रोज़गार क्षमता कौशल

कक्षा 9 के लिए पाठ्यपुस्तक

17975

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

© NCERT not to be republished

17975 – रोज़गार क्षमता कौशल
व्यावसायिक पाठ्यपुस्तक, कक्षा 9 के लिए

ISBN 978-93-5580-118-0

प्रथम संस्करण
अप्रैल 2022, चैत्र 1944

PD 5T RPS

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, 2022

सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भी भाग को छापना तथा इलेक्ट्रॉनिकी, मशीनी, फ़ोटोप्रतिलिपि, रिकॉर्डिंग अथवा किसी अन्य विधि से पुन: प्रयोग पद्धति द्वारा उसका संग्रहण अथवा प्रचारण वर्जित है।
- इस पुस्तक की बिक्री इस शर्त के साथ की गई है कि प्रकाशन की पूर्व अनुमति के बिना यह पुस्तक अपने मूल आवरण अथवा जिल्द के अलावा किसी अन्य प्रकार से व्यापार द्वारा उधारी पर, पुनर्विक्रय या किराए पर न दी जाएगी, न बेची जाएगी।
- इस प्रकाशन का सही मूल्य इस पृष्ठ पर मुद्रित है। रबड़ की मुहर अथवा चिपकाई गई पर्ची (स्टिकर) या किसी अन्य विधि द्वारा अंकित कोई भी संशोधित मूल्य गलत है तथा मान्य नहीं होगा।

एन.सी.ई.आर.टी. के प्रकाशन प्रभाग के कार्यालय

एन.सी.ई.आर.टी. कैंपस
श्री अरविंद मार्ग
नयी दिल्ली 110 016 फ़ोन : 011-26562708

108, 100 फ़ीट रोड
हेली एक्सटेंशन, होस्डेकेरे
बनाशंकरी III स्टेज
बेंगलुरु 560 085 फ़ोन : 080-26725740

नवजीवन ट्रस्ट भवन
डाकघर नवजीवन
अहमदाबाद 380 014 फ़ोन : 079-27541446

सी.डब्ल्यू.सी. कैंपस
निकट: धनकल बस स्टॉप पानीहटी
कोलकाता 700 114 फ़ोन : 033-25530454

सी.डब्ल्यू.सी. कॉम्प्लेक्स
मालीगाँव
गुवाहाटी 781021 फ़ोन : 0361-2676869

₹ 185.00

80 जी.एस.एम. पेपर पर मुद्रित।

सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नयी दिल्ली 110 016 द्वारा प्रकाशन प्रभाग में प्रकाशित तथा ताज प्रिंटर्स, 68/6ए नज़फगढ़ रोड, इंडस्ट्रियल एरिया, नजदीक कीर्ति नगर मैट्रो स्टेशन, नयी दिल्ली – 110 015 द्वारा मुद्रित।

प्रकाशन सहयोग

अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग	:	*अनूप कुमार राजपूत*
मुख्य संपादक	:	*श्वेता उप्पल*
मुख्य व्यापार प्रबंधक	:	*विपिन दीवान*
मुख्य उत्पादन अधिकारी	:	*अरुण चितकारा*
संपादक सहायक	:	*ऋषिपाल सिंह*
उत्पादन अधिकारी	:	*अब्दुल नईम*

आवरण एवं चित्रांकन
डी.टी.पी. प्रकोष्ठ, प्रकाशन प्रभाग

© NCERT not to be republished

आमुख

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005 कार्य और शिक्षा को अपनी एक खुद की पहचान देते हुए, उपयुक्त चरणों में इसे सीखने के सभी क्षेत्रों में लागू करते हुए पाठ्यक्रम के दायरे में लाने की अनुशंसा करती है। यह बताती है कि कार्य, ज्ञान को अनुभव में बदल देता है और आत्मनिर्भरता, रचनात्मकता और सहयोग जैसे महत्वपूर्ण व्यक्तिगत और सामाजिक मूल्य उत्पन्न करता है। कार्य के माध्यम से व्यक्ति समाज में अपनी जगह बनाना सीखता है। यह समावेशन की अंतर्निहित क्षमता वाली एक शैक्षिक गतिविधि है। इसलिए एक शैक्षिक उत्पादक कार्य में शामिल होने का अनुभव सामाजिक जीवन के एक मूल्य के रूप में सराहा जाएगा और समाज व्यवस्था में इसका सम्मान एवं सराहना होगी। कार्य में वस्तुओं, सामग्रियों एवं अन्य लोगों के साथ अंतःक्रिया शामिल है, जिससे एक गहरी समझ पैदा होती है और प्राकृतिक पदार्थों और सामाजिक संबंधों के व्यावहारिक ज्ञान में वृद्धि होती है।

कार्य और शिक्षा के माध्यम से, विद्यालयी ज्ञान को आसानी से शिक्षार्थियों के बाहरी जीवन से जोड़ा जा सकता है। किताबी ज्ञान से अलग यह विद्यालय, घर, समुदाय और कार्यस्थल के बीच की खाई को पाटता है। *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005* में उन सभी बच्चों के लिए व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (वी.ई.टी.) पर भी ज़ोर दिया गया है, जो विद्यालयी शिक्षा के बाद अतिरिक्त कौशल हासिल करने या व्यावसायिक शिक्षा के माध्यम से आजीविका की तलाश करने की इच्छा रखते हैं। व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण से यह अपेक्षा की जाती है कि वह 'अंतिम उपाय' की बजाय 'पसंदीदा और सम्मानजनक' विकल्प प्रदान करे।

इसी क्रम में, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् ने विषयक्षेत्रों से आगे काम करने की कोशिश की है और देश के लिए राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एन.एस.क्यू.एफ़.) के विकास में भी योगदान दिया है, जिसे 27 दिसंबर, 2013 को अधिसूचित किया गया था। यह एक गुणवत्ता आश्वासन ढाँचा (क्वालिटी एश्योरेंस फ्रेमवर्क) है जो सभी योग्यताओं को ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोणों के स्तरों के अनुसार व्यवस्थित करता है। ये स्तर एक से दस तक के सीखने के प्रतिफलों के क्रम में परिभाषित किए गए हैं, जिन्हें एक शिक्षार्थी को औपचारिक, गैर-औपचारिक या अनौपचारिक शिक्षा के माध्यम से हासिल करना होता है। एन.एस.क्यू.एफ़. राष्ट्रीय स्तर पर मान्यताप्राप्त विद्यालयों, व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों, तकनीकी शिक्षा संस्थानों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के लिए समान सिद्धांत एवं दिशानिर्देश निर्धारित करता है।

इस पृष्ठभूमि के तहत ही रा.शै.अ.प्र.प. के एक घटक पंडित सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल ने कक्षा 9 से 12 तक के व्यावसायिक विषयों हेतु सीखने के प्रतिफलों पर आधारित पाठ्यक्रम विकसित किए हैं। इसे शिक्षा मंत्रालय की माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक

not to be republished © NCERT

शिक्षा के व्यावसायीकरण की केंद्र प्रायोजित योजना के तहत विकसित किया गया है।

यह पाठ्यपुस्तक, विभिन्न कार्यभूमिकाओं (जॉब रोल्स) के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों को ध्यान में रखते हुए और विभिन्न व्यवसायों से संबंधित अनुभवात्मक अधिगम को बढ़ावा देने के लिए, सीखने के प्रतिफलों के आधार पर पाठ्यक्रम के अनुसार विकसित की गई है। यह विद्यार्थियों को आवश्यक कौशल, ज्ञान और दृष्टिकोण प्राप्त करने में सक्षम बनाएगी।

मैं पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति, समीक्षकों और सभी संस्थानों और संगठनों का आभार प्रकट करता हूँ, जिन्होंने इस पाठ्यपुस्तक के विकास में सहयोग दिया है।

रा.शै.अ.प्र.प. विद्यार्थियों, शिक्षकों और अभिभावकों के सुझावों का स्वागत करती है, जिससे हमें आने वाले संस्करणों की गुणवत्ता को बेहतर बनाने में मदद मिलेगी।

श्रीधर श्रीवास्तव

नयी दिल्ली — *निदेशक (प्रभारी)*

जनवरी 2021 — राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

© NCERT not to be republished

Prelims.indd 4 4/27/2022 2:55:18 PM

पाठ्यपुस्तक के बारे में

रोज़गार क्षमता कौशल को उन व्यावहारिक कौशलों के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जिन्हें नियोक्ता किसी संभावित कर्मचारी में तलाश करते हैं। ये कौशल कर्मचारियों को उनकी सर्वश्रेष्ठ क्षमता के साथ ग्राहक संतुष्टि के लिए अपनी भूमिका निभाने हेतु तैयार करते हैं। उदाहरण के लिए, लिखित या मौखिक तरीके से साफ़ और संक्षिप्त ढंग से यह स्पष्ट करने की क्षमता कि आपका आशय क्या है, उपभोक्ता या ग्राहक के साथ बेहतर संबंध बनाने में मदद करता है। इसी तरह, काम को पूरा करने के लिए समय-सीमा के साथ आने वाले तनाव से निपटना और यह सुनिश्चित करना कि आप समय-सीमा में काम को पूरा करें, प्रभावी आत्म-प्रबंधन प्रशिक्षण के माध्यम से किया जा सकता है। यह किसी कार्य या लक्ष्य को पूरा करने के लिए विभिन्न विषयों, पृष्ठभूमि और विशेषज्ञता के अन्य लोगों के साथ अच्छी तरह से काम करके भी किया जा सकता है। आज के डिजिटल युग में, नियोक्ताओं को उम्मीद रहती है कि कर्मचारियों को इंटरनेट के माध्यम से सहयोगी नेटवर्क में सूचना प्राप्त करने, सूचना का उपयोग करने, संग्रह करने, उत्पादन करने, प्रस्तुत करने और विनिमय करने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के बुनियादी कार्यों का प्रयोग करने में सक्षम होना चाहिए। विद्यार्थियों को अपने भीतर उद्यमिता कौशल विकसित करने की भी आवश्यकता है, ताकि वे अपना खुद का व्यवसाय शुरू करने के लिए ज़रूरी ज्ञान और कौशल विकसित कर सकें। इस तरह वे नौकरी तलाशने की जगह नौकरी देने वाले बन सकते हैं। संभावित कर्मचारियों को हरित कौशलों (ग्रीन स्किल्स) को सीखने की भी आवश्यकता है, जो दरअसल व्यवसायों, उद्योगों और समुदायों में दीर्घकालिक सामाजिक, आर्थिक व पर्यावरणीय परिणामों के विकास एवं प्रोत्साहन हेतु कार्यबलों के लिए आवश्यक तकनीकी कौशल, ज्ञान, मूल्य और दृष्टिकोण होते हैं। इस प्रकार, एक विद्यार्थी के रूप में आपसे कौशलों का एक स्तर प्राप्त करने की अपेक्षा की जाती है, ताकि आप उस संस्था की कौशल माँगों को पूरा कर सकें, जिसके लिए आप काम करेंगे या अपना व्यवसाय स्थापित करेंगे और चलाएँगे।

रोज़गार क्षमता कौशलों पर इस पाठ्यपुस्तक में संचार कौशल, आत्म-प्रबंधन कौशल, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी कौशल, उद्यमिता कौशल और हरित कौशल शामिल हैं। इसे सीखने के प्रतिफल आधारित पाठ्यक्रम के अनुसार विकसित किया गया है। रोज़गार क्षमता कौशल, राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एन.एस.क्यू.एफ़) के तहत विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग कार्यभूमिकाओं के योग्यता पैक (क्वालिफिकेशन पैक्स) में सन्निहित हैं। पाठ्यपुस्तक का उद्देश्य पाठ और वीडियो आधारित

© NCERT not to be republished

ई-लर्निंग अभ्यासों के मिश्रित दृष्टिकोण के माध्यम से सीखने का अनुभव प्रदान करना है। कक्षाओं में ई-लर्निंग अभ्यासों के लिए कंप्यूटर, इंटरनेट कनेक्शन, प्रोजेक्टर और साउंड सिस्टम की आवश्यकता होती है, जिसे विद्यालय द्वारा उपलब्ध कराया जाना चाहिए। शिक्षक, कक्षा में सवाल-जवाब और अभ्यासों व गतिविधियों को पूरा करने हेतु निर्देशों का पालन करने में सक्रिय सहभागिता के लिए आपका मार्गदर्शन करेंगे।

विनय स्वरूप मेहरोत्रा
प्रोफ़ेसर एवं *अध्यक्ष*
पाठ्यक्रम विकास और मूल्यांकन केंद्र
एवं एन.एस.क्यू.एफ़. प्रकोष्ठ,
पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल

© NCERT not to be republished

आभार

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, इस पाठ्यपुस्तक के विकास में सहयोग के लिए परियोजना अनुमोदन बोर्ड (पी.ए.बी.) के सभी सदस्यों और शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार के अधिकारियों के प्रति आभार व्यक्त करती है। परिषद् इस पाठ्यपुस्तक के विकास में सहयोग और मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पी.एस.एस.सी.आई.वी.ई.), भोपाल के संयुक्त निदेशक राजेश पी. खंबायत के प्रति भी धन्यवाद ज्ञापित करती है।

परिषद्, ए.के. श्रीवास्तव, *प्रोफ़ेसर* एवं *डीन* (अकादमिक) और रंजना अरोड़ा, *प्रोफ़ेसर*, पाठ्यचर्या अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. के प्रति इस पुस्तक को अंतिम रूप देने के लिए समीक्षा कार्यशालाओं के समन्वयन में उनके ईमानदार प्रयासों के लिए आभारी है।

परिषद्, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान से पाठ्यपुस्तक समीक्षा समिति के निम्नलिखित सदस्यों— अभिजीत नायक, *प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष*, स्वास्थ्य और पराचिकित्सीय विभाग; दीपक शुधलवार, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष*, इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी विभाग; कुलदीप सिंह, *प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष,* कृषि और पशुपालन विभाग; मृदुला सक्सेना, *प्रोफ़ेसर*, गृह विज्ञान और आतिथ्य प्रबंधन विभाग; पी. वीरैया, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष*, व्यापार और वाणिज्य विभाग; पिंकी खन्ना, *प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष*, गृह विज्ञान और आतिथ्य प्रबंधन विभाग; राजीव पाठक, *प्रोफ़ेसर*, कृषि और पशु पालन विभाग; सौरभ प्रकाश, *प्रोफ़ेसर*, इंजीनियरिंग और तकनीकी विभाग; आर.के. शुक्ला, *प्रोफ़ेसर*, व्यवसाय और वाणिज्य विभाग; उदल सिंह, *सहायक प्रोफ़ेसर*, कृषि और पशुपालन विभाग; विपिन के. जैन, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष*, मानविकी, विज्ञान, शिक्षा और अनुसंधान विभाग; के योगदान के प्रति आभार व्यक्त करती है।

परिषद्, मोनल जयराम, *मुख्य समूह (कोर टीम) के सदस्य*; प्रतिष्ठा इंगले, *कार्यक्रम प्रबंधक*; अंशु दुबे, *कार्यक्रम निदेशक*; भास्कर लाथ, *प्रोग्राम लीडर*, कैवल्य शिक्षा फाउंडेशन; मनीषा दाते, *निदेशक— जन विकास और जीवन कौशल*; और एनेट फ्रांसिस परक्कल, *कार्यक्रम सहयोगी-अनुसंधान (प्रोग्राम एसोसिएट-रिसर्च*), प्रथम शिक्षा फाउंडेशन; को इस पाठ्यपुस्तक के सुधार में उनके बहुमूल्य योगदान के लिए धन्यवाद देती है।

परिषद्, इस पुस्तक के निर्माण में सहायता के लिए आकर्षण चौहान, *कार्यक्रम प्रबंधक*, वाधवानी फाउंडेशन; आकाश सेठी, *प्रमुख कार्यकारी अधिकारी*, क्वेस्ट एलायंस; अदिति कुमार, *परियोजना प्रबंधक*, क्वेस्ट एलायंस; अमित सिंह, *सलाहकार*, राष्ट्रीय उद्यमिता और लघु व्यवसाय विकास

not to be republished © NCERT

संस्थान; ऑस्टिन थॉमस, *उपाध्यक्ष*, वाधवानी फाउंडेशन; दीप्ति भोमरा, *पाठ्यचर्या प्रबंधक*, वाधवानी फाउंडेशन; कृष्णन एस., *वरिष्ठ कार्यक्रम प्रबंधक*, सेंट्रल स्क्वायर फाउंडेशन; मेकिन माहेश्वरी, *मुख्य कार्यकारी अधिकारी*, अधिगम फाउंडेशन; निधि साहनी, *पाठ्यक्रम प्रबंधक*, वाधवानी फाउंडेशन; निकिता बेंगानी, *वरिष्ठ कार्यक्रम प्रबंधक*, क्वेस्ट एलायंस; पूनम सिन्हा, *संयुक्त निदेशक*, राष्ट्रीय उद्यमिता और लघु व्यवसाय विकास संस्थान; रोहित मैसी, *सलाहकार*, राष्ट्रीय उद्यमिता और लघु व्यवसाय विकास संस्थान; सत्य नागराजन, *सलाहकार*, वाधवानी फाउंडेशन; शिवानी गाँधी, *कार्यक्रम प्रबंधक*, अधिगम फाउंडेशन; सोनल जैन, *सलाहकार*, *वाधवानी* फाउंडेशन; सोनिया कक्कड़, *सलाहकार*, वाधवानी फाउंडेशन; विजय सिद्धार्थ पिल्लई, *परियोजना प्रबंधक*, सेंट्रल स्क्वायर फाउंडेशन; का आभार व्यक्त करती है।

परिषद् हेमलता बघेल, *सलाहकार* (संविदा), नीतू दुबे, *सहायक प्राध्यापक*, हिंदी (संविदा); सुनीता कोली, *कंप्यूटर संचालक* (ग्रेड-3), पीयूष देवरनकर, *कंप्यूटर संचालक* (संविदा) और राजेश यादव, डेटा इंट्री ऑपरेटर, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान; राहुल राजपूत और आकाश शर्मा, *सलाहकार,* लेंड-ए-हैंड इंडिया के प्रयासों के प्रति भी आभारी है। परिषद् पाठ्यपुस्तक के रेखांकन के लिए रीमा नाथ, *सलाहकार*, वाधवानी फाउंडेशन का आभार व्यक्त करती है। पाठ्यपुस्तक में उपयोग की गई छवियों को क्रिएटिव कॉमंस लाइसेंस से प्राप्त किया गया। इसके लिए परिषद् उनकी आभारी है।

परिषद्, विद्यार्थियों को सीखने का बेहतर अनुभव प्रदान करने के लिए सत्र को अनुकूलित (कस्टमाइज) करने संबंधी फ़ीडबैक के लिए आशीष कोहली, *राज्य परियोजना निदेशक*, हिमाचल प्रदेश और हिमाचल प्रदेश के व्यावसायिक शिक्षकों पीयूष सेवल, दीपक कुमार, राधिका चौहान, सुदीप शर्मा, अंकुर चौहान, प्रवीण मेघता, रवि कुमार, यदु शर्मा, रीतिका गुप्ता, पूजा देवी, रितु राज, चाँदनी महंत और दया राम के प्रति भी आभार ज्ञापित करती है।

पुस्तक के संपादन और उसे अंतिम रूप देने के लिए परिषद् अपने प्रकाशन प्रभाग के अतुल मिश्र, *सहायक संपादक* (संविदा); रवि रंजन, *प्रूफ़रीडर* (संविदा); तथा पवन कुमार बरियार, *इंचार्ज*, डी.टी.पी. सेल; सचिन तँवर एवं उपासना सिंह, *डी.टी.पी. ऑपरेटर* (संविदा) के प्रति भी आभार व्यक्त करती है।

Prelims.indd 8 4/27/2022 2:55:18 PM

विषय सूची

आमुख			*iii*
पाठ्यपुस्तक के बारे में			*v*
इकाई 1:	**संचार कौशल**		1
	सत्र 1	संचार का परिचय	2
	सत्र 2	मौखिक संचार	7
	सत्र 3	अमौखिक संचार	11
	सत्र 4	लेखन कौशल — शब्दभेद	18
	सत्र 5	लेखन कौशल — वाक्य	27
	सत्र 6	उच्चारण की मूल बातें	34
	सत्र 7	अभिवादन और परिचय	40
	सत्र 8	स्वयं के बारे में बात करना	44
	सत्र 9	प्रश्न पूछना 1	48
	सत्र 10	प्रश्न पूछना 2	53
इकाई 2:	**आत्म-प्रबंधन कौशल**		59
	सत्र 1	आत्म-प्रबंधन का परिचय	59
	सत्र 2	ताकतों एवं कमज़ोरियों का विश्लेषण	63
	सत्र 3	आत्मविश्वास	71
	सत्र 4	सकारात्मक सोच	75
	सत्र 5	व्यक्तिगत स्वच्छता	79
	सत्र 6	सँवरना	84
इकाई 3:	**सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल**		89
	सत्र 1	आई.सी.टी. का परिचय	90
	सत्र 2	आई.सी.टी. उपकरण — स्मार्टफ़ोन और टैबलेट 1	93
	सत्र 3	आई.सी.टी. उपकरण — स्मार्टफ़ोन और टैबलेट 2	98
	सत्र 4	कंप्यूटर और उसके वाह्य उपकरणों के भाग	107
	सत्र 5	बुनियादी कंप्यूटर संचालन	109
	सत्र 6	बुनियादी फ़ाइल संचालन	116

© NCERT not to be republished

	सत्र 7	संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट की मूल बातें	120
	सत्र 8	संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट ब्राउज़िंग	124
	सत्र 9	संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल का परिचय	128
	सत्र 10	संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल खाता बनाना	131
	सत्र 11	संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल लिखना	134
	सत्र 12	संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल प्राप्त करना और उसका उत्तर देना	138
इकाई 4:	**उद्यमिता कौशल**		143
	सत्र 1	उद्यमिता क्या है?	143
	सत्र 2	उद्यमिता की भूमिका	147
	सत्र 3	एक सफल उद्यमी के गुण	150
	सत्र 4	उद्यमिता और वेतन रोज़गार के विशिष्ट लक्षण	156
	सत्र 5	व्यावसायिक गतिविधियों के प्रकार	160
	सत्र 6	उत्पाद, सेवा और मिश्र व्यवसाय	163
	सत्र 7	उद्यमिता विकास प्रक्रिया	167
इकाई 5:	**हरित कौशल**		171
	सत्र 1	समाज और पर्यावरण	172
	सत्र 2	प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण	186
	सत्र 3	संधारणीय विकास और हरित अर्थव्यवस्था	190
उत्तर कुंजी			203

© NCERT not to be republished

इकाई 1

संचार कौशल

17975CH01

परिचय

संचार कौशल वे कौशल हैं, जिनकी ज़रूरत ठीक तरीके से बोलने और लिखने के लिए होती है। एक व्यक्ति, जो दर्शकों से नज़रें मिलाकर यथोचित रूप से बोलने में सक्षम है और दर्शकों की अपेक्षाओं के अनुरूप नानारूप शब्दावलियों एवं स्पष्ट वक्तृत्व का उपयोग करता है, उसे आमतौर पर एक प्रभावी वक्ता कहा जाता है। इसी तरह, किसी प्रभावी लेखक को अपना विचार और अपना संदेश पाठकों तक संप्रेषित करने के लिए लेखन की विभिन्न शैलियों और तकनीकों में समर्थ होना चाहिए। हर व्यक्ति में ध्यानपूर्वक सुनने और किसी भी स्थिति में स्पष्ट रूप से लिखने तथा बोलने की क्षमता होनी चाहिए। यही वजह है कि प्रभावी संचार के लिए पढ़ने, लिखने, बोलने और सुनने का बेहतर कौशल अनिवार्य है।

एक विद्यार्थी के रूप में आप किसी भी भाषा का अध्ययन कर सकते हैं, लेकिन महत्वपूर्ण यह है कि ठीक से संवाद करने के लिए आप उसे अच्छी तरह से पढ़, लिख, बोल और सुन सकें। एक से अधिक भाषा बोलने से आपको दुनिया भर के लोगों के साथ अच्छी तरह संवाद करने में मदद मिल सकती है। अंग्रेज़ी सीखना आपको उन लोगों के साथ संवाद करने में मदद कर सकता है जो आपके द्वारा बचपन से बोली-जानी गई भाषा, उदाहरण के लिए, आपकी मातृभाषा के बजाय अंग्रेज़ी समझते हैं। वर्तमान समय में, संचार कौशल के साथ भाषा का गहन ज्ञान किसी भी व्यवसाय में या कोई कारोबार शुरू करने के लिहाज से बहुत महत्वपूर्ण है।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 1 4/20/2022 3:37:19 PM

सत्र 1: संचार का परिचय

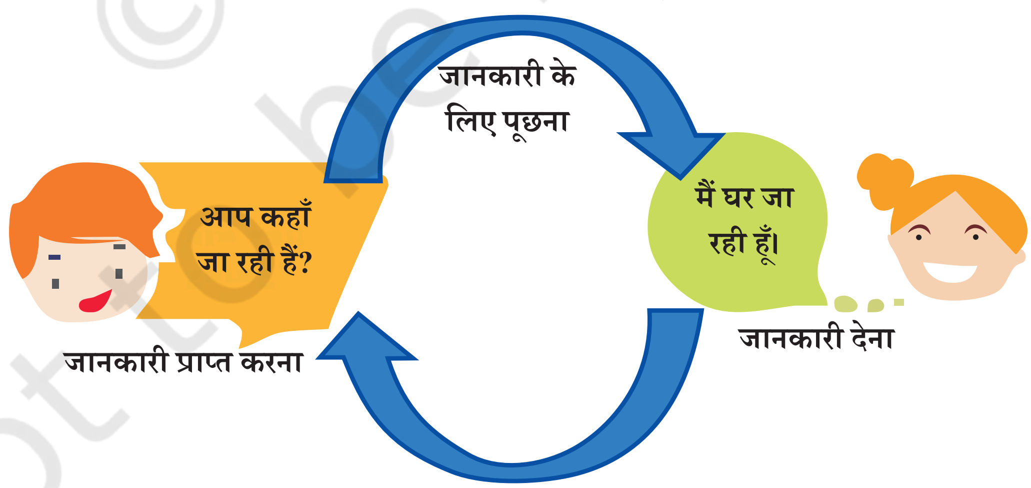
आप संभवतः हर समय लोगों को संचार के बारे में बात करते हुए सुनते हैं। हर किसी को इसकी ज़रूरत होती है और हर कोई इसे चाहता है, लेकिन वास्तव में संचार क्या है? आइए, समझने की कोशिश करें—

'संचार' शब्द अंग्रेज़ी के *communication* का हिंदी रूप है। अंग्रेज़ी का *communication* लैटिन के *communicare* से निकला है जिसका अर्थ 'विचारों या भावों को साझा करना' है। चित्र 1.1 में, आप देख सकते हैं कि संचार दो या उससे अधिक व्यक्तियों के बीच अथवा किसी समूह के भीतर एक सामान्य समझ तक पहुँचने के लिए सूचनाओं का 'साझाकरण' है।

संचार का महत्व

स्पष्ट रूप से संवाद करने और विचारों, भावनाओं एवं अवधारणाओं को साझा करने की आपकी क्षमता आपके सभी संबंधों में मदद करेगी। उदाहरण के लिए, आप किसी चीज़ के बारे में सूचित कर सकते हैं या संचार के माध्यम से दूसरों को प्रभावित कर सकते हैं। संचार कौशल की आवश्यकता होती है—

- **सूचित करने हेतु** – आपको कभी किसी को कोई तथ्य या जानकारी देने की आवश्यकता हो सकती है। उदाहरण के लिए, किसी मित्र को परीक्षा की समय-सारणी की सूचना देना।
- **प्रभाव डालने हेतु** – आपको कभी अप्रत्यक्ष लेकिन महत्वपूर्ण तरीके से किसी को प्रभावित करने या बदलने की आवश्यकता हो सकती है। उदाहरण के लिए, किसी दुकानदार से कीमत कम करने के लिए बातचीत करना या परीक्षा अथवा किसी अन्य कारण से उत्पन्न तनाव को दूर करने में किसी मित्र की मदद करना।



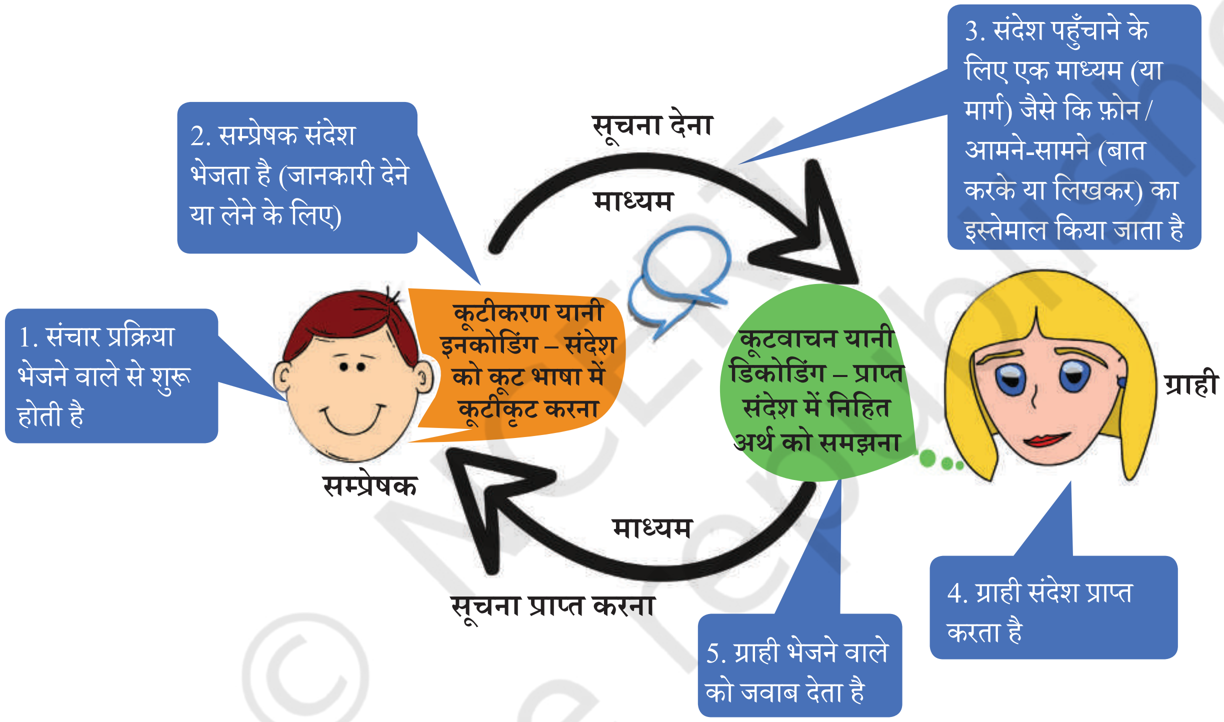
चित्र 1.1: संचार प्रक्रिया

© NCERT not to be republished
Unit 1.indd 2 4/20/2022 3:37:20 PM

- **भावनाओं को व्यक्त करने हेतु** – अपनी भावनाओं के बारे में बात करना, उन्हें व्यक्त करने का एक स्वस्थ तरीका है। उदाहरण के लिए, परीक्षा में अच्छा प्रदर्शन करने के बारे में अपनी उत्तेजना साझा करना या अपने माता-पिता और दोस्तों के साथ अपनी भावनाओं को साझा करना।

संचार के तत्व

संचार सूचनाओं का दोतरफ़ा आदान-प्रदान है, यानी कि सूचना देना और सूचना प्राप्त करना (चित्र 1.2)। किसी से **बोलना** और **लिखना** सूचना देने के दो उदाहरण हैं। किसी से **पढ़ना** और **सुनना** सूचना प्राप्त करने के उदाहरण हैं।



चित्र 1.2: संचार के तत्व

संचार में परिप्रेक्ष्य

संचार में परिप्रेक्ष्य से तात्पर्य अवधारणा, विचार या सोच के निश्चित तरीकों के होने से है, जो कभी-कभी हमारे संचार को प्रभावित करते हैं। उदाहरण के लिए, यदि आपका यह निश्चित विचार है कि आपके शिक्षक या पिता सख्त हैं, तब उनके दोस्ताना व्यवहार करने पर भी आपको लग सकता हैं कि वे विनम्र होने का दिखावा करते हुए भी, दरअसल आपको डाँट रहे हैं। इसी तरह दूसरों के भी आपके बारे में निश्चित विचार हो सकते हैं जो उन्हें प्रभावित करते हैं।

© NCERT not to be republished
Unit 1.indd 3 4/20/2022 3:37:23 PM

संचार में परिप्रेक्ष्य को प्रभावित करने वाले कारक

कभी-कभी हम उन बाधाओं के कारण जो हमें संदेशों को साझा करने और समझने से रोकती हैं, स्पष्ट रूप से संवाद करने में सक्षम नहीं होते हैं। इनमें से कुछ को तालिका 1.1 में संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 1.1: संचार में परिप्रेक्ष्य को प्रभावित करने वाले कारक

कारक	कैसे एक कारक अवरोध बन सकता है
भाषा	गलत शब्दों के उपयोग, भाषा से अपरिचय और ब्योरों की कमी के चलते कई बार एक व्यक्ति जो कहना चाहता है, भाषा उसके संचार में अवरोधक हो सकती है। उदाहरण के लिए, जब केवल हिंदी जानने वाला एक भारतीय और मंदारिन की समझ रखने वाला कोई चीनी आपस में बात करना चाहते हैं, तब भाषा एक अवरोध के रूप में सामने आ सकती है।
दृष्टिबोध	आँखों के ज़रिए हम जो देखते हैं, उसका अर्थ निकालने की मस्तिष्क की क्षमता दृष्टिबोध है। उदाहरण के लिए, अधूरे बने चित्रों को अपने दृष्टिबोध से पूरा करना, जबकि वे कुछ और हो सकते हैं।
पूर्व-अनुभव	हमारे पूर्व-अनुभव हमें स्पष्ट रूप से समझने या संवाद करने से रोकते हैं। उदाहरण के लिए, "इस दुकानदार ने मुझे पिछली बार धोखा दिया था। मुझे सावधान रहना चाहिए।" अथवा, "गणित की परीक्षा में मुझे कम अंक मिले थे, इसलिए मुझे कक्षा में सवाल पूछने और जवाब देने में डर लगता है।"
पूर्व-धारणा	तय धारणाएँ बना लेना, जैसे कि यह सोचना कि "मेरी कक्षा में कोई भी मुझे पसंद नहीं करता है", किसी विद्यार्थी को कक्षा में खुले तौर पर संवाद करने से रोक सकता है।
भावनाएँ	हमारी भावनाएँ और मनोभाव, जैसे कि मन न लगना या अन्य लोगों पर भरोसा न करना, संचार को प्रभावित करते हैं। उदाहरण के लिए, "मेरी तबियत ठीक नहीं है, इसलिए मैं बात नहीं करना चाहता।"
वातावरण	शोर या आस-पास का व्यवधान संचार को कठिन बना सकता है। उदाहरण के लिए, किसी समारोह में जहाँ आर्केस्ट्रा का तेज़ संगीत बज रहा हो, किसी मित्र से बात करना।
व्यक्तिगत कारक	व्यक्तिगत कारकों में आपकी अपनी भावनाएँ, आदतें और सोचने के तरीके शामिल हैं। उदाहरण के लिए, भय और आत्मविश्वास की कमी संचार को मुश्किल बना सकते हैं।
संस्कृति	संकेत, जो विभिन्न संस्कृतियों में अलग-अलग अर्थ रखते हैं, जैसे कि अँगूठा दिखाना कुछ लोगों के लिए 'अच्छे काम' का संकेत हो सकता है, जबकि दूसरों के लिए यह अपमानजनक हो सकता है।

प्रभावी संचार

प्रभावी संचार के लिए आवश्यक है कि पेशेवर संचार कौशल के बुनियादी सिद्धांतों का पालन किया जाए। इन्हें अंग्रेज़ी के सात 'सी' (7C) अर्थात, स्पष्ट (clear), संक्षिप्त (concise), सटीक (concrete), सही (correct), सुसंगत (coherent), संपूर्ण (complete) और सविनय (courteous) के रूप में संक्षेपित किया जा सकता है। चित्र 1.3 में इन्हें आगे व्याख्यायित किया गया है।

not to be republished © NCERT

स्पष्ट (clear)	संक्षिप्त (concise)	सटीक (concrete)	सही (correct)	सुसंगत (coherent)	संपूर्ण (complete)	सविनय (courteous)
आप जो कहना चाहते हैं, उसके बारे में स्पष्ट रहें।	सरल शब्दों का उपयोग करें और केवल वही कहें, जो आवश्यक है।	सटीक शब्दों और वाक्यांशों का उपयोग करें।	सही वर्तनी, भाषा और व्याकरण का उपयोग करें।	कहे गए शब्दों का एक मुकम्मल अर्थ होना चाहिए और यह मुख्य विषय से संबंधित होना चाहिए।	संदेश में सभी ज़रूरी सूचनाएँ शामिल होनी चाहिए।	विनम्र, मिलनसार और ईमानदार रहें।

चित्र 1.3: प्रभावी संचार के सात गुण (7C)

संचार के विभिन्न तरीके हैं, जिनमें **अमौखिक**, **मौखिक** और **दृश्य संचार** शामिल हैं।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद इस प्रश्न का उत्तर दें कि स्पष्ट और प्रभावी रूप से संवाद करना क्यों महत्वपूर्ण है?

गतिविधि 1

संचार प्रक्रिया पर भूमिका निर्वहन (रोल प्ले)

प्रक्रिया

- तीन-तीन विद्यार्थियों का समूह बनाएँ।
- तीनों के बीच एक बातचीत कार्यान्वित करें। स्थिति यह है कि आपको दुकान पर आए हुए एक वृद्ध दंपति को कोई सामान बेचना है। एक विद्यार्थी विक्रेता के रूप में और अन्य दो, वृद्ध व्यक्ति और उसकी पत्नी के रूप में अभिनय कर सकते हैं।
- चर्चा करें कि आपने इससे क्या सीखा।

गतिविधि 2

संचार में परिप्रेक्ष्य को प्रभावित करने वाले कारकों पर समूह चर्चा और अनुभव साझा करना

प्रक्रिया

- तीन-तीन विद्यार्थियों का समूह बनाएँ।
- प्रत्येक समूह को उन आठ कारकों (जैसा कि तालिका 1.1 में दिया गया है) में से किसी एक का चयन करने के लिए कहें, जो संचार में अवरोधक के रूप में कार्य करते हैं।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

- चर्चा करें कि परिवार के साथ, दोस्तों के बीच, स्कूल में या किसी खुदरा स्टोर पर होने वाले संचार को यह कैसे प्रभावित कर सकता है या उसमें एक अवरोधक बन सकता है। प्रत्येक समूह आठ कारकों में से किसी एक से संबंधित अपने अनुभव साझा करे।

गतिविधि 3

प्रभावी संचार के सात गुण (7C)

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- अपनी कॉपी में संचार के सात गुणों के उदाहरण लिखिए।
- संचार के सात गुणों में से प्रत्येक के लिए, एक-एक विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर इस बात का उदाहरण प्रस्तुत करेंगे कि बेहतर संचार कैसे करें। अन्य विद्यार्थी (शिक्षक के मार्गदर्शन में) बताएँगे कि यह सही है या गलत।

गतिविधि 4

संचार के तत्व

आवश्यक सामग्री

चार्ट पेपर, रंग और पेंसिल

प्रक्रिया

संचार प्रक्रिया चक्र में संचार के तत्वों को दर्शाने वाला चार्ट बनाएँ।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से सही उत्तर पर घेरा लगाएँ।

1. संचार का उद्देश्य क्या है?
   (क) सूचित करना (किसी को किसी चीज़ के बारे में बताना)
   (ख) प्रभाव डालना (किसी को वह काम करने के लिए तैयार करना, जो आप चाहते हैं)
   (ग) विचारों, योजनाओं, भावनाओं को साझा करना
   (घ) उपरोक्त सभी
2. पत्र के माध्यम से प्रेषक से जानकारी प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?
   (क) सुनना
   (ख) बोलना
   (ग) पढ़ना
   (घ) लिखना

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 6 4/20/2022 3:37:24 PM

टिप्पणी

3. आप फ़ोन पर जानकारी कैसे प्राप्त करते हैं?
   (क) सुनकर
   (ख) बोलकर
   (ग) पढ़कर
   (घ) लिखकर

ख. स्तंभों का मिलान करें

स्तंभ (अ) संचार बाधाएँ	स्तंभ (ब) उदाहरण
1. भाषागत	(क) किताब पढ़ने की कोशिश करना, जब कोई अन्य व्यक्ति उसी कमरे में टेलीविज़न देख रहा है।
2. भावनात्मक	(ख) कुछ संस्कृतियों में जूते पहनकर रसोईघर के अंदर जाना बुरा और असभ्य माना जाता है।
3. परिवेशगत	(ग) हिंदी में बातें करना, जबकि दूसरों को सिर्फ़ तमिल आती है।
4. सांस्कृतिक	(घ) माता-पिता बच्चे से बात नहीं कर रहे।

ग. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. संचार में परिप्रेक्ष्य को प्रभावित करने वाले सात कारक लिखिए।
2. निम्नलिखित का एक उदाहरण दीजिए—
   (क) स्पष्ट संचार
   (ख) संपूर्ण संचार

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—
- संचार के तत्वों की पहचान करने में;
- संचार के सभी तत्वों को दिखाता एक संचार चक्र बनाने में; तथा
- संचार में हमारे परिप्रेक्ष्य को प्रभावित करने वाले कारकों की पहचान करने में।

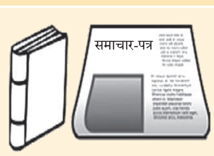
सत्र 2: मौखिक संचार

शब्दों के माध्यम से जानकारी साझा करना मौखिक संचार है। संचार की एक विधि के रूप में ज़्यादातर लोग इसी का उपयोग करते हैं। अमौखिक और दृश्य संचार के बारे में हम अगले सत्र में जानेंगे। मौखिक संचार महत्वपूर्ण है, क्योंकि अगर आप इसमें सही शब्दों का प्रयोग नहीं करते हैं, तो इससे भ्रम पैदा होगा और आप जो कहना चाहते हैं, वह नहीं कह पाएँगे। तालिका 1.2 में मौखिक संचार के महत्वपूर्ण रूपों को दिया गया है।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 7 4/20/2022 3:37:24 PM

तालिका 1.2: मौखिक संचार

मौखिक संचार का प्रकार	उदाहरण	
मौखिक संचार – वह संचार, जिसमें बातचीत करना शामिल होता है।	आमने-सामने की बातचीत — जब आप श्रोता को देख सकते हैं। उदाहरण के लिए, समूह चर्चा, घर में परिवार के सदस्यों से बात करना, भाषणों के माध्यम से जनता से बातचीत आदि।	
	फ़ोन पर बात करना — यह व्यक्तिगत और आधिकारिक संचार के लिए है। फ़ोन वार्तालाप अभिवादन ('हैलो') के साथ शुरू होकर एक-दूसरे से बात करते और एक-दूसरे की बात सुनते हुए आगे बढ़ना चाहिए। अंत में यह 'धन्यवाद' और 'अलविदा' ('बाय') के साथ समाप्त हो सकता है।	
	कक्षा शिक्षण, व्यावसायिक चर्चाएँ और सार्वजनिक भाषण मौखिक संचार के कुछ अन्य उदाहरण हैं, जहाँ एक व्यक्ति एक ही समय में कई लोगों से बात करता है।	
लिखित संचार – वह संचार, जिसमें लिखे या टाइप किए हुए शब्द शामिल होते हैं।	पत्र, ई-मेल, टिप्पणियाँ आदि लिखना।	
	एस.एम.एस. (Short Message Service; लघु संदेश सेवा)— इन्हें फ़ोन के माध्यम से किसी व्यक्ति या समूह को भेजा जा सकता है।	
	समाचार, विचार, दस्तावेज़ और फ़ाइलें (फ़ोटो, वीडियो, म्यूज़िक, आदि सहित) साझा करने के लिए ई-मेल का उपयोग करना। किसी व्यक्ति या समूह को संदेश भेजने के लिए भी इसका उपयोग किया जा सकता है।	
	किताबें और समाचार-पत्र।	

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 8 4/20/2022 3:37:25 PM

मौखिक संचार के लाभ

मौखिक संचार आसान और त्वरित होता है। आप जो कहना चाहते हैं, कह सकते हैं और एक त्वरित प्रतिक्रिया प्राप्त कर सकते हैं। जब आपको विचारों का आदान-प्रदान करना हो तो यह संचार का एक आसान तरीका है, जिसमें दूसरे व्यक्ति के जवाब के अनुसार आप संचार का अपना ढंग बदलते रह सकते हैं।

मौखिक संचार के नुकसान

किसी सूचना के सम्प्रेषक और उनके प्राप्तकर्ता (ग्राही) के बीच सांस्कृतिक अंतर का होना मौखिक संचार का सबसे आम नुकसान है। ये अंतर अलग-अलग भाषाओं के उपयोग, दूसरे व्यक्ति द्वारा इस्तेमाल किए जाने वाले बोल-चाल के वाक्यांशों को समझने में असमर्थता और उच्चारण में फ़र्क के कारण हो सकते हैं। चूँकि मौखिक संचार शब्दों पर निर्भर करता है, इसलिए कभी-कभी शब्दार्थों को लेकर भ्रम हो जाता है और अगर सही शब्दों का उपयोग न किया गया हो, तो समझना मुश्किल हो जाता है।

सार्वजनिक वक्तृत्व

अधिकांश लोग एक बड़े समूह के सामने बोलने से घबरा जाते हैं। अपने डर पर काबू पाने के लिए आप 3P (यानी prepare – तैयारी, practice – अभ्यास और perform – प्रदर्शन) विधि का उपयोग कर सकते हैं और एक आत्मविश्वासी एवं प्रभावी वक्ता बन सकते हैं। इन बिंदुओं को तालिका 1.3 में दिखाया गया है।

तालिका 1.3: सार्वजनिक वक्तृत्व के 3P

सार्वजनिक वक्तृत्व के 3P	
Prepare – तैयारी	• अपने विषय के बारे में सोचिए। • यह सोचिए कि आपके श्रोताओं को इस विषय के बारे में क्या-क्या जानना चाहिए। • अपने श्रोताओं को यह विषय समझाने का सर्वोत्तम तरीका क्या हो सकता है, इस बारे में सोचिए। • जो कुछ भी बोलने की आपकी योजना है, उसे लिख लीजिए।
Practice – अभ्यास	• पहले खुद से अभ्यास कीजिए, आइने के सामने खड़े होकर बात करिए। • अपने परिवार और दोस्तों के सामने बात करिए और उनसे पूछिए कि वे क्या सोचते हैं। स्पष्ट रूप से, ज़ोर से और सही गति (न बहुत तेज़ और न ही बहुत धीमी) से बोलिए।
Perform – प्रदर्शन	• अगर आपको घबराहट हो रही है तो कुछ गहरी साँसें लीजिए। • आपने जो तैयार किया है, उसके बारे में सोचिए और आत्मविश्वास से बोलना शुरू कीजिए।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में वीडियो देखने के बाद लिखिए कि आपको क्यों लगता है कि टीना के निर्देशों को नहीं समझा गया? आप फ़ोन पर कैसे दिशानिर्देश देंगे?

गतिविधि 1

फ़ोन पर बातचीत की भूमिका

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- प्रत्येक समूह में कम-से-कम तीन विद्यार्थियों को शामिल करते हुए समूह बनाएँ।
- शिक्षक द्वारा दिए गए एक परिदृश्य पर आधारित फ़ोन बातचीत का एक कथानक लिखें। उदाहरण के लिए, यह परिदृश्य कॉल सेंटर के किसी व्यक्ति और एक ग्राहक के बीच किसी उत्पाद के बारे में बातचीत का हो सकता है जिसे ग्राहक के घर पर पहुँचाया जाना है।
- एक विद्यार्थी फ़ोन करने वाले के रूप में और दूसरा फ़ोन उठाने वाले के रूप में भूमिका निभाएगा।
- बातचीत ज़ोर से करें।
- तीसरा विद्यार्थी संचार के सात गुणों (7C) को ध्यान में रखते हुए संचार की प्रभावशीलता पर प्रतिक्रिया व्यक्त करे।

गतिविधि 2

सार्वजनिक वक्तृत्व

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- प्रत्येक समूह में तीन-तीन विद्यार्थियों को शामिल करते हुए समूह बनाएँ।
- समूह के भीतर, लघु भाषण के लिए एक विषय चुनें।
- अनुच्छेदों का उपयोग करें।
- प्रत्येक विद्यार्थी 3P (prepare, practice & perform यानी तैयारी, अभ्यास और प्रदर्शन) विधि का उपयोग करे और समूह में भाषण दे।
- अन्य लोग प्रतिक्रिया दें कि क्या वह ठीक से संवाद करने में सक्षम था?
- एक विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर खुद को कक्षा के सामने भाषण देने के लिए प्रस्तुत करे।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 10 4/20/2022 3:37:26 PM

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से सही उत्तर पर घेरा लगाएँ।

1. मौखिक संचार का सही उदाहरण चुनें।
   (क) रिपोर्ट
   (ख) समाचार-पत्र
   (ग) आमने-सामने की बातचीत
   (घ) टिप्पणियाँ
2. जब हम मौखिक रूप से संवाद करते हैं, तो हमें .... का उपयोग करना चाहिए।
   (क) कठिन शब्दों
   (ख) सरल शब्दों
   (ग) भ्रामक शब्दों
   (घ) संक्षिप्त रूपों
3. हम ई-मेल क्यों भेजते हैं?
   (क) समय पर पहुँचने के लिए
   (ख) दस्तावेज़ों और फ़ाइलों को साझा करने के लिए
   (ग) एक-दूसरे से बात करने के लिए
   (घ) एक-दूसरे से मिलने के लिए

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. मौखिक संचार के विभिन्न प्रकार लिखिए। प्रत्येक प्रकार के लिए एक उदाहरण दीजिए।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- संचार की मौखिक विधि की व्याख्या करने में;
- संचार के सात गुणों (7C) की सूची बनाने में; तथा
- 3P विधि का उपयोग करके सार्वजनिक रूप से आत्मविश्वास के साथ बोलने में।

सत्र 3: अमौखिक संचार

अमौखिक संचार वह संदेश है जो हम बिना किसी शब्द का उपयोग किए दूसरों को भेजते हैं, जैसा कि चित्र 1.4 में दिखाया गया है। हम भावों, इशारों और शारीरिक मुद्राओं के माध्यम से दूसरों को संकेत और संदेश भेजते हैं। इस सत्र में आप संचार के अमौखिक तरीके, इसके प्रकार और महत्व के बारे में जानेंगे।

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 11 4/20/2022 3:37:26 PM

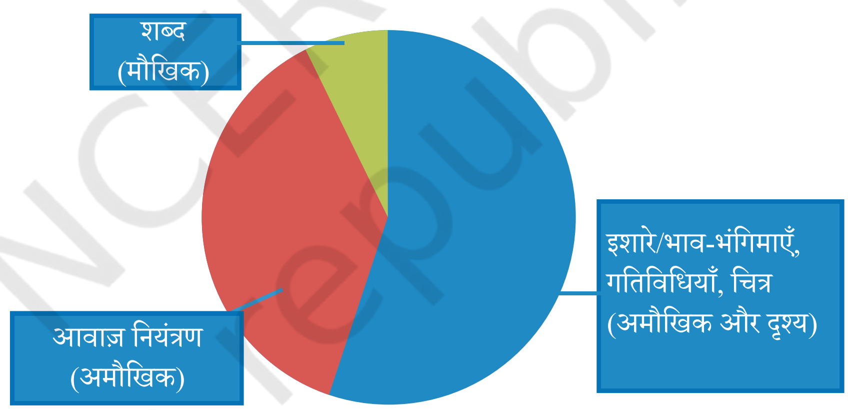
चित्र 1.4: अमौखिक संचार

इसके अलावा आप सही भाव-भंगिमाओं, जैसे इशारे, आँखों से संपर्क, हाथ मिलाने आदि का उपयोग करना सीखेंगे।

अमौखिक संचार का महत्व

हमारे दिन-प्रतिदिन के संचार में यह देखा गया है कि संचार का अधिकांश हिस्सा शारीरिक गतिविधियों (चेहरा, हाथ, गतिविधियाँ आदि) और आवाज़ नियंत्रण (आवाज़, स्वर, ठहराव आदि) का उपयोग करके किया जाता है।

जैसा कि हम चित्र 1.5 में देख सकते हैं, अधिकतर संचार अमौखिक होता है। हम शब्दों, बोलने के लहजे और भाव-भंगिमाओं का उपयोग करते हुए संवाद करते हैं, जैसा कि तालिका 1.4 में दिखाया गया है।



चित्र 1.5: संचार के तरीके

तालिका 1.4: अमौखिक संचार के प्रकार

अमौखिक संचार— शब्दों के बिना जानकारी का आदान-प्रदान		
हाथ की गतिविधियाँ (इशारे) और देह भाषा	• हाथ हिलाकर अभिवादन करना • गुस्से में अपनी उँगली से इशारा करना	
भाव-भंगिमा	• प्रसन्नता दिखाने के लिए मुस्कुराना • परेशान होने पर उदास चेहरा बनाना	

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 12 4/20/2022 3:37:28 PM

अमौखिक संचार संदेश को असरदार बनाता है। बोलते समय सही भंगिमाओं का उपयोग करने से संदेश अधिक प्रभावी बन जाता है। अमौखिक संचार को जानने से हमें अपने दर्शकों की प्रतिक्रियाओं को समझने और उसके अनुसार अपने व्यवहार अथवा संचार को समायोजित करने में मदद मिलती है।

सही भाव-भंगिमाओं एवं संकेतों के प्रयोग से हमें अपने काम में पेशेवर होने में मदद मिलती है। यदि मौखिक संदेश शोर या दूरी आदि की वजह से अवरुद्ध हो जाते हैं, तो हम अपने संदेशों के आदान-प्रदान के लिए हाथ के इशारों का उपयोग कर सकते हैं। चुप्पी की आवश्यकता को इंगित करने के लिए होंठों पर एक उँगली रखना तथा सिर को ऊपर-नीचे हिलाकर 'हाँ' कहना प्रचलित इशारे है।

हम कई तरीकों से अमौखिक रूप से संवाद करते हैं। आइए, हम इनमें से कुछ के बारे में जानें (तालिका 1.5 देखें)।

तालिका 1.5: अमौखिक संचार के तरीके

प्रकार	इसका क्या तात्पर्य है	प्रभावी ढंग से अमौखिक संचार का उपयोग कैसे करें?
चेहरे के हाव-भाव	चेहरे की अभिव्यक्ति कई बार एक व्यक्ति की भावनाओं को दिखाती है। उदाहरण के लिए, जब हम खुश होते हैं, तो हम इसे मुस्कान के माध्यम से व्यक्त करते हैं या जब हम दुखी होते हैं तो हम एक उदास चेहरा दिखाते हैं।	• अपने चेहरे को तनावमुक्त रखें। • आप जो कह रहे हैं, उससे अपने हाव-भाव का मिलान करने की कोशिश करें। • यदि आप किसी बात से सहमत हैं, तो आप सुनते समय सिर हिला सकते हैं, जो यह दर्शाता है कि इसमें आपकी सहमति है।
शारीरिक मुद्रा	शारीरिक मुद्राएँ, शरीर की स्थितियाँ हैं। ये हमारे आत्मविश्वास और भावनाओं को दिखाती हैं। उदाहरण के लिए, शरीर को सीधा रखने की मुद्रा को आत्मविश्वास के रूप में देखा जाता है। अपना सिर पकड़ने को थकान के रूप में लिया जा सकता है।	• अपने ऊपरी शरीर को शिथिल और कंधों को सीधा रखें। • सीधे बैठें, हाथों और पैरों को आराम की स्थिति में रखें। • खड़े होते समय हाथों को अपने बगल में रखें।
देह भाषा या भाव-भंगिमाएँ	यह किसी विचार या अर्थ को अभिव्यक्त करने के लिए शरीर के हिस्सों, खास तौर से हाथों या सिर को हिलाकर इशारा किए जाने से संबंधित है। इसमें बोलते समय अपने हाथों को हिलाना और हाथों से संकेत करना शामिल है। उदाहरण के लिए, हाथ उठाने का मतलब सवाल पूछना हो सकता है। नाखूनों को काटना घबराहट प्रकट करता है।	• अपनी उँगली से लोगों को इशारा करने से बचें। • बात करते समय अपने हाथों को जेब में रखने की बजाय, बगल में रखने की कोशिश करें। • किसी से बात करते समय या उसकी बात सुनते समय यह जताने के लिए कि आप ध्यान दे रहें हैं, अपना सिर थोड़ा-सा झुकाएँ।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 13 4/20/2022 3:37:29 PM

स्पर्श	हम अपने स्पर्श के माध्यम से, जैसे हाथ मिलाकर और पीठ थपथपा कर किसी से बहुत अच्छी तरह संवाद स्थापित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, मज़बूती से हाथ मिलाना आत्मविश्वास प्रकट करता है। इसी तरह खिलाड़ियों को प्रोत्साहित करने के लिए खेल प्रशिक्षक उनकी पीठ थपथपाते हैं।	• मज़बूती से हाथ मिलाएँ। • औपचारिक संचार के दौरान अपने बालों पर हाथ फेरने, नाक खुजलाने, कपड़े ठीक करने आदि जैसे स्पर्श के अन्य इशारों से बचें।
अंतराल	संवाद स्थापित करते समय दो व्यक्तियों के बीच का अंतराल, आमतौर पर उनके बीच अंतरंगता या निकटता पर निर्भर करता है।	• जिस व्यक्ति से आप बात कर रहे हैं, उसके साथ अपने संबंध के आधार पर उचित अंतराल बनाए रखें, जो औपचारिक, अनौपचारिक या अंतरंग हो सकता है।
आँखों से संपर्क	जिस व्यक्ति से आप बात कर रहे हैं, उसके साथ नज़र मिलाकर बात करना उसमें आपकी दिलचस्पी दिखाता है, जबकि कहीं दूर देखने से उस व्यक्ति को उपेक्षित महसूस हो सकता है।	• जो बोल रहा है, उस व्यक्ति को देखें। • सुहानी, सुखद नज़र बनाए रखें। • हर कुछ सेकंड में निगाह को बदलें।
भाषेतर संकेत	भाषेतर संकेत (पैरालैंग्वेज) हमारी आवाज़, गति और तीव्रता का वह लहजा है जो संचार के अर्थ में फ़र्क पैदा करता है। बहुत तेज़ बोलने से उत्तेजना या घबराहट दिखायी दे सकती है। बहुत धीरे बोलना गंभीरता, उदासी या किसी महत्वपूर्ण बिंदु को उभारने का संकेत हो सकता है।	• बोलते समय एक उचित लहजे और तीव्रता का उपयोग करें। • बात करने की एक सामान्य औसत गति बनाकर रखें।

दृश्य संचार

संचार का एक अन्य महत्वपूर्ण तरीका दृश्य संचार है, जिसमें केवल छवियों या चित्रों के माध्यम से संदेश भेजना और समझना शामिल है। इस प्रकार के संचार का मुख्य लाभ यह है कि इसे समझने के लिए आपको कोई विशेष भाषा जानने की आवश्यकता नहीं होती। यह सरल, समझने में आसान और विभिन्न स्थानों पर समान रहता है। तालिका 1.6 कुछ सामान्य प्रकार के दृश्य संचार को दर्शाती है।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 14 4/20/2022 3:37:30 PM

तालिका 1.6: दृश्य संचार के उदाहरण

दृश्य संचार— छवियों के माध्यम से सूचना का आदान-प्रदान			
हॉर्न न बजाने की सूचना देने वाला यातायात संकेत		यातायात बत्तियाँ— रुकने के लिए लाल; प्रतीक्षा के लिए पीली और चलने के लिए हरी	
महिला और पुरुष शौचालय के लिए संकेत		रेलवे फाटक के लिए संकेत	
ज्वलनशील पदार्थों के लिए संकेत		फिसलन वाली सतह के लिए संकेत	
स्मार्टफ़ोन या कंप्यूटर में वीडियो या ऑडियो फ़ाइल को रोकने (पॉज़ करने) के लिए उपयोग किए जाने वाला संकेत		धूम्रपान वर्जित क्षेत्र के लिए संकेत	

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/Employability Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद लिखें कि रोहित कैसे समझ सका कि अमर के साथ गलत हुआ? क्या आप समझ सकते हैं कि आपके दोस्त कैसा महसूस कर रहे हैं, तब जबकि वे आपको कुछ नहीं बताते?

गतिविधि 1

अमौखिक संचार का उपयोग करते हुए भूमिका निर्वहन

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- तीन-तीन विद्यार्थियों का समूह बनाएँ।
- शिक्षक द्वारा दिए गए परिदृश्य के आधार पर भूमिका निर्वहन हेतु कथानक तैयार करें।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 15 4/20/2022 3:37:32 PM

टिप्पणी

- इसे अपने समूह के सामने पेश करें।
- कोई एक समूह स्वेच्छा से पूरी कक्षा के सामने भूमिका निभाए।
- चर्चा करें कि विद्यार्थियों ने अमौखिक संचार का उपयोग कैसे किया।

गतिविधि 2

भाव-भंगिमा की गलतियों से बचने के लिए क्या करें और क्या नहीं

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- तीन विद्यार्थियों के उसी समूह में, जो गतिविधि 1 में था, चर्चा करें कि संचार में गलतियों से बचने के लिए आपको क्या करना चाहिए और क्या नहीं करना चाहिए।
- प्रत्येक विद्यार्थी को इन किए जाने वाले और न किए जाने वाले कामों की एक सूची बनानी चाहिए।

गतिविधि 3

संचार के तरीकों की तुलना करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- तीन विद्यार्थियों के उसी समूह में, जो गतिविधि 1 में था, संचार के तीन तरीकों (मौखिक, अमौखिक और दृश्य) पर चर्चा करें।
- प्रत्येक तरीके के फ़ायदे और नुकसान की एक सूची तैयार करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से सही उत्तर पर घेरा लगाएँ।

1. इनमें से कौन-सी चेहरे की एक सकारात्मक (अच्छी) अभिव्यक्ति है?
   (क) घूरना
   (ख) सुनते समय सिर हिला देना
   (ग) माथे पर शिकन
   (घ) बोलने वाले से दूर देखना
2. एक खड़ी (सीधी) शारीरिक मुद्रा क्या दर्शाती है?
   (क) शर्म
   (ख) डर
   (ग) आत्मविश्वास
   (घ) योग्यता

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 16 4/20/2022 3:37:32 PM

टिप्पणी

3. कार्यस्थल पर इनमें से क्या एक उपयुक्त अमौखिक संचार नहीं है?
   (क) एक सहकर्मी के कंधे पर हाथ रखना
   (ख) मज़बूती से हाथ मिलाना
   (ग) बोलने वाले को मुस्कुराते हुए देखना
   (घ) सीधी मुद्रा में खड़े होना
4. जब आप एक प्रस्तुति की तैयारी कर रहे हों, तो आपको .... करना चाहिए।
   (क) प्रस्तुति के उद्देश्यों पर ध्यान केंद्रित
   (ख) दर्पण या मित्र के सामने अपने भाषण का अभ्यास
   (ग) अपनी स्लाइड की समयानुसार प्रस्तुति के लिए पूर्वाभ्यास
   (घ) उपरोक्त सभी

ख अमौखिक संचार के उपयोग को प्रदर्शित करने के लिए नीचे दिए गए कार्यों में से जो कार्य गलत हैं, उनके सामने × का चिह्न लगाएँ।

- औपचारिक संचार के दौरान हँसना ( )
- सिर खुजलाना ( )
- किसी मित्र से बात करते समय मुस्कुराना ( )
- किसी बात से सहमत होने पर सिर हिलाना ( )
- सीधे खड़े होना ( )
- सुनते समय जम्हाई लेना ( )
- सीधे बैठना ( )
- बोलते समय आँखों का संपर्क बनाए रखना ( )
- नाखून चबाना ( )
- मज़बूती से हाथ मिलाना ( )
- जबड़े भींचना ( )
- जब कोई आपसे बात कर रहा हो, तब कहीं दूर देखना ( )
- अत्यधिक घूरना ( )

ग. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. दृश्य संचार के लिए उपयोग किए जाने वाले किन्हीं चार सामान्य संकेतों का उदाहरण दें।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- दृश्य एवं अमौखिक संचार का महत्व समझाने में;
- विभिन्न प्रकार के अमौखिक संचार की पहचान करने में;
- काम पर सही अमौखिक संचार का उपयोग करने में; तथा
- अमौखिक संचार में होने वाली आम गलतियों से बचने में।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 17 4/20/2022 3:37:32 PM

सत्र 4: लेखन कौशल — शब्दभेद

जब हम बात करते या लिखते हैं, तो हम वाक्यों का उपयोग खुद को व्यक्त करने के लिए करते हैं। वाक्य महत्वपूर्ण होते हैं क्योंकि, यदि आप स्पष्ट रूप से वाक्य नहीं लिखते, तो उनका स्पष्ट अर्थ नहीं समझा जा सकता है। वाक्य, शब्दों का एक समूह है जो अपने आप में पूर्ण किसी विचार को व्यक्त करता है (जैसे – राजू विद्यालय जाता है; Raju goes to school.)। शब्दों का वह समूह जो पूर्ण अर्थ नहीं रखता, वाक्यांश (Phrase) के रूप में जाना जाता है (जैसे – राजू जाता है; Raju goes.)। अंग्रेज़ी भाषा में कोई वाक्य हमेशा बड़े अक्षरों (Capital letters) से शुरू होता है, क्योंकि वहाँ छोटे और बड़े अक्षरों (Capital & small letters) की व्यवस्था है, जबकि हिंदी भाषा में ऐसा कोई विभाजन नही है। एक वाक्य हमेशा किसी प्रश्नवाचक चिह्न, पूर्ण विराम या विस्मयादिबोधक चिह्न के साथ समाप्त होता है। नीचे दिए गए उदाहरणों को ज़ोर से पढ़ें।

- क्या आपने अपने प्रोजेक्ट पर काम किया है?
- मैंने इसे कल पूरा किया।
- यह अच्छा है!

बड़े अक्षरों (कैपिटल लेटर्स) का उपयोग करना

इसे हम केवल अंग्रेज़ी भाषा के संदर्भ में देखेंगे, हिंदी भाषा में यह नियम लागू नहीं होता।

जैसाकि हम जानते हैं कि अंग्रेज़ी भाषा में सभी वाक्य कैपिटल लेटर (बड़े अक्षरों) से शुरू होते हैं। क्या आप जानते हैं कि किसी वाक्य में हमें किन अन्य स्थितियों में कैपिटल लेटर का प्रयोग करना चाहिए?

अगर आपको शब्द MINTS (एम आई एन टी एस) याद है, तो यह जानना आसान है कि किसे कैपिटल लेटर से लिखें। MINTS, सरल नियमों का एक समूह है जो आपको शब्दों को कैपिटल लेटर के साथ सही ढंग से लिखने में मदद करता है। शब्द MINTS में प्रत्येक अक्षर कैपिटल लेटर के एक लेखन नियम को संदर्भित करता है जैसा कि तालिका 1.7 में दिखाया गया है।

तालिका 1.7: अंग्रेज़ी भाषा में कैपिटल लेटर के लेखन नियम

वर्ण	M	I	N	T	S
यह क्या बताता है	Months (महीना)	'I' अक्षर	Names (नाम)	Titles (उपाधि)	Starting letter (वाक्यों का शुरुआती अक्षर)
नियम	महीनों के सभी नामों में पहले अक्षर को बड़ा लिखें।	वाक्य की शुरुआत या मध्य में शब्द के रूप में 'I' का प्रयोग होने पर 'I' को बड़ा लिखें	व्यक्तियों, स्थानों और दिनों के नामों में पहले अक्षर को बड़ा लिखें।	व्यक्तियों के नाम से पहले उपयोग की जाने वाली उपाधि में पहले अक्षर को बड़ा लिखें।	प्रत्येक वाक्य की शुरुआत में पहले अक्षर को बड़ा लिखें।

Unit 1.indd 18 4/20/2022 3:37:32 PM

उदाहरण	They will go to college in **J**une.	**I** will play tennis with them everyday.	This **T**uesday, **V**idya will be in **R**ajasthan.	**D**r. Shah and **M**r. Patel work together.	**T**he cat ran out of the house. **I** ran after the cat.

विराम चिह्न

यह पूर्ण विराम और अल्प विराम जैसे चिह्नों का एक सेट है, जो हमें किसी वाक्य के अलग-अलग हिस्से करने और उसका अर्थ समझाने में मदद करता है। विराम चिह्न वाक्यों का एक बहुत महत्वपूर्ण हिस्सा है और इसके कुछ नियम हैं। कुछ सामान्य विराम चिह्न और उनके उपयोग तालिका 1.8 में दिए गए हैं।

तालिका 1.8 (क): अंग्रेज़ी भाषा में विराम चिह्नों का प्रयोग

विराम चिह्न का नाम	संकेत	प्रयोग	उदाहरण
Full stop	.	यह वाक्य का अंत दिखाता है। इसे लंबे शब्दों का संक्षिप्त रूप दिखाने में भी प्रयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए, उपाधि के रूप में नाम से पहले जो Doctor लिखा जाता है, उसे इस चिह्न का प्रयोग कर संक्षेप में Dr. लिखा जा सकता है।	This is a sentence. This is another sentence. Sanjay is a doctor. His patients call him Dr. Sanjay.
Comma	,	कभी-कभी, हम वाक्य में एक ठहराव इंगित करने के लिए कॉमा का उपयोग करते हैं। जब हम एक पंक्ति में दो से अधिक चीज़ें सूचीबद्ध करते हैं तो चीज़ों को अलग करने के लिए कॉमा का प्रयोग करते हैं।	After the waiter gave me a menu, I ordered food. I bought apples, oranges and grapes.
Question mark	?	प्रश्नवाचक वाक्यों के अंत में प्रश्नवाचक चिह्न का प्रयोग किया जाता है।	What is your name? How old are you?
Exclamation mark	!	आश्चर्य, सदमा या गुस्से जैसी किसी मज़बूत भावना को प्रकट करने के लिए हम एक शब्द या वाक्य के अंत में विस्मयादिबोधक चिह्न का प्रयोग करते हैं।	What a pleasant surprise! You are late!
Apostrophe	(')	किसी चीज़ के साथ किसी का संबंध बताने के लिए इस चिह्न का प्रयोग किया जाता है। इसके तहत शब्द के बाद इस चिह्न का प्रयोग कर 's' लगाया जाता है। हम अनौपचारिक बातचीत में कुछ शब्दों के संक्षिप्त रूप इंगित करने के लिए भी इस चिह्न का प्रयोग करते हैं।	That is Divya's pen. Are these Abdul's books? Let's go. (Let us go के स्थान पर) He isn't here. (He is not here के स्थान पर)

© NCERT not to be republished

अंग्रेज़ी भाषा में प्रयोग किए जाने वाले विराम चिह्नों के बाद, अब हम हिंदी भाषा मे प्रयोग होने वाले विराम चिह्नों को देखेंगे। हालाँकि हिंदी भाषा में विराम चिह्नों की संख्या अधिक है, पर यहाँ हम अंग्रेज़ी के विराम चिह्नों को हिंदी में कहाँ-कैसे प्रयुक्त किया जाता है, इसे उदाहरण सहित देखेंगे।

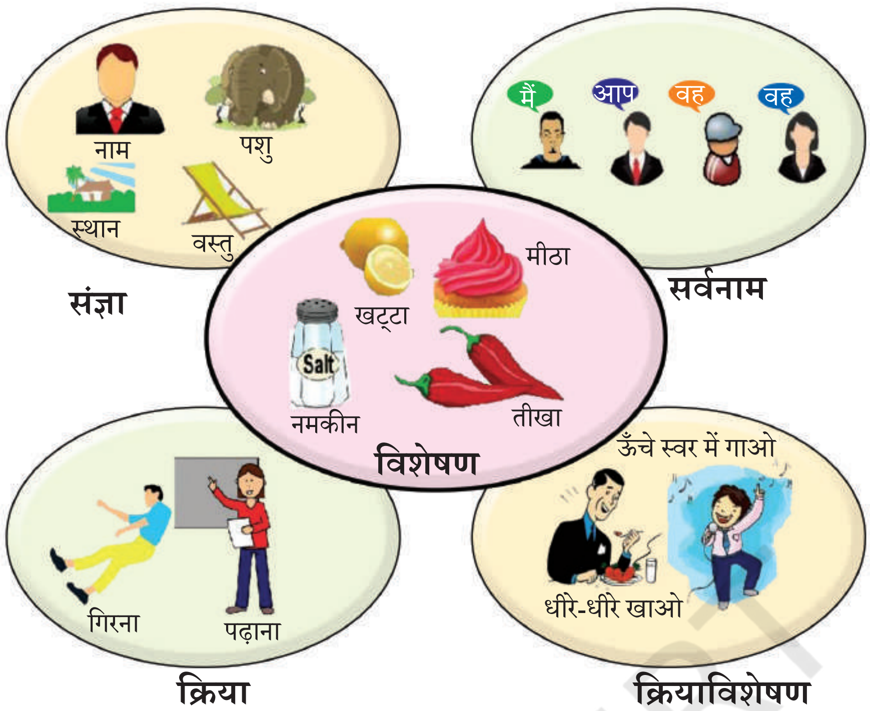
तालिका 1.8 (ख): हिंदी भाषा में विराम चिह्नों का प्रयोग

विराम चिह्न का नाम	संकेत	प्रयोग	उदाहरण
पूर्ण विराम	।	हिंदी भाषा में इस चिह्न का प्रयोग सदैव वाक्य की समाप्ति पर किया जाता है। इस चिह्न का प्रयोग प्रश्नसूचक और विस्मयादिबोधक वाक्यों को छोड़कर बाकी सभी प्रकार के वाक्यों के अंत में किया जाता है।	वह कल आएगा। तुम घर चले जाओ। राम आम खाता है।
अल्प विराम	,	हिंदी भाषा में वाक्य को प्रभावी रूप से कहने के लिए वाक्य में थोड़ी देर रुकना हो, तो अल्पविराम के प्रयोग की व्यवस्था की गयी है। इसके अतिरिक्त निम्न स्थानों पर इस चिह्न का प्रयोग होता है— • अंकों को लिखते समय • 'हाँ' और 'नहीं' के बाद • वाक्यांशों की पुनरावृत्ति होने पर • तिथि और महीने का नाम लिखने के बाद	हरि, ज़रा इधर आना। हाँ, मैं ये काम कर दूँगा। 1, 2, 3, 4, 5, आदि नहीं, ये नहीं हो सकता। भाग, भाग तेज़ बारिश होने वाली है। 15 अगस्त, 1947 को भारत आज़ाद हुआ।
प्रश्नवाचक चिह्न	?	इस चिह्न का प्रयोग प्रश्नसूचक वाक्यों के अंत में किया जाता है।	तुम्हारा घर कहाँ है? तुम किस कक्षा में पढ़ रहे हो?
विस्मयादिबोधक चिह्न	!	इस चिह्न का प्रयोग घृणा, प्रेम, शोक, आश्चर्य जैसी भावनाओं का बोध कराने वाले वाक्यों में किया जाता है।	अरे! वाह! हे भगवान!
वर्ण लोप चिह्न या एपॉस्ट्रॉफ़ी	'	हिंदी भाषा के व्याकरण में यह चिह्न नही है क्योंकि वहाँ इसकी आवश्यकता महसूस नहीं की जाती।	

शब्दभेद

अंग्रेज़ी में आठ मूल शब्दभेद होते हैं। ये noun (संज्ञा), pronoun (सर्वनाम), verb (क्रिया), adjective (विशेषण), adverb (क्रियाविशेषण), preposition (संबंधबोधक/पूर्वसर्ग), conjunction (संयोजक/समुच्चयबोधक) और interjection (विस्मयादिबोधक) हैं। शब्दभेद बताते हैं कि कोई शब्द किस तरह अर्थ के साथ-साथ व्याकरणिक रूप से वाक्य के भीतर कार्य करता है।

© NCERT not to be republished



चित्र 1.6: शब्दभेद

किसी व्यक्ति, स्थान, चीज़ या विचार के लिए प्रयुक्त होने वाले शब्द संज्ञा (Noun) कहलाते हैं। अंग्रेज़ी भाषा में संज्ञाएँ (Nouns) अक्सर एक आर्टिकल (a, an, the) के साथ उपयोग की जाती हैं, लेकिन हमेशा नहीं। संज्ञा के स्थान पर प्रयोग किए जाने वाले शब्दों को सर्वनाम (Pronoun) कहा जाता है। क्रिया (Verb), किसी कार्य के करने या होने को व्यक्त करती है। विशेषण (Adjective) वह है, जो संज्ञा या सर्वनाम की विशेषता बताता है। इसी तरह क्रियाविशेषण (Adverb) किसी क्रिया, विशेषण या दूसरे क्रियाविशेषण की विशेषता बताता है। संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, विशेषण एवं क्रियाविशेषण का प्रयोग हिंदी भाषा में भी वैसे ही किया जाता है, जैसे अंग्रेज़ी में। पूर्वसर्ग/संबंधबोधक (Preposition) संज्ञा या सर्वनाम से पहले रखा जाने वाला शब्द है जो किसी वाक्य में दूसरे शब्द को संशोधित करके वाक्य शैली बनाता है। हिंदी भाषा में कोई भी वह शब्द जो संज्ञा या सर्वनाम को वाक्य के बाकी भाग से जोड़ता है, उसे पूर्वसर्ग कहते हैं। ये वे शब्द होते हैं, जिससे स्थिति, समय अथवा गतिविधि के संदर्भ में और अधिक जानकारी प्राप्त होती है। ये पूर्वसर्ग प्राय: संज्ञा पदबंध द्वारा अनुसरित होते हैं। संयोजक/समुच्चयबोधक (Conjunction), शब्दों, वाक्यांशों अथवा उपखंडों को जोड़ता है। भावनाओं को अभिव्यक्त करने के लिए प्रयोग किए जाने वाले शब्द हैं— विस्मयादिबोधक (Interjection)। वाक्य बनाते समय आपको इन शब्दभेदों का उपयोग करने में सक्षम होना चाहिए।

ध्यान दें – पढ़ते समय यह ध्यान रखें कि आप मूलत: अंग्रेज़ी भाषा के संदर्भ में इसे पढ़ रहे हैं। यद्यपि अंगेज़ी में प्रयोग होने वाले आर्टिकल (a, an, the) के अलावा अन्य शब्दभेद हिंदी भाषा में भी समान ही हैं, जिन्हें तालिका 1.9 और 1.10 में दिखाया गया है।

© NCERT not to be republished
Unit 1.indd 21 4/20/2022 3:37:34 PM

विभिन्न प्रकार के शब्द, जिनका हम वाक्यों में प्रयोग करते हैं, शब्दभेद कहलाते है। इसके कुछ उदाहरण संज्ञा (Noun), सर्वनाम (Pronoun), क्रिया (Verb), विशेषण (Adjective) और क्रियाविशेषण (Adverb) आदि हैं, जैसा कि चित्र 1.6 में दिखाया गया है। आइए, तालिका 1.9 में इनके बारे में और अधिक पढ़ें।

तालिका 1.9: शब्दभेद

शब्दभेद	क्या करते हैं	उदाहरण वाक्य	उदाहरण शब्द
संज्ञा (Noun)	संज्ञा, वे शब्द हैं जो किसी व्यक्ति, स्थान, वस्तु या विचार को प्रकट करते हैं। ये नाम वाले शब्द होते हैं।	"रीमा ने एक पत्र लिखा।" (Reema wrote a letter.) इस वाक्य में, 'रीमा' (Reema) और 'पत्र' (letter) दोनों संज्ञा हैं।	कुत्ता (Dog) मेज़ (Table) भारत (India) संजय (Sanjay)
सर्वनाम (Pronoun)	संज्ञा के स्थान पर प्रयोग किए जाने वाले शब्द सर्वनाम कहलाते हैं।	"रीमा ने एक पत्र लिखा। वह थकी हुई है।" (Reema wrote a letter. She is tired.) यहाँ संज्ञा 'रीमा' (Reema) की जगह पर दूसरे वाक्य में 'वह' (She) का प्रयोग किया गया है, जो एक सर्वनाम है।	मैं (I) वे (They) वह (He/She) आप (You)
विशेषण (Adjective)	विशेषण, वे शब्द हैं जो दूसरे शब्दों की विशेषता बताते हैं।	"रीमा ने एक लंबा पत्र लिखा।" (Reema wrote a long letter.) इस वाक्य में 'लंबा' (long) एक विशेषण है जो संज्ञा 'पत्र' (letter) की विशेषता बता रहा है।	छोटा (Small) नीला (Blue) तेज़ (Sharp) ज़ोर (Loud)
क्रिया (Verb)	क्रिया, वे शब्द हैं जो किसी कार्य का होना दिखाते हैं।	"रीमा ने एक पत्र लिखा।" (Reema wrote a letter.) इस वाक्य में 'लिखा' क्रिया है। यह बताता है कि रीमा (Reema) ने क्या कार्य किया।	दौड़ना (Run) खाना (Eat) सोचना (Think) बैठना (Sit)
क्रियाविशेषण (Adverb)	क्रियाविशेषण, वे शब्द हैं जो क्रियाओं, विशेषणों, या दूसरे क्रियाविशेषणों के अर्थ को विस्तार देते हैं। ये कब, कहाँ, कैसे और कितनी बार, जैसे सवालों का जवाब देते हैं।	"रीमा ने जल्दी से एक पत्र लिखा।" (Reema quickly wrote a letter.) इस वाक्य में 'जल्दी से' (quickly) एक क्रियाविशेषण है। यह हमें बताता है कि रीमा ने कैसे यह कार्य (लेखन) किया।	आसानी से (Easily) हमेशा (Always) भीतर (Inside) पहले (Before)

आइए, अब देखें कि इन शब्दों का उपयोग कैसे किया जाता है। नीचे दिए गए वाक्य को ज़ोर से पढ़ें —

वाह! रीमा स्टूडियो गई और एक प्रसिद्ध अभिनेता से मिली।

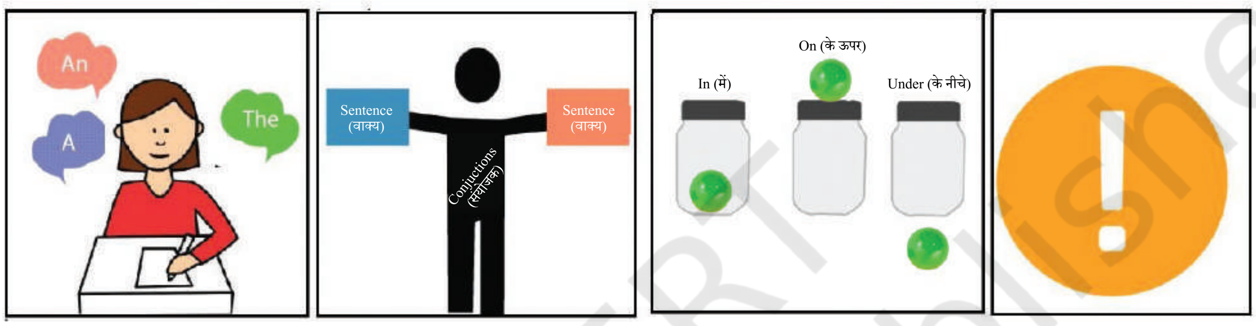
हम पहले से ही जानते हैं कि 'रीमा', 'स्टूडियो' और 'अभिनेता' संज्ञाएँ हैं। 'प्रसिद्ध' यहाँ एक विशेषण है, क्योंकि यह संज्ञा 'अभिनेता' की विशेषता बता रहा है और 'गई' एवं 'मिली' क्रियाएँ हैं, क्योंकि वे कार्य का होना बता रही हैं।

not to be republished © NCERT

इस वाक्य में आए अन्य शब्द 'वाह' और 'से' हैं? इन शब्दों को क्या कहा जाता है? इन सहायक शब्दों का प्रयोग वाक्य के मुख्य शब्दभेदों को आपस में जोड़ने तथा वाक्य में कोई नयी जानकारी शामिल करने के लिए किया जाता है। आइए, अब इन सहायक शब्दों पर एक नज़र डालते हैं।

सहायक शब्दभेद

वाक्य बनाने के लिए हमें मुख्य शब्दभेदों के साथ कुछ और शब्दों की आवश्यकता होती है। ये चित्र 1.7 में दिखाए गए हैं। आइए, तालिका 1.10 का उपयोग करते हुए इनके बारे में और अधिक जानें।



Articles (आर्टिकल)	Conjunctions (संयोजक/समुच्चयबोधक)	Prepositions (पूर्वसर्ग/संबंधबोधक)	Interjections (विस्मयादिबोधक)

चित्र 1.7: सहायक शब्दभेदों के प्रकार

तालिका 1.10: सहायक शब्दभेद

सहायक शब्दभेद	उपयोग	उदाहरण
(Articles) आर्टिकल	अंग्रेज़ी भाषा में शब्द 'a', 'an' और 'the' को आर्टिकल के रूप में जाना जाता है। आर्टिकल का उपयोग आमतौर पर संज्ञा से पहले किया जाता है। स्वर (a, e, i, o, u) ध्वनि से शुरू होने वाले शब्दों से पहले **an** का प्रयोग किया जाता है। **a** का उपयोग उन संज्ञा शब्दों से पहले किया जाता है, जिनकी शुरूआत व्यंजन (स्वर के अतिरिक्त अन्य सभी वर्ण) ध्वनि से होती है। **the** का उपयोग विशिष्ट या विशेष शब्दों का उल्लेख करने के लिए किया जाता है।	**The** car stopped suddenly because a cat ran in front of it. A book An apple An umbrella The sun

ध्यान दें– 'a' और 'an' के प्रयोग संबंधी नियमों में स्वर अथवा व्यंजन की जगह स्वर अथवा व्यंजन की ध्वनि महत्वपूर्ण है। अंग्रेज़ी भाषा में व्यंजन वर्ण से शुरू होने वाले कई शब्द ऐसे हैं, जहाँ व्यंजन वर्ण की ध्वनि लुप्त होती है, ऐसे में यदि उसके बाद

© NCERT not to be republished

स्वर ध्वनि है, तो उस शब्द के साथ 'an' का प्रयोग किया जाता है। इसी तरह स्वर से शुरू होने वाले वे शब्द, जिनके उच्चारण में स्वर ध्वनि (अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ए, ऐ, ओ, औ) नहीं आती, वे 'a' के साथ प्रयोग किए जाते है। जैसे— an M.L.A., an hour, an hotel, a university, a union, a European ('य' की ध्वनि), a one way ticket ('व' की ध्वनि)

Conjunctions (संयोजक/ समुच्चयबोधक)	वे शब्द, जो दो वाक्यों, वाक्यांशों या संज्ञाओं को जोड़ते हैं, उन्हें Conjunctions (संयोजक/समुच्चयबोधक) कहते हैं। उदाहरण के लिए and (और), or (या/अथवा), but (लेकिन/ किंतु/परंतु/बल्कि), so that (ताकि), therefore (इसलिए), because (क्योंकि), otherwise (अन्यथा) आदि।	Sheela went to the market. I also went to the market. के स्थान पर Sheela **and** I went to the market. Do you want oranges? Do you want apples? के स्थान पर Do you want oranges **or** apples? राम ने पढ़ाई की **और** सो गया। माँ ने बहुत समझाया, **लेकिन** उसने बात नहीं मानी। वह धनवान तो बहुत है, **परंतु** कंजूस भी है।
Prepositions (पूर्वसर्ग/ संबंधबोधक)	ये एक शब्द को दूसरे के साथ उनके बीच संबंध दिखाने के लिए जोड़ते हैं। ये आमतौर पर 'कहाँ', 'कब' और 'कैसे' आदि सवालों के जवाब देते हैं। कुछ सामान्य Preposition (पूर्वसर्ग) on (पर/के ऊपर), at (में/पर), in (में), under (के नीचे) आदि हैं।	The cat is **on** the roof. (बिल्ली छत **पर** है।) The shop is **at** the end of the road. (दुकान सड़क के अंत **में** है।) Rahul is standing **under** the tree. (राहुल पेड़ **के नीचे** खड़ा है।) I live **in** Delhi. (मैं दिल्ली **में** रहता हूँ।)
Interjections (विस्मयादिबोधक)	ये शब्द मज़बूत भावनाओं, जैसे खुशी, आश्चर्य, क्रोध या पीड़ा को व्यक्त करते हैं। इनके अंत में एक विस्मयादिबोधक चिह्न होता है।	Wow! (वाह!) Ohh! (ओह!) Oh no! (अरे नहीं!) Help! (मदद!)

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-लर्निंग पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद लिखिए कि आपको सीमा के पत्र के साथ क्या गलत लगता है?

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

गतिविधि 1

शब्दभेद की पहचान करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

नीचे दिए गए अनुच्छेद को ज़ोर से पढ़ें।

"रविवार को, मेरा दिल्ली में डॉ. पटेल के साथ मुलाकात का कार्यक्रम था। मेरा घर श्री पटेल की दुकान के पास है मैं शुक्रवार को उनकी दुकान पर सब्ज़ियाँ खरीदने गया था मैंने आलू प्याज गाजर और एक पत्ता गोभी खरीदी श्री पटेल एक मिलनसार व्यक्ति हैं क्या आप उनसे मिले हैं"

- इस अनुच्छेद में आपके द्वारा इस पाठ में सीखे गए शब्दभेद के उदाहरण शामिल हैं।
- इन शब्दभेदों में से आप जितने को पहचान सकते हैं, उन्हें चिह्नित करें।
- उचित विराम चिह्नों के साथ इस अनुच्छेद को फिर से लिखिए।

गतिविधि 2

वाक्यों का निर्माण करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ।
- पाठ में से सीखे गए पाँच शब्दभेदों को सूचीबद्ध करें।
- इनमें से एक को लें और उसका प्रयोग करके दो सरल वाक्य बनाएँ।
- उदाहरण के लिए, यदि आपने विशेषण को चुना है, तो विशेषण वाले दो वाक्य बनाएँ।

गतिविधि 3

किसी वस्तु, स्थान, जीव, नाम की पहचान करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- समूह के सदस्यों को 1 से 5 तक की संख्या दें।
- समूह के प्रत्येक सदस्य को एक शब्द कहना होगा जो कोई नाम, स्थान, जीव या वस्तु में से एक होगा; पाँचवें सदस्य को एक गतिविधि करनी होगी।
- प्रत्येक समूह को यह सोचने के लिए कि वे क्या कहने और करने जा रहे हैं, 30 सेकंड मिलेंगे।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. वाक्य क्या है?
   (क) विचारों का एक समूह जो एक पूर्ण अनुच्छेद बनाता है।
   (ख) शब्दों का एक समूह जो एक पूर्ण विचार का संचार करता है।
   (ग) नियमों का एक संग्रह जिसका हमें सही ढंग से लिखने के लिए पालन करना चाहिए।
   (घ) शब्दों का एक संग्रह जिसमें सभी मूलभूत विराम चिह्न होते हैं।
2. इनमें से किस वाक्य में बड़े अक्षरों (कैपिटल लेटर) का सही उपयोग किया गया है?
   (क) I am Hungry.
   (ख) Divya and Sunil are reading.
   (ग) The bucket is Full of water.
   (घ) She lives in Delhi.
3. इनमें से किस वाक्य में विराम चिह्नों का सही ढंग से प्रयोग किया गया है?
   (क) Where are you going.
   (ख) I have a pen a notebook and a pencil.
   (ग) I am so happy to see you!
   (घ) This is Abdul's house.
4. इन वाक्यों में संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया और क्रियाविशेषण को रेखांकित करें।
   (क) संजय प्रतिदिन फुटबॉल खेलता है।
   (ख) दिव्या ने उसे नयी किताबें दीं।
   (ग) I opened the red box carefully.

ख. रिक्त स्थान भरें

नीचे दिए गए रिक्त स्थानों में बॉक्स में से लेकर सही संज्ञा एवं क्रिया शब्द भरें।

लड़की, लड़कियाँ, लड़का, दूध, कुत्ता, रस्सी कूद रही, सवारी कर रही, दौड़ रहा, पढ़ रहा, पी रहा, भौंक रहा

	1. .... है।
	2. .... है।
	3. .... है।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 26 4/20/2022 3:37:35 PM

	4. .... हैं।
	5. राजू .... है।
	6. .... है।

ग. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. Conjunctions (संयोजकों/समुच्चयबोधकों) और Prepositions (पूर्वसर्गों/संबंधबोधकों) को पहचानें (याद रखें, संयोजक दो वाक्यों को जोड़ते हैं, जबकि पूर्वसर्ग 'कहाँ', 'कब' और 'कैसे' का उत्तर देने में मदद करते हैं)। नीचे दिए गए बॉक्स से संयोजक और पूर्वसर्ग चुनें और सही बॉक्स में सूचीबद्ध करें।

   under (नीचे), and (और), in (में), at (पर), or (या), up (ऊपर)

Conjunction (संयोजक/समुच्चयबोधक)	**Preposition (पूर्वसर्ग/संबंधबोधक)**

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- वाक्यों में उचित विराम चिह्नों का प्रयोग करने में;
- संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, विशेषण और क्रियाविशेषण जैसे मूलभूत शब्दभेदों की पहचान करने में;
- शब्दभेदों के उपयोग की व्याख्या करने में; तथा
- समुच्चयबोधक, संबंधबोधक और विस्मयाधिबोधक जैसे सहायक शब्दभेदों की पहचान करने में।

सत्र 5: लेखन कौशल— वाक्य

वाक्य के भाग

जैसा कि आपने कक्षाओं में सीखा, लगभग सभी वाक्यों में एक **कर्ता** और एक **क्रिया** होती है। कुछ में **कर्म** भी होता है। **कर्ता** वह व्यक्ति या वस्तु है, जो क्रिया करता है। **क्रिया** किसी कार्य का वर्णन करती है। **कर्म** वह व्यक्ति या वस्तु है, जो

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 27 4/20/2022 3:37:36 PM

कार्य प्राप्त करता है। उदाहरण के लिए, इस सरल वाक्य को ज़ोर से पढ़ें— "दिव्या किताब पढ़ती है।" आइए, अब हम इस वाक्य के विभिन्न भागों को चित्र 1.8 में देखें।

कर्ता वह व्यक्ति या वस्तु है जो क्रिया करता है। प्रश्न, "किसने या क्या कार्य किया?" कर्ता खोजने में आपकी मदद करेगा। इस वाक्य में, 'दिव्या' कर्ता है।

Divya — subject | reads — verb | a book — object

दिव्या — कर्ता | किताब — कर्म | पढ़ती है। — क्रिया

क्रिया कार्य का वर्णन करती है। प्रश्न, "क्या कार्य हो रहा है?" क्रिया को खोजने में आपकी मदद करेगा। इस वाक्य में, 'पढ़ती है' क्रिया है।

कर्म वह व्यक्ति या वस्तु है जो क्रिया को प्राप्त करता है। प्रश्न, "किसने या क्या कार्य प्राप्त किया?" कर्म खोजने में आपकी मदद करेगा। इस वाक्य में, 'किताब' कर्म है।

चित्र 1.8: वाक्य के भाग

तालिका 1.11 में दिखाए गए उदाहरण वाक्यों को ज़ोर से पढ़ें और समझें कि इनमें कर्ता, क्रिया और कारक कौन है।

तालिका 1.11: वाक्य के भाग

वाक्य	कर्ता	क्रिया	कर्म
मैंने एक सेब खाया।	मैंने	खाया	एक सेब
He cooked dinner.	He	cooked	dinner
उसने फुटबॉल को लात मारी।	उसने	लात मारी	फुटबॉल
Dia and Sunjay broke the bottle	Dia and Sanjay	broke	bottle

कर्म के प्रकार

एक वाक्य में कर्म प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष हो सकता है। प्रत्यक्ष कर्म पर शब्द (क्रिया) द्वारा कार्य किया जाता है। यदि क्रिया 'पढ़ना' है और हम पूछते हैं, "दिव्या क्या पढ़ती है?" तो उत्तर 'किताब' है, जो प्रत्यक्ष कर्म है। प्रत्यक्ष कर्म प्रश्न 'क्या' का उत्तर देता है।

अप्रत्यक्ष कर्म 'किसको' और 'किसके लिए' जैसे प्रश्नों के उत्तर देता है। उदाहरण के लिए, वाक्य "अब्दुल ने अपनी माँ को एक उपहार दिया" में 'दिया' क्रिया है। यहाँ दो कर्म हैं— 'उपहार' और 'माँ'।

अब्दुल ने क्या दिया?— उपहार। अब्दुल ने किसको उपहार दिया?— अपनी माँ को। यहाँ, 'उपहार' प्रत्यक्ष कर्म है और 'उसकी माँ' अप्रत्यक्ष कर्म है। कुछ वाक्यों में केवल प्रत्यक्ष कर्म होते हैं, जबकि कुछ में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कर्म दोनों होते हैं।

© NCERT not to be republished

तालिका 1.12 में दिए गए उदाहरणों को ज़ोर से पढ़ें और प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कर्म को खोजने का अभ्यास करें।

तालिका 1.12: प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कर्म

वाक्य	क्रिया	क्रिया + क्या?	क्रिया + किसके द्वारा/किसको?	प्रत्यक्ष कर्म	अप्रत्यक्ष कर्म
संजय ने सब्ज़ियाँ खरीदीं।	खरीदीं	सब्ज़ियाँ		सब्ज़ियाँ	
Fatima and Sonia played tennis.	played	tennis		tennis	
उसने मुझे एक संतरे की पेशकश की।	पेशकश की	संतरा	मुझे	संतरा	मुझे
The teacher gave us homework	gave	homework	us	homework	us

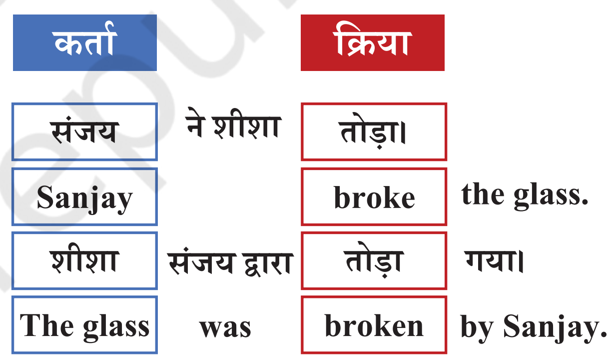
वाक्यों के प्रकार

कर्तृ वाच्य (Active Voice) और कर्म वाच्य (Passive Voice)

चित्र 1.9 में दिखाए गए वाक्य को ज़ोर से पढ़ें। दो वाक्यों के बीच क्या अंतर है?

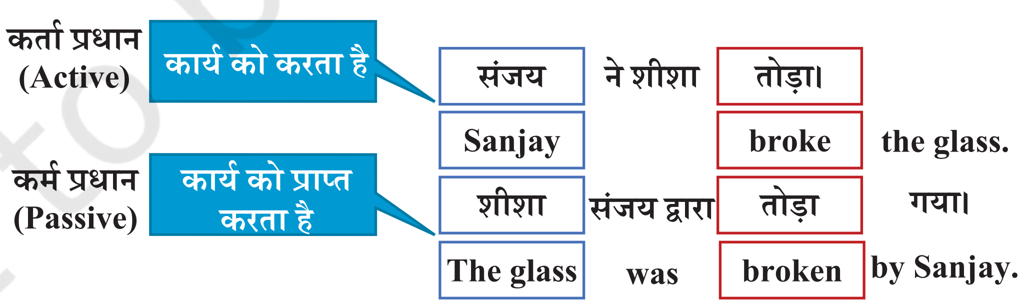
1. संजय ने शीशा तोड़ा।
2. शीशा संजय द्वारा तोड़ा गया।

दोनों वाक्यों में कार्य (क्रिया) शीशे का टूटना है। लेकिन दोनों वाक्यों का 'कर्ता' अलग है। पहले वाक्य में, कर्ता (संजय) कार्य करता है। दूसरे वाक्य में, कर्ता (शीशा) कार्य प्राप्त करता है।



चित्र 1.9: वाक्यों के प्रकार

चित्र 1.10 में वाक्यों को फिर पढ़ें। वे वाक्य जहाँ कर्ता, कार्य करता है **कर्तृ वाच्य** कहलाते हैं। वे वाक्य जिनमें कर्ता, कार्य को प्राप्त करता है **कर्म वाच्य** कहलाते हैं।



चित्र 1.10: कर्तृ और कर्म वाच्य

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 29 4/20/2022 3:37:36 PM

तालिका 1.13 में दिए गए कुछ और उदाहरणों को ज़ोर से पढ़िए।

तालिका 1.13: कर्तृ और कर्म वाच्य

कर्तृ वाच्य	कर्म वाच्य
उसने एक पत्र लिखा। (She wrote a letter.)	उसके द्वारा एक पत्र लिखा गया। (A letter was written by her.)
उसने दरवाज़ा खोला। (He opened the door.)	दरवाज़ा उसके द्वारा खोला गया। (The door was opened by him)
मोहन ने बाँसुरी बजायी। (Mohan played the flute.)	बाँसुरी को मोहन द्वारा बजाया गया। (The flute was played by Mohan)

वाक्यों के प्रकार (उनके उद्देश्य के अनुसार)

चित्र 1.11 में दिए गए वाक्यों को ज़ोर से पढ़िए। आपको कैसे लगता है कि वे एक-दूसरे से अलग हैं?

चित्र 1.11: वाक्यों के प्रकार के उदाहरण

इनमें से प्रत्येक वाक्य का एक अलग उद्देश्य है। इसके अलावा, ध्यान दें कि चित्र 1.12 में प्रत्येक वाक्य कैसे समाप्त होता है।

चित्र 1.12: विभिन्न प्रकार के वाक्य

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 30 4/20/2022 3:37:37 PM

विभिन्न अभ्यास करने के लिए चित्र 1.12 में दिए गए उदाहरणों को पढ़िए।

तालिका 1.14: वाक्यों के प्रकार

वाक्यों के प्रकार			
कथन या कथनात्मक वाक्य	**प्रश्न या प्रश्नवाचक वाक्य**	**भावना/प्रतिक्रिया या विस्मयादिबोधक वाक्य**	**आदेश सूचक या आज्ञार्थक वाक्य**
यह वाक्य का सर्वाधिक सामान्य प्रकार है। यह जानकारी प्रदान करता है या किसी तथ्य को प्रकट करता है। यह हमेशा हिंदी भाषा में 'पूर्ण विराम' ('।') और अंग्रेज़ी भाषा में फुल स्टॉप (.) के साथ समाप्त होता है।	इस प्रकार के वाक्य में हमेशा एक प्रश्न पूछा गया होता है। यह हमेशा प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के साथ समाप्त होता है।	एक विस्मयादिबोधक वाक्य में हमेशा किसी मज़बूत भावना, जैसे – आनंद, दुख, भय या आश्चर्य को व्यक्त किया गया होता है। यह हमेशा विस्मयादिबोधक चिह्न ('!') के साथ समाप्त होता है।	ये वाक्य एक आदेश, अधिकार, अनुरोध, या सलाह दिखाते हैं। ये पूर्ण विराम या विस्मयादिबोधक चिह्न ('!') के साथ समाप्त हो सकते हैं।
नीचे दिए गए उदाहरणों को ज़ोर से पढ़िए			
मैं विद्यालय जाता हूँ। I like eating vegetables.	क्या आप विद्यालय गए थे? Do you like eating vergetables?	मैं कक्षा में प्रथम आया! We won!	आज कॉलेज जाओ। Go, eat your vegetables.
बहुत सर्दी है। This room is unclean.	मौसम कैसा है? Could you help to clean this room?	ओह, बहुत ठंड है! What a pity!	अपना स्वेटर पहनो। Clean this room.
मैंने अपनी परियोजना पूरी की। I exercise everyday.	क्या आपने अपनी परियोजना पूरी की? Do you exercise everyday?	मैंने अपनी परियोजना पूरी की! Come on; let's do it!	अपनी परियोजना पूरी करो। Go and exercise today.

अनुच्छेद

आपने वाक्यों के बारे में जान लिया है। वाक्यों का समूह एक अनुच्छेद बनाता है। एक अनुच्छेद लिखते समय, सुनिश्चित करें कि वाक्यों में एक सामान्य विचार हो। जब आप एक अलग विचार के बारे में लिखना चाहते हैं, तो एक नया अनुच्छेद बनाएँ। उदाहरण के लिए, यदि आप अपने विद्यालय के बारे में लिख रहे हैं, तो पहला अनुच्छेद नाम, स्थान, आकार और इस तरह के अन्य विवरण वाले वाक्यों का हो सकता है। अगले अनुच्छेद में आप अपने विद्यालय के बारे में क्या पसंद करते हैं, यह बताने वाले वाक्यों का उपयोग कर सकते हैं।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

मैं बालाचड़ी के राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय में जाता हूँ। मेरे विद्यालय में लगभग 100 विद्यार्थी और 7 शिक्षक हैं। मेरा विद्यालय मुख्य सड़क पर है, जो सिटी रेलवे स्टेशन और स्थानीय अस्पताल के बहुत करीब है। मुझे विद्यालय जाना और नये पाठ सीखना बहुत पसंद है। मेरे विद्यालय में एक खेल का मैदान है, जहाँ मैं दिन ढले अपने दोस्तों के साथ क्रिकेट खेलता हूँ। एक पुस्तकालय भी है और मैं वहाँ से हर हफ़्ते एक किताब लाता हूँ। मैं अपने विद्यालय से प्यार करता हूँ।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद लिखिए कि क्या आपको लगता है कि संजय और दीया सही वाक्य बनाने में सक्षम थे?

गतिविधि 1

वाक्य बनाना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ।
- सबसे पहले, ऐसे तीन वाक्य लिखिए जिनमें प्रत्यक्ष कर्म हो। फिर, तीन अन्य वाक्य लिखिए जिनमें प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों कर्म हों।
- प्रत्येक वाक्य के अलग-अलग हिस्सों (कर्ता, क्रिया, कारक) को चिह्नित करने के लिए विभिन्न रंगों का उपयोग करें।
- एक विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा को अपनी सूची दिखाए, जो अगर ज़रूरी हो तो ठीक की जाए।

गतिविधि 2

कर्तृ और कर्म वाच्य

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- ऊपर बनाए गए समान जोड़ों के साथ किसी विषय पर एक अनुच्छेद लिखिए।
- अनुच्छेद में कम-से-कम दो वाक्य कर्तृ वाच्य में और दो वाक्य कर्म वाच्य में होने चाहिए।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 32 4/20/2022 3:37:37 PM

- एक विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा के सामने अपने अनुच्छेद को पढ़ता है।
- यदि सही हो तो कक्षा प्रतिक्रिया देती है।

गतिविधि 3

वाक्यों के प्रकार

आवश्यक सामग्री

कॉपी, कलम

प्रक्रिया

- ऊपर बनाए गए समान जोड़े के साथ, न्यूनतम आठ वाक्यों की एक सूची बनाएँ। इनमें कम-से-कम दो वाक्य हर प्रकार के होने चाहिए— कथनात्मक, प्रश्नवाचक, विस्मयादिबोधक और आज्ञार्थक या आदेशात्मक।
- प्रत्येक प्रकार के वाक्य के लिए, विभिन्न विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा के सामने अपने वाक्यों को पढ़ते हैं। वाक्यों की शुद्धता पर कक्षा अपनी प्रतिक्रिया देती है।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. वाक्य में कर्ता को पहचानें, "बच्चों ने फुटबॉल खेला।"
   (क) बच्चों
   (ख) बच्चों ने खेला
   (ग) खेला
   (घ) फुटबॉल
2. वाक्य में कर्म को पहचानें, "बच्चों ने फुटबॉल खेला।"
   (क) बच्चों
   (ख) बच्चों ने खेला
   (ग) खेला
   (घ) फुटबॉल
3. निम्न वाक्यों में से किसमें अप्रत्यक्ष और प्रत्यक्ष कर्म दोनों हैं?
   (क) मैं टी.वी. देख रहा हूँ।
   (ख) उसने एक नीला कलम खरीदा था।
   (ग) लड़कियों ने क्रिकेट खेला।
   (घ) उसने अपनी बहन को एक पत्र लिखा।
4. इन वाक्यों में से कौन-सा कर्म वाच्य है?
   (क) वे एक फ़िल्म देख रहे हैं।
   (ख) घड़ी की मरम्मत राजू ने की थी।
   (ग) वह कमरे में सो रहा है।
   (घ) मेरे पालतू कुत्ते ने डाकिये को काटा।

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 33 4/20/2022 3:37:37 PM

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्रत्येक प्रकार का एक वाक्य लिखें— कथन, प्रश्नवाचक, विस्मयादिबोधक और आदेशात्मक।
2. आपका पसंदीदा त्योहार कौन-सा है? अपने पसंदीदा त्योहार के बारे में दो अनुच्छेद लिखिए। प्रत्येक अनुच्छेद में न्यूनतम चार वाक्य होने चाहिए। सुनिश्चित करें कि आपने वाक्यों और अनुच्छेदों के बारे में उन सभी नियमों का पालन किया है, जो आपने सीखे हैं।
3. अपने सहपाठियों के साथ सही वाक्य बोलने का अभ्यास करें। वाक्यों के उन भागों को खोजने की कोशिश करें, जिन्हें आप आमतौर पर उपयोग करते हैं।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- एक वाक्य के विभिन्न भागों की पहचान करने में;
- कर्तृ और कर्म वाच्य के बीच अंतर करने में; तथा
- विभिन्न प्रकार के वाक्यों को पहचानने और लिखने में।

सत्र 6: उच्चारण की मूल बातें

चित्र 1.13: उच्चारण का महत्व

यदि हम शब्दों (या उच्चारण) को सही ढंग से नहीं बोलते, तो दूसरे यह नहीं समझ सकते कि हम क्या कह रहे हैं, जैसा कि उदाहरण के रूप में चित्र 1.13 में दिखाया गया है। इस सत्र में आप 'ध्वनियों' के बारे में सीखेंगे, जिनका अंग्रेज़ी और हिंदी भाषा बोलते समय उपयोग किया जाता है। साथ ही, आप सामान्य बोलचाल के शब्दों को सही तरीके से बोलना सीखने का अभ्यास करेंगे। जिस तरह वर्तनी किसी शब्द को सही तरह से लिखने का तरीका है, उसी तरह किसी शब्द को कैसे बोला जाता है, यह उच्चारण है।

जब आप बोलते हैं तो अच्छी तरह से संवाद करने के लिए, आपको शब्दों का उच्चारण सही तरीके से करने की आवश्यकता होती है। सही उच्चारण आपको स्पष्ट और आत्मविश्वास से खुद को व्यक्त करने में मदद करेगा। यह दूसरों को आपके शब्द आसानी से समझने में भी मदद करेगा।

सही ढंग से बोलना

निम्नलिखित शब्दों को ज़ोर से कहें। अपने शिक्षक और दोस्तों से पूछें कि क्या आपने उनका सही उच्चारण किया है।

Your	World	Chair	Wear

© NCERT not to be republished

हिंदी भाषा के इन शब्दों का उच्चारण भी ज़ोर से करें और परिवार तथा दोस्तों से इसकी प्रतिक्रिया पूछें —

अतिथि	अपेक्षा	शुभ	स्वाधीन

इन शब्दों को भी ज़ोर से कहने की कोशिश करें —

Sun	Sail	Tail
Son	Sale	Tale

आपने क्या गौर किया? कभी-कभी समान वर्तनी वाले शब्द अलग-अलग उच्चारित किए जाते हैं और कभी-कभी अलग-अलग वर्तनी वाले शब्द एक तरह उच्चारित किए जा सकते हैं। सीखने का सबसे अच्छा तरीका शब्दों का सही उच्चारण ध्यान से सुनना है।

हिंदी भाषा एवं व्याकरण में भी उच्चारण का बहुत महत्व है। हिंदी भाषा की विशेषता यह है कि इसमें जैसा उच्चारण किया जाता है, वैसा ही लिखा जाता है। यदि उच्चारण में गलती हुई, तो लिखने में भी शब्द गलत हो सकता है और उस शब्द का फिर कुछ और अर्थ हो सकता है। इसलिए हिंदी भाषा में उच्चारण पर विशेष ध्यान दिया जाता है। नीचे दिए शब्दों को ज़ोर से पढ़े और अंतर समझें।

अक्षर	छाता	झंडा	श्रीफल	शीर्षक

ध्वनिविज्ञान (Phonetics)

हम शब्दों का उच्चारण कैसे करते हैं? हम बोलने के लिए ध्वनियों का उपयोग करते हैं। प्रत्येक शब्द एक या अधिक ध्वनियों से बना होता है। हम शब्दों का उच्चारण करने के लिए ध्वनियों को एक साथ रखते हैं। ध्वनिविज्ञान ध्वनियों का वह अध्ययन है, जो हम बोलते समय बनाते हैं।

उदाहरण के लिए, DOG शब्द एक साथ रखी तीन ध्वनियों से बना है — D-O-G। जैसा दिखाया गया है, शब्द को ज़ोर से बोलें, इससे सही ढंग से उच्चारण करने में आपको मदद मिलेगी — ड + ऑ + ग = डॉग।

इसी तरह CAT शब्द तीन अन्य ध्वनियों से बना है — C-A-T। जैसा दिखाया गया है, शब्द को ज़ोर से बोलें। इससे सही ढंग से उच्चारण करने में आपको मदद मिलेगी — क+ऐ+ट = कैट।

अंग्रेज़ी वर्णमाला में A से Z तक 26 अक्षर हैं। लेकिन इनमें से प्रत्येक अक्षर को अलग-अलग शब्दों में अलग-अलग तरीकों से उच्चारित किया जा सकता है। हम अंग्रेज़ी में लिखने के लिए 26 अक्षरों का उपयोग करते हैं, किंतु जब हम अंग्रेज़ी बोलते हैं तो 26 से अधिक ध्वनियों का उपयोग करते हैं। यही कारण है कि एक शब्द की वर्तनी हमेशा इसके उच्चारण के साथ मेल नहीं खाती है।

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

उदाहरण के लिए 'a' अक्षर को लेते हैं। नीचे दिए गए शब्दों को ज़ोर से पढ़िए। अक्षर 'a' का उच्चारण विभिन्न शब्दों में अलग ढंग से तालिका 1.15 में दिखाए अनुसार किया जाता है।

तालिका 1.15: अक्षर 'a' की विभिन्न ध्वनियाँ

शब्द	अक्षर 'a' का उच्चारण	हिंदी में उच्चारण
Cat, Apple और Back	ऐ	कैट, ऐपल, बैक
Car, Fast और Park	आ	कार, फास्ट, पार्क
Call, Ball और Saw	ऑ	कॉल, बॉल, सॉव्

सुनते समय प्रत्येक शब्द की आवाज़ पर ध्यान दें, इससे आप स्पष्ट रूप से उच्चारण कर पाएँगे।

ध्वनियों के प्रकार

हमने देखा कि कैसे वर्णमाला के अक्षर कई अलग-अलग ध्वनियों, जिन्हें हम बोलते समय निकालते हैं, के साथ मेल खाने के लिए पर्याप्त नहीं हैं। आइए, अब हम करीब से उन ध्वनियों को देखें जिनका हम उपयोग करते हैं। सभी अंग्रेज़ी शब्द तीन बुनियादी प्रकार की ध्वनियों से बने हैं, जैसा कि तालिका 1.16 में दिखाया गया है।

तालिका 1.16: अंग्रेज़ी भाषा में विभिन्न ध्वनियाँ

Vowels (स्वर)	Dipthongs (दो स्वरों का संयोजन/संयुक्त स्वर)	Consonants (व्यंजन)
अंग्रेज़ी वर्णमाला में पाँच स्वर (a, e, i, o और u) होते हैं, लेकिन 12 स्वर ध्वनियाँ होती हैं। इसका अर्थ है कि अधिकांश स्वर अलग-अलग तरीके से उच्चारित किए जा सकते हैं। जब हम एक शब्द में एक स्वर पढ़ते हैं तो एक स्वर ध्वनि बनाते हैं।	जब हम दो स्वरों को मिलाते हैं, तो संयुक्त स्वर ध्वनि एक स्वर ध्वनि के रूप में शुरू होकर दूसरे तक जाती है।	व्यंजन ध्वनि वह ध्वनि होती है, जो न तो एक स्वर और न ही एक संयुक्त स्वर ध्वनि है।
उदाहरण के लिए, हम शब्द 'bit' में अक्षर ' i ' का उच्चारण एक स्वर ध्वनि का उपयोग करके करते हैं। हिंदी में, यह 'बिट' है।	उदाहरण के लिए, शब्द 'house' में ध्वनि 'ou' एक संयुक्त स्वर ध्वनि है। हिंदी में यह 'हाऊस' है।	उदाहरण के लिए, शब्द 'pot' में अक्षर 'p' और 't' कहने के लिए व्यंजन ध्वनि का उपयोग करते हैं। हिंदी में, यह 'पॉट' है।
'बिट' शब्द को ज़ोर से कहें और सुनें कि आप स्वर ध्वनि कैसे कह रहे हैं।	'हाऊस' शब्द को ज़ोर से कहें और सुनें कि आप संयुक्त स्वर ध्वनि कैसे कह रहे हैं।	'पॉट' शब्द को ज़ोर से कहें और सुनें कि आप व्यंजन ध्वनियाँ कैसे कह रहे हैं।

not to be republished © NCERT

Unit 1.indd 36 4/20/2022 3:37:38 PM

कुछ और उदाहरण तालिका 1.17 में दिए गए हैं। इन शब्दों को ज़ोर से कहें (उच्चारण की सुविधा के लिए ये हिंदी में भी दिए गए हैं), दूसरों के द्वारा ये शब्द कहने पर ध्यान से सुनें और उन्हें दोहराएँ।

तालिका 1.17: अंग्रेज़ी भाषा की विभिन्न ध्वनियों के उदाहरण

स्वर ध्वनियाँ			
बड़ी 'ई' (ee) (ी) की ध्वनि	छोटी 'इ' (i) (ि) की ध्वनि	छोटा 'उ' (u) (ु) की ध्वनि	बड़ा 'ऊ' (oo) (ू) की ध्वनि
sleep (स्लीप)	slip (स्लिप)	book (बुक)	boot (बूट)
keep (कीप)	dip (डिप)	put (पुट)	group (ग्रूप)
feel (फील)	fill (फिल)	foot (फुट)	two (टू)
संयोजन स्वर (संयुक्त स्वर) ध्वनियाँ			
'इ +य' (ea) की ध्वनि (ि+ ा)	'ए' (ae) (े) की ध्वनि	'ओ' (oa) की ध्वनि (ो)	'आउ' (ou) की ध्वनि (ा + ु)
near (नियर)	late (लेट)	boat (बोट)	mouth (माउथ)
deer (डियर)	cake (केक)	loan (लोन)	cow (काउ)
hear (हियर)	game (गेम)	most (मोस्ट)	cloud (क्लाउड)
व्यंजन ध्वनियाँ			
'प' (p) की ध्वनि	'ट' (t) की ध्वनि	'क' (k) की ध्वनि	'ल' (l) की ध्वनि
pen (पेन)	train (ट्रेन)	book (बुक)	look (लुक)
report (रिपोर्ट)	story (स्टोरी)	cold (कोल्ड)	place (प्लेस)
stop (स्टॉप)	put (पुट)	music (म्यूज़िक)	school (स्कूल)

हिंदी भाषा की ध्वनियाँ

हिंदी भाषा में वर्ण से ही शुरुआत होती है। ये वर्ण सबसे छोटी इकाई है जिसका खंड नहीं किया जा सकता है। हिंदी वर्णमाला में 11 स्वर और 33 व्यंजन अर्थात् 44 वर्ण होते हैं और 3 संयुक्ताक्षर होते हैं। वर्णमाला वर्णों के समूह को कहते हैं। ये वर्ण दो प्रकार के होते हैं— स्वर एवं व्यंजन। स्वर उसे कहते हैं जिसका उच्चारण स्वतंत्र रूप से किया जाता है। व्यंजन वह है जिसे स्वर की सहायता से बोला जाता है, जैसा कि ऊपर अंग्रेज़ी भाषा में संयुक्त ध्वनियों के विषय में हमने पढ़ा और उसके उदाहरणों का अभ्यास भी किया, वैसे ही हिंदी में भी संयुक्त ध्वनियाँ होती हैं। आइये, इनके बारे में भी संक्षिप्त में जानें और साथ ही साथ अभ्यास भी करें।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 37 4/20/2022 3:37:38 PM

टिप्पणी

संयुक्त स्वर

संयुक्त स्वरों के मिलने से बनने वाली ध्वनियाँ—

ए + इ = ए	अ + ए = ऐ
अ + उ = ओ	अ + ओ = औ

संयुक्त व्यंजन

संयुक्त व्यंजन एक तरह से व्यंजन का ही प्रकार है। संयुक्त व्यंजन में पहला व्यंजन हमेशा स्वर रहित होता है, जबकि इसके विपरीत दूसरा व्यंजन हमेशा स्वर सहित होता है। हिंदी वर्णमाला में संयुक्त व्यंजन की कुल संख्या चार है जो निम्नलिखित हैं —

क्ष	क् + ष + अ = क्ष
त्र	त् + र् + अ = त्र
ज्ञ	ज् + ञ + अ = ज्ञ
श्र	श् + र् + अ = श्र

संयुक्त व्यंजनों से बने शब्दों को तेज़ ध्वनि में बोल कर अभ्यास करें—

क्ष	मोक्ष, परीक्षा, समक्ष, क्षमा
त्र	त्रिशूल, मंत्र, त्रुटि, वस्त्र
ज्ञ	अज्ञात, सर्वज्ञ, ज्ञानी, यज्ञ
श्र	श्राप, आश्रित, आश्रम, श्रद्धा

मात्राओं के अभ्यास के लिये कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैं—

अनल – अनिल	नियत – नियति
अवधि – अवधी	कोष – कोश
कुल – कूल	अपेक्षा – उपेक्षा
ग्रह – गृह	प्रवाह – परवाह

इन ध्वनियों के उच्चारण में सावधानी रखनी आवश्यक है, अन्यथा उच्चारण करने पर इसका कुछ का कुछ अर्थ निकल सकता है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http: // www.psscive.ac.in/Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

© NCERT not to be republished

गतिविधि 1

उच्चारित शब्द **आवश्यक सामग्री**

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- प्रत्येक समूह में चार विद्यार्थियों को लेकर समूह बनाएँ।
- कक्षा में मौजूद पाँच चीज़ों की एक सूची बनाएँ।
- सूचीबद्ध शब्दों में से स्वरों, संयुक्त स्वरों और व्यंजनों को पहचानें।
- समूह में प्रत्येक विद्यार्थी प्रत्येक शब्द को ज़ोर से बोले और दूसरे बताएँ कि यह सही उच्चारण है या नहीं।

गतिविधि 2

उच्चारित शब्द

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ। शिक्षक आपको शब्दों की एक सूची देंगे।
- इन शब्दों को अपने साथी के साथ ज़ोर से कहने का अभ्यास करें, जो बताएगा कि आपका उच्चारण सही है या नहीं।
- एक विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर पूरी कक्षा के लिए दो शब्द पढ़ता है। अन्य विद्यार्थी उच्चारण की शुद्धता पर प्रतिक्रिया देते हैं।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. Phonetics (ध्वनिविज्ञान) क्या है?
   (क) अंग्रेज़ी भाषा में शब्दों को लिखने की व्याकरणिक व्यवस्था का अध्ययन है।
   (ख) अंग्रेज़ी में वाक्यों की स्थिति का अध्ययन है।
   (ग) यह बताता है कि अंग्रेज़ी भाषा में कितने शब्द हैं।
   (घ) यह उन ध्वनियों को बताता है जो हम बोलते समय प्रयोग करते हैं।
2. अंग्रेज़ी भाषा के उच्चारण में प्रयुक्त होने वाली विभिन्न प्रकार की ध्वनियाँ क्या हैं?
   (क) Vowel Sounds (स्वर ध्वनियाँ)
   (ख) Dipthong Sounds (संयुक्त स्वर ध्वनियाँ)
   (ग) Consonant Sounds (व्यंजन ध्वनियाँ)
   (घ) All of the above (उपरोक्त सभी)

© NCERT not to be republished

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- यह बताने में कि उच्चारण क्या है; तथा
- अपनी बातचीत में उपयोग किए जाने वाले सरल शब्दों का उच्चारण करने (सही ढंग से बोलने) में।

सत्र 7: अभिवादन और परिचय

चित्र 1.14: अभिवादन और परिचय

हम दोस्तों, परिचितों या जिन लोगों से हम पहली बार मिल रहे हैं, उनसे बात शुरू करने से पहले कुछ शब्दों का प्रयोग करते हैं, जिन्हें 'अभिवादन' कहते हैं। इसके अलावा, हम अपने या दूसरों के बारे में उन लोगों को बताने के लिए, जो हमें नहीं जानते, कुछ वाक्यों का उपयोग करते हैं, इसे परिचय कहा जाता है।

अभिवादन

किसी व्यक्ति का अभिवादन करने के कई तरीके होते हैं। कार्यस्थल पर अभिवादन करना और अभिवादन का जवाब देना, किसी दोस्त से अभिवादन करने और अभिवादन का जवाब देने से अलग होता है। इसी तरह, जब आप प्रस्थान करते हैं तो अलविदा कहने के कई तरीके होते हैं।

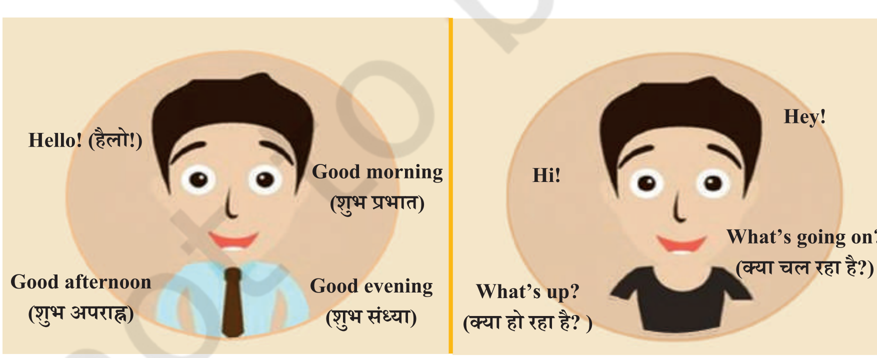
अभिवादन का बदलना इस बात पर निर्भर करता है कि हम किससे बात कर रहे हैं और दिन के किस समय। अभिवादन हमें चित्र 1.14 में दिखाए गए अनुसार, अच्छी तरह से बातचीत शुरू करने में मदद करता है।

अभिवादन के प्रकार

अभिवादन के दो तरीके हैं, जैसा कि चित्र 1.15 में दिखाया गया है। नीचे दिए गए अभिवादन ज़ोर से कहें।

यदि आप व्यक्ति को नहीं जानते तो **औपचारिक अभिवादन** का उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग वरिष्ठ, बुज़ुर्ग लोगों या उन लोगों का अभिवादन करने के लिए किया जाता है जिनके साथ हमारे औपचारिक संबंध हैं, जैसे– शिक्षक या ग्राहक। इसका उपयोग विद्यालयों, कॉलेजों और कार्यालयों में अक्सर किया जाता है।

तालिका 1.18 में दिए औपचारिक अभिवादन और उनके उत्तर ज़ोर से बोलें।



चित्र 1.15: औपचारिक और अनौपचारिक अभिवादन

© NCERT not to be republished

तालिका 1.18: औपचारिक अभिवादन

अभिवादन	उत्तर
Good morning, everybody! (सभी को शुभ प्रभात!)	Good morning, Ma'am! (शुभ प्रभात, महोदया!)
Good morning, Sir! (सुप्रभात, महोदय!)	Good morning, everyone! (सबको सुप्रभात!)
Hello Sir! How are you? (प्रणाम महोदय! आप कैसे हैं?)	Very well. Thankyou! How are you? (बहुत अच्छा। धन्यवाद! आप कैसे हैं?)
How are you Tina? (टीना आप कैसी हैं?)	I'm doing well. How are you, Sir? (मैं अच्छी हूँ। महोदय, आप कैसे हैं?)

जब आप दोस्तों, परिवारजनों या किसी परिचित व्यक्ति से बात करते हैं तो **अनौपचारिक अभिवादन** का उपयोग किया जाता है।

तालिका 1.19 में दिए गए अनौपचारिक अभिवादनों/उत्तरों को ज़ोर से बोलें।

तालिका 1.19: अनौपचारिक अभिवादन

अभिवादन	उत्तर
Hey!	Hello (हैलो) या Hi! (हाय!)
Hey! How are you doing? (हे! आप कैसे हैं?)	Hi! I am doing great! (हाय! मैं अच्छा हूँ!)
Hi! (हाय!)	Good to meet you. (आपसे मिलकर अच्छा लगा।)

हम लोगों का अभिवादन उनसे मिलने के समय के अनुसार भी कर सकते हैं। तालिका 1.20 में दिए गए अभिवादनों को ज़ोर से बोलें।

तालिका 1.20: समय के अनुसार अभिवादन

समय	अभिवादन
सुबह से 11:59 बजे तक	Good morning (शुभ प्रभात/सुप्रभात)
दोपहर 12 बजे से शाम 5 बजे तक (दोपहर के दौरान)	Good afternoon (शुभ अपराह्न)
शाम 5 बजे से मध्यरात्रि तक	Good evening (शुभ संध्या) (हम आमतौर पर लोगों को शुभ रात्रि कह कर अभिवादन नहीं कहते, भले ही रात हो। हम बातचीत के अंत में Good night (शुभ रात्रि) कहते हैं।)

अपना और दूसरों का परिचय कराना

जब आप पहली बार किसी से मिल रहे हैं या दूसरे आपके बारे में जानना चाहते हैं, तब आपको स्वयं का 'परिचय' कराने की आवश्यकता होती है। आप अपना नाम और कुछ सामान्य जानकारी, जैसे अपने गृहनगर, अपनी नौकरी या एक विद्यार्थी

© NCERT not to be republished

के रूप में अपने विषयों, अपनी रुचियों आदि के बारे में बताकर ऐसा कर सकते हैं। स्वयं का परिचय देते हुए दूसरे व्यक्ति को देखना और मुस्कुराना याद रखें। यहाँ चित्र 1.16 में कुछ उदाहरण दिखाए गए हैं।

चित्र 1.16: स्वयं का परिचय

हम दूसरों से किसी का परिचय उनका नाम, वे क्या करते हैं, हम उन्हें कैसे जानते हैं, यह बताकर या यहाँ तक कि उनके बारे में कुछ दिलचस्प वर्णन करके करा सकते हैं। यहाँ एक उदाहरण चित्र 1.17 में दिखाया गया है।

चित्र 1.17: दूसरों का परिचय कराना

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

क्या आप ऐसी स्थिति में आए हैं? प्रारंभिक वीडियो के आधार पर इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में लिखें कि आपको क्या लगता है कि हम दोस्तों और पड़ोसियों से बात करना कैसे शुरू करते हैं? कैसे हम विनम्रता से बातचीत शुरू करते हैं?

गतिविधि 1

औपचारिक और अनौपचारिक अभिवादन

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ।
- प्रत्येक जोड़े को दो वार्तालापों के बारे में लिखना चाहिए—एक औपचारिक अभिवादन के साथ और दूसरा अनौपचारिक अभिवादन के साथ, और फिर इसकी प्रस्तुति करें।
- एक जोड़ा स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा के सामने इसे प्रस्तुत करे।
- कक्षा बताएगी कि औपचारिक और अनौपचारिक अभिवादन का इस्तेमाल सही ढंग से किया गया है कि नहीं।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 42 4/20/2022 3:37:40 PM

गतिविधि 2

किसी का परिचय कराना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- ऊपर दिए गए विद्यार्थियों के उन्ही जोड़ों का उपयोग करें।
- प्रत्येक जोड़ा अपने मित्रों और परिवार से किसी का परिचय कराने के लिए वार्तालाप लिखे और इसकी प्रस्तुति करे।
- एक जोड़ा स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा के लिए इसे प्रदर्शित करे।
- कक्षा बताएगी कि परिचय सही ढंग से दिया गया है कि नहीं।

गतिविधि 3

अभिवादन

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- कल्पना कीजिए कि आप घर पर हैं। दरवाज़े की घंटी बजती है और आप दरवाज़ा खोलते हैं, लिखिए—
  - यदि आप अपने चाचा को दरवाज़े पर खड़ा देखते हैं, तो आप क्या कहेंगे?
  - यदि आप अपने दोस्त को दरवाज़े पर खड़ा देखते हैं, तो आप क्या कहेंगे?
- एक विद्यार्थी स्वेच्छा से इसे कक्षा के सामने प्रस्तुत करे। कक्षा (शिक्षक के साथ) चर्चा करे।
  - अपने दोस्तों और शिक्षकों का अभिवादन करने के आपके तरीके में क्या अंतर है?
  - निम्नलिखित स्थितियों में किस विधि का उपयोग किया जाएगा— (क) कक्षा में शिक्षक से बात करते समय; और (ख) खेल के मैदान में अपने दोस्तों से बात करते हुए।
  - दोस्तों का अभिवादन करते समय कौन-से अलग-अलग वाक्यांशों का उपयोग किया जाता है?
  - बड़ों, शिक्षकों, काम पर या कार्यालय में सहयोगियों का अभिवादन करते समय कौन-से वाक्यांशों का उपयोग किया जाता है?

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. आप 'सुप्रभात' कहते हैं जब .... हों।

   (क) सुबह के 11 बजे, (ख) सुबह के 9 बजे,

   (ग) सुबह के 8 बजे, (घ) (क), (ख) और (ग) सभी

टिप्पणी

not to be republished © NCERT

2. जब आप .... से मिलते हैं तो आप 'हाय' कह सकते हैं।
   (क) कक्षा में अपने शिक्षक, (ख) कार्यालय में किसी वरिष्ठ,
   (ग) अपने प्रधानाचार्य, (घ) एक दुकान में अपने मित्र
3. आप 'शुभ अपराह्न' कहते हैं, जब .... हों।
   (क) सुबह के 10 बजे, (ख) सुबह के 11.59 बजे,
   (ग) शाम के 6 बजे, (घ) दोपहर के 1 बजे
4. आप 'शुभ संध्या' कहते हैं, जब .... हों।
   (क) सुबह के 11 बजे, (ख) सुबह के 9 बजे,
   (ग) दोपहर के 2 बजे, (घ) शाम के 7 बजे

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. दो से तीन पंक्तियाँ लिखिए, जिनका आप अपना परिचय कराने के लिए उपयोग करेंगे।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- औपचारिक और अनौपचारिक रूप से लोगों का अभिवादन करने में;
- दूसरे लोगों से स्वयं का परिचय कराने में; तथा
- अन्य लोगों का अपने दोस्तों से परिचय कराने में।

सत्र 8: स्वयं के बारे में बात करना

आपको कई मौकों पर अपने बारे में बात करनी पड़ सकती है, खासकर जब आप नए लोगों से मिलते हैं। आपको भी अपने बारे में जानकारी देने के साथ फ़ॉर्म भरने की ज़रूरत होती है। इस सत्र में आप सीखेंगे कि कैसे अपने बारे में वर्णन करें (या 'परिचय दें') और लिखें।

अपने बारे में बात करना

चित्र 1.18: स्वयं के बारे में बात करना

जब आप पहली बार किसी से मिलते हैं, तो वे आपके बारे में और अधिक जानना चाह सकते हैं। उन्हें अपने बारे में बता कर आपको अपना 'परिचय' कराने की आवश्यकता होगी, जैसा कि चित्र 1.18 में दिखाया गया है।

आप आमतौर पर अपना नाम बताने से शुरू करते हैं। फिर आप अन्य चीज़ों के बारे में बात कर सकते हैं, जैसे कि आप क्या करते हैं, आपकी उम्र, आप कहाँ रहते हैं या उन चीज़ों अथवा गतिविधियों के बारे में जो आपको पसंद या नापसंद हैं। इन सभी वाक्यों के लिये, आप संज्ञाओं (nouns) और क्रियाओं (verbs) का उपयोग करेंगे।

संज्ञा एक 'नामकरण' शब्द है जो किसी व्यक्ति, स्थान, वस्तु या विचार के लिए उपयोग किया जाता है। संज्ञा के कुछ उदाहरण हैं— Ali (अली), Delhi (दिल्ली), Football (फुटबॉल) और Music (संगीत)।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 44 4/20/2022 3:37:40 PM

क्रिया एक 'कार्यकलाप' शब्द है जो हमें बताता है कि संज्ञा क्या करता है। क्रियाओं के कुछ उदाहरण हैं— Play (खेलना), Like (पसंद करना), Eat (खाना)और Write (लिखना)। ध्यान दें कि अंग्रेज़ी भाषा में 'ing' से समाप्त होने वाली कुछ क्रियाएँ भी संज्ञा की तरह काम कर सकती हैं, जैसे कि Swimming. हम संज्ञा के साथ ही 'ing' से समाप्त होने वाली क्रियाओं का भी उपयोग करके पसंद और नापसंद के बारे में बात कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, Cycling और Swimming.

तालिका 1.21 स्वयं के बारे में बात करने का वर्णन करती है। ज़ोर से पढ़िए।

तालिका 1.21: अपने बारे में बात करना

नाम	I am Harish Sethi. मैं हरीश सेठी हूँ।	My name is Anu. मेरा नाम अनु है।	I am Lucy Peter. मैं लूसी पीटर हूँ।	My name is Ali. मेरा नाम अली है।
वे क्या करते हैं	I am in high school. मैं हाई स्कूल में हूँ।	I am a student. मैं एक विद्यार्थी हूँ।	I play cricket. मैं क्रिकेट खेलती हूँ।	I practice karate. मैं कराटे का अभ्यास करता हूँ।
उम्र	I am 15 years old. मैं 15 साल का हूँ।	I am 16 and a half years old. मैं साढ़े 16 साल की हूँ।	I am nine. मैं नौ साल की हूँ।	I will be 17 soon. मैं जल्द ही 17 साल का हो जाऊँगा।
गृह नगर	I stay in Agra. मैं आगरा में रहता हूँ।	I live in Mumbai. मैं मुंबई में रहती हूँ।	I am from Goa. मैं गोवा से हूँ।	I'm from Patna. मैं पटना से हूँ।
पसंद	I like playing chess. मुझे शतरंज खेलना पसंद है।	I like swimming. मुझे तैराकी पसंद है।	I like carpentry. मुझे बढ़ईगीरी पसंद है।	I like music. मुझे संगीत पसंद है।
नापसंद	I dislike summers. मुझे गर्मियाँ नापसंद है।	I do not like dolls. मुझे गुड़िया पसंद नहीं है।	I dislike loud noise. मुझे शोर-शराबा नापसंद है।	I do not like playing football. मुझे फुटबॉल खेलना पसंद नहीं है।
मज़बूत पक्ष	I can write stories very well. मैं बहुत अच्छी तरह से कहानियाँ लिख सकता हूँ।	I am a good public speaker. मैं एक अच्छी सार्वजनिक वक्ता हूँ।	I can solve crossword puzzles quickly. मैं क्रॉसवर्ड पहेलियाँ फटाफट हल कर सकती हूँ।	I am a good team player. मैं एक अच्छा टीम खिलाड़ी हूँ।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 45 4/20/2022 3:37:41 PM

कमज़ोर पक्ष	I leave tasks incomplete. मैं कामों को अधूरा छोड़ देता हूँ।	I get angry easily. मुझे आसानी से गुस्सा आ जाता है।	I can not manage my time properly. मैं समय का प्रबंधन अच्छी तरह से नहीं कर सकती।	I am nervous to speak in front of a large group. मैं बड़े समूह के सामने बोलने से घबराता हूँ।

प्रपत्र (फ़ॉर्म) भरना

कभी-कभी, बात करने के बजाय, आपको अपने बारे में एक प्रपत्र में लिखना होता है। प्रपत्र टंकित (टाइप) किया हुआ या छपा हुआ पृष्ठ होता है, जिसमें जानकारी के लिए रिक्त स्थान होते है।

प्रत्येक प्रपत्र अलग होता है, इसलिए आपको इसे भरने से पहले ठीक से पढ़ना चाहिए। सही वर्तनी के उपयोग का ध्यान रखते हुए सफ़ाई से लिखें। एक प्रपत्र में व्यक्तिगत जानकारी के लिए आमतौर पर निम्नलिखित क्षेत्र होते हैं, जैसा कि तालिका 1.22 में दिखाया गया है।

तालिका 1.22: प्रपत्र के कुछ क्षेत्र

नाम	यहाँ आप अपना नाम दर्ज करें। कभी-कभी आपको पूरा नाम — पहला, मध्य का (यदि कोई हो) और उपनाम लिखने की ज़रूरत पड़ सकती है।
जन्म तिथि	यह वह तारीख है, जिस दिन आप पैदा हुए थे। यह आमतौर पर अंकों में दिन, महीने, साल के रूप में लिखी जाती है।
पता	यह डाक का पता है, जिसमें आपकी गृह संख्या और गली, क्षेत्र व शहर का विवरण शामिल होता है।
पिन कोड	यह डाकघर द्वारा किसी क्षेत्र की पहचान करने के लिए उपयोग की जाने वाली संख्याओं का एक समूह होता है। यह पते का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
हस्ताक्षर (दस्तख़त)	यह एक विशिष्ट तरीके से (जो किसी और के लिए नकल करना मुश्किल हो) हाथ से लिखा आपका नाम या नाम का प्रथमाक्षर होता है।

उदाहरण

हरीश सेठी का जन्म 5 दिसंबर, 1999 को हुआ था। वह आगरा में सुख निवास नामक घर में रहते हैं। उनका घर राजा नगर में है और उनकी मकान संख्या 13 है। उनका पोस्टल कोड 282001 है। हरीश ने इस तरह की व्यक्तिगत जानकारी माँगने के लिए एक प्रपत्र भरा।

पहला नाम	हरीश
अंतिम नाम	सेठी
जन्म तिथि	5 दिसंबर, 1999 (या 05-12-1999)
पता	सुख निवास, नंबर 13, राजा नगर, आगरा
पिन कोड	282001

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 46 4/20/2022 3:37:41 PM

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद लिखिए कि आप अपने बारे में कैसे बात करेंगे?

गतिविधि 1

अपना परिचय कराना और प्रपत्र भरना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ।
- विद्यार्थियों से ऊपर दिए गए प्रपत्र को भरने के लिए आवश्यक विवरण देते हुए अपने साथी को अपना परिचय देने को कहें। उनके साथी को उसकी कॉपी में दिए विवरण से प्रपत्र भरना चाहिए।
- जब वह प्रपत्र पूरा कर ले, दूसरा साथी प्रपत्र को ध्यान से पढ़े और यदि विवरण सही है तो उस पर अपने हस्ताक्षर करे। इस प्रक्रिया को दूसरे साथी के लिए भी दोहराएँ।

गतिविधि 2

अपने बारे में बोलना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- चार-चार विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।
- विद्यार्थियों से बारी-बारी से और एक-एक करके समूह में दूसरों को अपना परिचय देने को कहें। वे पाठ में सीखे चरणों और अभिव्यक्तियों का उपयोग करें। विद्यार्थी अपनी पसंद और नापसंद को भी प्रस्तुत करें। प्रत्येक व्यक्ति के पास खुद के बारे में बात करने के लिए एक मिनट होगा।
- जब एक व्यक्ति बात करे, तो दूसरों को उसमें सुधार और उसका मार्गदर्शन करना चाहिए।
- समूह के विद्यार्थियों में से एक स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा के सामने बोलेगा तथा क्या सही है और क्या गलत है, इस पर प्रतिक्रिया देगा।

1. एक डायरी बनाएँ और अपने शिक्षक को अपनी प्रगति दिखाएँ।
2. अगले दो दिनों में—

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

- उन नए लोगों से जिनसे आप मिलते हैं, स्वयं का परिचय कराएँ।
- अपने दोस्तों को अपनी पसंद-नापसंद के बारे में बताएँ।

3. अगले 14 दिनों में —
   - अपने परिवार के सदस्यों से उनके द्वारा भरे गए कुछ प्रपत्र आपको दिखाने को कहें।
   - अपने लिए एक हस्ताक्षर सोचें और बनाएँ।
4. अगले एक महीने में —
   - एक सरल प्रपत्र बनाएँ।
   - अपने दोस्तों को प्रपत्र की प्रतियाँ दें और उन्हें प्रपत्र भरने के लिए कहें।
   - यदि वे नहीं जानते कि इसे कैसे भरना है, तो उनका मार्गदर्शन करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. दिए गए प्रपत्र को पूरा करने के लिए नीचे दिए गए निम्नलिखित शब्दों का उपयोग करें —

   फुटबॉल और तैराकी, सात वर्ष का, हसन, यास्मीन, बेंगलुरु में

   (क) मेरा पहला नाम .... है।
   (ख) मेरा उपनाम .... है।
   (ग) मैं .... हूँ।
   (घ) मैं .... रहता हूँ।
   (ङ) मुझे .... पसंद है।

2. पोस्टल कोड .... है।

   (क) सरकारी इमारतों की पहचान करने के लिए उपयोग किया जाने वाला संख्याओं या अक्षरों का एक समूह।
   (ख) किसी घर की संख्या को दर्शाने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला कोड।
   (ग) किसी क्षेत्र की पहचान करने के लिए डाकघर द्वारा उपयोग की जाने वाली संख्याओं या अक्षरों का समूह।
   (घ) विभिन्न डाकघरों की पहचान करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला एक कोड।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- उन सवालों के जवाब देने में, जो दूसरे आपके बारे में पूछते हैं;
- अपने दोस्तों के साथ अपनी पसंद-नापसंद के बारे में बात करने में; तथा
- कुछ बुनियादी व्यक्तिगत विवरणों के साथ एक प्रपत्र भरने में।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 48 4/20/2022 3:37:41 PM

सत्र 9: प्रश्न पूछना 1

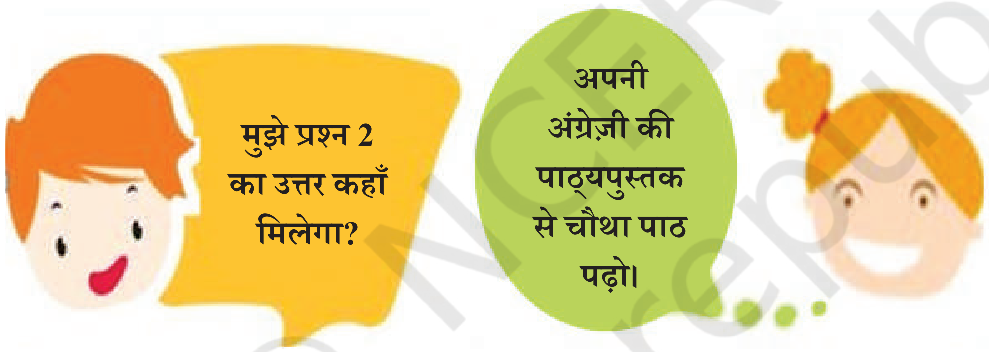
क्या आप कभी-कभी बहुत सारे प्रश्न पूछे जाने से डर जाते हैं, जैसा कि चित्र 1.19 में दिखाया गया है। क्या होता है, यदि आप सही समय पर प्रश्न नहीं पूछते हैं? हमें प्रश्न पूछने की आवश्यकता क्यों होती है?

इस सत्र में आप प्रश्न पूछने और सही प्रश्न पूछ कर जानकारी प्राप्त करने के महत्व के बारे में सीखेंगे।

चित्र 1.19: प्रश्न पूछना

प्रश्न पूछने की आवश्यकता

प्रश्न पूछना, किसी जानकारी के लिए किया जाने वाला एक अनुरोध है, जैसा कि चित्र 1.20 दिखाया गया है। यह किसी भी प्रकार की जानकारी हो सकती है, जैसे पाठ्यपुस्तक में एक प्रश्न के उत्तर के रूप में, किसी व्यक्ति या स्थान या कार्य करने के तरीके के बारे में।



चित्र 1.20: प्रश्न पूछने का उदाहरण

प्रश्न पूछने से हमें मदद मिलती है—

- नया ज्ञान प्राप्त करने में, जानकारी प्राप्त करने में;
- सुनिश्चित करने में कि हम जो जानते हैं, वह सही है;
- संदेह, भ्रम, गलतफ़हमी से बचने में; और
- लोगों से उनके और उनके विचारों के बारे में पूछकर बात शुरू करने में।

कैसे सुनिश्चित करें कि हमारे पास पूरी जानकारी है?

यदि आपके पास किसी जगह कैसे पहुँचें, के बारे में जानकारी नहीं है, आप वहाँ तक नहीं पहुँच पाएँगे। यदि आप नहीं जानते कि किसी काम को कैसे करें, आप उसे पूरा नहीं कर पाएँगे, जब तक कि आप प्रश्न नहीं पूछते और जानकारी नहीं प्राप्त करते। सही समय पर सही प्रश्न पूछना भी महत्वपूर्ण है।

© NCERT not to be republished

आप यह सुनिश्चित करने के लिए कि किसी विशेष कार्य के लिए आपके पास सभी आवश्यक जानकारी है, तालिका 1.23 में दिखायी गई **'5W+1H'** की सरल विधि का अनुसरण कर सकते हैं। उदाहरणों को ज़ोर से पढ़िए।

तालिका 1.23: प्रश्न पूछने के लिए 5 W + 1 H विधि

प्रश्न पूछने के लिए 5 W + 1 H विधि		
प्रश्नवाचक शब्द	**उपयोग**	**उदाहरण**
कौन (Who)	'कौन' (Who) का उपयोग, लोगों के बारे में पूछने के लिए किया जाता है।	कक्षा में नया विद्यार्थी कौन है? Who is the new student in the class?
कहाँ (Where)	'कहाँ' (Where) का उपयोग स्थान के बारे में पूछने के लिए किया जाता है।	वह कहाँ रहती है? Where does she live?
कब (When)	'कब' (When) का उपयोग समय के बारे में पूछने के लिए किया जाता है	उसने विद्यालय जाना कब शुरू किया? When did she join school?
क्या (What)	'क्या' (What) का उपयोग किसी चीज़, विचार या गतिविधि के बारे में पूछने के लिए किया जाता है।	उसका पसंदीदा विषय क्या है? What is her favourite subject?
क्यों (Why)	'क्यों' (Why) का उपयोग कारण जानने के लिए किया जाता है।	वह कक्षा में किसी से बात क्यों नहीं कर रही है? Why is she not talking to anyone in the class?
कैसे (How)	'कैसे' (How) का उपयोग विधि जानने के लिए किया जाता है।	मैं दोस्त बनाने में उसकी मदद कैसे कर सकता हूँ? How can I help her to make friends?

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद, लिखें कि क्या आपको लगता है कि राहुल सही प्रश्न पूछने में सक्षम था?

गतिविधि 1

प्रश्न तैयार करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- चार-चार विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 50 4/20/2022 3:37:42 PM

- विद्यार्थियों को एक स्थिति के बारे में बताएँ। प्रश्नों की एक सूची बनाने के लिए 5W + 1H विधि का उपयोग करें, जिन्हें पूछकर पूरी जानकारी प्राप्त हो सके।
- एक विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर सूची को कक्षा में पढ़ता है। बाकी विद्यार्थी प्रतिक्रिया देते हैं कि क्या वे प्रश्न सही थे।

गतिविधि 2

प्रश्न तैयार करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ।
- शिक्षक आपको एक ऐसी स्थिति के बारे में बताएँगे जिसके लिए आपको योजनाएँ बनानी होंगी।
- प्रश्नों की एक सूची बनाएँ, जिन्हें आप पूछेंगे। इसके अलावा, सोचें और लिखें कि आपको वह प्रश्न पूछने की आवश्यकता क्यों है। (प्रश्न का उद्देश्य क्या है?)
- अपने साथी के सामने अपनी सूची पढ़ें और एक-दूसरे के प्रश्नों पर चर्चा करें, यदि वे सही थे।

गतिविधि 3

आइए, अनुमान लगाएँ!

प्रक्रिया

- कक्षा को पाँच समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह आपस में चर्चा करके एक प्रसिद्ध व्यक्तित्व को चुने।
- सभी समूह बारी-बारी से अन्य समूह से प्रश्न पूछेंगे और व्यक्ति का पता लगाएँगे।
- प्रत्येक समूह को अन्य समूहों से एक-एक प्रश्न पूछने को मिलेगा। कुल मिलाकर, प्रत्येक समूह तीन प्रश्न पूछ सकता है। अगर वे पहले तीन प्रश्नों के भीतर अनुमान लगाने में सक्षम नहीं होते, तो प्रति समूह प्रश्नों की संख्या पाँच कर दें।
- यदि आपके पास प्रश्न खत्म हो गए हों, तो प्रत्येक समूह से बाकियों को सुराग देने के लिए कहें।
- उदाहरण के लिए, महात्मा गाँधी के लिए सुराग यह हो सकता है—
  - उन्हें राष्ट्रपिता कहा जाता है।
  - वह गुजरात के एक वकील थे।
  - उनकी तस्वीर भारतीय रुपए के नोटों पर होती है।
- अपने समूह में लगभग पाँच मिनट तैयारी में खर्च करने के बाद, तैयार किए गए प्रश्नों के उदाहरण शिक्षक को दें।
- प्रश्न अप्रत्यक्ष होने चाहिए और दूसरे समूह में से कोई भी इनका जवाब दे सकता है।
- वह समूह जो पहले दूसरे समूह के प्रसिद्ध व्यक्ति का अनुमान लगाएगा, वह जीतेगा।

टिप्पणी

not to be republished © NCERT

Unit 1.indd 51 4/20/2022 3:37:42 PM

टिप्पणी

विचार-विमर्श

- क्या आप प्रश्नों को तैयार करने में सक्षम थे?
- क्या आप सही प्रकार के प्रश्न की पहचान करने में सक्षम थे?

अभ्यास कार्य

जब भी आप एक नया काम शुरू कर रहे हों, उन सभी जानकारियों के बारे में सोचें जिनकी आपको आवश्यकता होगी। जानकारी प्राप्त करने के लिए 5W + 1H विधि का उपयोग करते हुए प्रश्नों की सूची बनाएँ। यदि आप अभ्यास करते रहते हैं, तो आप सवालों को फ्रेम करने में सक्षम हो जाएँगे।।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

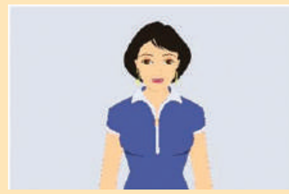
1. राजू कक्षा का मॉनिटर है। वह जानना चाहता है कि क्यों रमेश रोज़ देर से आ रहा है। निम्न में से कौन-सा प्रश्न राजू रमेश से पूछ सकता है?
   (क) क्या आप समय पर आते हैं?
   (ख) क्या आप देर से आए हैं?
   (ग) आप रोज़ देर से क्यों आते हैं?
   (घ) क्या आपके लिए काम को पूरा करना आसान नहीं होगा, यदि आप समय पर आएँ?
2. यदि आप दिए गए कार्य को नहीं समझ पाए हैं, तो कौन-सा प्रश्न पूछना चाहिए?
   (क) इस कार्य की रिपोर्ट कहाँ हैं?
   (ख) क्या आप इस कार्य के लिए निर्देश दोहरा सकते हैं?
   (ग) क्या आप मुझे इस कार्य का उदाहरण दे सकते हैं?
   (घ) आप यह कार्य क्यों कर रहे हैं?
3. शीला के पास समय नहीं है, इसलिए वह कार्य को देरी से करने का फैसला करती है। उसे कार्य को अनदेखा करने से पहले कौन-सा प्रश्न पूछना चाहिए?
   (क) यह कार्य क्या है?
   (ख) इस कार्य को कब तक पूरा करने की आवश्यकता है?
   (ग) क्या यह कार्य महत्वपूर्ण है?
   (घ) कोई प्रश्न पूछने की आवश्यकता नहीं है।
4. रेणुका एक नए विद्यालय में दाखिला ले रही है। निम्न में से कौन-सा प्रश्न उसे अपने नए सहपाठियों के साथ सहज होने में मदद करेगा?
   (क) आप यहाँ कितने समय से पढ़ रहे हैं?
   (ख) क्या आप मेरा भोजन साझा करना चाहेंगे?
   (ग) आप सभी खाली समय में क्या करते हैं?
   (घ) सभी विकल्प सही हैं।

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 52 4/20/2022 3:37:43 PM

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्रश्न बनाने के लिए शब्दों को फिर से व्यवस्थित करें।

	
(क) वह / पसंद / गाना / करती है? / क्या	(ख) प्रतीक्षा / किसकी / हैं? / आप / कर रही
(ग) खेलना / पसंद / फुटबॉल / क्या / आप / करते हैं?	(घ) लड़ाई / वे / हैं? / क्यों / कर रहे

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- दूसरे लोगों से सही जानकारी प्राप्त करने के लिए प्रश्न पूछने में; तथा
- परिस्थिति के अनुसार प्रश्न पूछने में।

सत्र 10: प्रश्न पूछना 2

प्रश्न एक वाक्य, वाक्यांश या शब्द है, जो या तो जानकारी माँगता है या किसी के ज्ञान का परीक्षण करने के लिए उपयोग किया जाता है। प्रश्न की समाप्ति पर हम हमेशा एक प्रश्नवाचक चिह्न (?) का उपयोग करते हैं। दूसरों से हमारी दिन-प्रतिदिन की बातचीत में, हमें जानकारी पाने के लिए अक्सर प्रश्न पूछने और जवाब देने होते हैं। सही प्रश्न पूछने से हमें वह जानकारी, जो हम चाहते हैं, पाने में मदद मिल सकती है, जैसा कि चित्र 1.21 में दिखाया गया है।

चित्र 1.21: प्रश्न और जानकारी

प्रश्नों के प्रकार

दो बुनियादी प्रकार के प्रश्न होते हैं—बंद-अंत (क्लोज-एंडेड) और खुला-अंत (ओपन-एंडेड)।

ऐसे प्रश्न जिनका उत्तर 'हाँ' या 'ना' के साथ दिया जा सकता है, **बंद-अंत प्रश्न** कहलाते हैं। ऐसा इसलिए, क्योंकि उत्तर विकल्प सीमित या बंद है। उदाहरण के लिए, जब हम पूछते हैं—"क्या आपके पास घर पर टीवी है?", उत्तर या तो 'हाँ' या 'नहीं' हो सकता है (चित्र 1.22 देखें)।

चित्र 1.22: बंद-अंत (क्लोज-एंडेड) प्रश्न

© NCERT not to be republished

चित्र 1.23: खुला-अंत (ओपन-एंडेड) प्रश्न

कभी-कभी, जब हम प्रश्न पूछते हैं, तो हम अधिक विवरण के साथ उत्तर की उम्मीद करते हैं। उदाहरण के लिए चित्र 1.23 में जब हम पूछते हैं, "आप टी.वी. पर क्या देखना पसंद करते हैं?", तो उत्तर हो सकता है, "मुझे टी.वी. पर फ़िल्में देखना पसंद है।" ये **खुला-अंत प्रश्न** कहलाते हैं क्योंकि उनके उत्तर विकल्प सीमित या बंद नहीं हैं। इस मामले में व्यक्ति का उत्तर खेल, समाचार या कुछ और भी हो सकता था।

प्रश्नों को तैयार करना

बंद-अंत प्रश्नों को तैयार करना

अंग्रेज़ी भाषा में हम सहायक क्रियाओं (जो helping verbs या auxiliary verbs कहलाती हैं), जैसे **'be'**, **'do'** और **'have'** को जोड़कर बंद-अंत प्रश्न बना सकते हैं। ये समय और मनोदशा जैसी अतिरिक्त जानकारी प्रकट करती हैं। इनके अलावा, अन्य सहायक क्रियाएँ भी होती हैं (जो रूपात्मक क्रियाएँ कहलाती हैं), जैसे कि **'can'**, **'shall'**, **'may'**, **'should'**, **'could'**, जो कि संभावना या आवश्यकता दिखाती हैं। बंद-अंत प्रश्नों को तैयार करने की एक विधि उपरोक्त शब्दों के बिना वाक्य लेना और इस तरह के शब्दों को विषयवस्तु से पहले रखना है। उदाहरण के लिए, वाक्य "I like it" से पहले शब्द 'do' जोड़कर इसे एक बंद-अंत प्रश्न "**Do** I like it?" में बदला जा सकता है।

तालिका 1.24 में दिखाए गए अन्य उदाहरणों को ज़ोर से पढ़िए।

तालिका 1.24: बंद-अंत प्रश्न

वाक्य	सहायक क्रियाओं को जोड़ने के बाद बंद-अंत प्रश्न
They talk on the phone every day.	**Do** they talk on the phone every day?
You share your lunch with your friends.	**Could** you share your lunch with your friends?

कृपया ध्यान दें – सहायक क्रिया में कर्ता के आधार पर परिवर्तन होता है, लेकिन मुख्य क्रिया अपरिवर्तित बनी रहती है। उदाहरण के लिए, नीचे दिए गए वाक्यों और प्रश्नों में, मुख्य क्रिया 'cook' अपरिवर्तित रहती है, लेकिन सहायक क्रिया 'do' कर्ता के आधार पर बदल जाती है। यहाँ तालिका 1.25 में दिखाए गए अन्य उदाहरणों को ज़ोर से पढ़िए।

तालिका 1.25: सहायक क्रियाओं के साथ बंद-अंत प्रश्न

वाक्य	सहायक क्रियाओं को जोड़ने के बाद बंद-अंत प्रश्न
I cook dinner.	Do I cook dinner?
She can cook dinner.	Can she cook dinner?
He cooks dinner.	Does he cook dinner?

not to be republished © NCERT

Unit 1.indd 54 4/20/2022 3:37:45 PM

बंद-अंत प्रश्नों को तैयार करना

कुछ मामलों में, बंद-अंत प्रश्न बनाने के लिए, **हम कर्ता और क्रिया के स्थानों का आदान-प्रदान करते हैं।** हम उन वाक्यों के लिए समान विधि का पालन कर सकते हैं जिनमें पहले से ही सहायक क्रियाएँ हैं। तालिका 1.26 में दिए गए अन्य उदाहरणों को ज़ोर से पढ़िए।

तालिका 1.26: बंद-अंत प्रश्न (कर्ता/क्रिया का आदान-प्रदान)

वाक्य	कर्ता और क्रिया के स्थानों के आदान-प्रदान के बाद बंद-अंत प्रश्न
He is there.	Is he there?
They were cleaning their room.	Were they cleaning their room?
You can help me.	Can you help me?

खुले-अंत वाले प्रश्नों को तैयार करना— प्रश्नवाचक शब्दों का उपयोग

कुछ प्रश्नों को खुले-अंत वाले प्रश्न कहा जाता है, क्योंकि उनके उत्तर सीमित या बंद नहीं होते हैं। उनके उत्तर ज़्यादा जानकारी के साथ देने होते हैं, केवल 'हाँ' या 'नहीं' से नहीं। हम प्रश्नवाचक शब्द, जैसे कि **What (क्या), Why (क्यों), Who (कौन), How (कैसे), When (कब)** और **Where (कहाँ)** का उपयोग करके खुले-अंत वाले प्रश्न बना सकते हैं। तालिका 1.27 में दिखाए गए अन्य उदाहरणों को ज़ोर से पढ़िए। ध्यान दें कि कैसे इन प्रश्नों के उत्तर 'हाँ' या 'नहीं' में नहीं दिए जा सकते।

तालिका 1.27: प्रश्नवाचक शब्दों के साथ खुले-अंत वाले प्रश्न

खुले-अंत वाले प्रश्न	उत्तर वाक्य
What did you do? (आपने क्या किया?)	I went to the park. (मैं पार्क में गया।)
Why did you go there? (आप वहाँ क्यों गए?)	I went to meet my friends. (मैं अपने दोस्त से मिलने गया था।)
How did you go? (आप कैसे गए?)	I cycled. (मैं साइकिल चला कर गया)।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

गतिविधि 1

जोड़े का काम— खुले-अंत और बंद-अंत प्रश्नों को तैयार करना

not to be republished © NCERT
Unit 1.indd 55 4/20/2022 3:37:45 PM

टिप्पणी

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ। प्रत्येक जोड़ा पाँच खुले-अंत और पाँच बंद-अंत प्रश्न बनाए और इन सभी 10 प्रश्नों के उत्तर लिखे।
- जब सभी जोड़े गतिविधि पूरी कर लें, तो एक जोड़ा स्वेच्छा से आगे आकर उनके प्रश्नों और उत्तरों को पूरी कक्षा के सामने पढ़े।
- कक्षा इस पर अपनी प्रतिक्रिया देती है कि क्या प्रश्न सही ढंग से तैयार किए गए हैं या नहीं।

गतिविधि 2

समूह-अभ्यास— प्रश्न तैयार करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- प्रत्येक समूह में चार विद्यार्थियों के हिसाब से समूह बनाएँ।
- कम-से-कम छह प्रश्नों के साथ, चार लोगों के बीच हुआ वार्तालाप (बंद और खुले-अंत वाले प्रश्नों सहित) लिखें। ज़ोर से पढ़कर दिखाएँ।
- एक समूह स्वेच्छा से आगे आकर इसे कक्षा के सामने प्रस्तुत करे। अन्य विद्यार्थी बताएँगे कि प्रश्नों को सही ढंग से तैयार किया गया था या नहीं।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. बंद-अंत प्रश्न क्या हैं?
   (क) ऐसे प्रश्न जिनके कोई भी उत्तर हो सकते हैं।
   (ख) ऐसे प्रश्न जिनके उत्तर नहीं हैं।
   (ग) हाँ/नहीं के उत्तर वाले प्रश्न
   (घ) ऐसे प्रश्न जिनके कई उत्तर हैं।
2. इनमें से कौन-से खुले-अंत वाले प्रश्न हैं?
   (क) आप कहाँ रहते हैं?
   (ख) क्या आप भूखे हैं?
   (ग) आपको कैसा महसूस होता है?
   (घ) क्या आप उनसे मिले थे?
3. इनमें से प्रश्नवाचक शब्द कौन-से हैं?
   (क) क्या (ख) चाहते हैं
   (ग) कौन-सा (घ) कैसे

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 56 4/20/2022 3:37:45 PM

4. "You are studying", इस वाक्य को प्रश्न में बदलने का इनमें से कौन-सा तरीका सही है?

(क) You are studying?

(ख) Studying you are?

(ग) Are you studying?

(घ) Studying are you?

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

अपने मित्र के द्वारा पूछे गए पाँच प्रश्नों को लिखें। कितने खुले-अंत प्रश्न थे? एक दिन में अन्य लोगों से पूछे जाने वाले पाँच बंद-अंत प्रश्नों की सूची बनाएँ।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- अपने संदेहों को हल करने के लिए सरल प्रश्न पूछने में;
- बंद-अंत और खुले-अंत प्रश्नों की पहचान करने में; तथा
- खुले-अंत और बंद-अंत प्रश्नों को पूछने के लिए सही प्रश्नवाचक शब्दों का उपयोग करने में।

शब्दावली

बजाय— *एक विकल्प के रूप में, एक और विकल्प*

भाषेतर संकेत (पैरालैंग्वेज)— *बोली जाने वाली भाषा के अन्य भाग (शब्दों के अलावा) स्वर, दर, ज़ोर, आदि।*

रूपात्मक क्रियाएँ (Modal Verbs)— *ये अन्य सहायक क्रियाएँ (auxiliary verbs) हैं, जैसे कि 'can', 'may', और 'should'*

विशिष्ट शब्द— *विशेष, सही नाम*

विस्मयादिबोधक— *अचानक रोना अथवा आश्चर्य, भावना या दर्द को व्यक्त करने वाली टिप्पणी*

शारीरिक मुद्राएँ— *खड़े होने, बैठने या काम करने पर शरीर की स्थिति*

शीर्षक— *एक नाम जो किसी की स्थिति या नौकरी का वर्णन करता है*

संचार— *सर्वसम्मति तक पहुँचने के लिए दो या दो से अधिक लोगों के बीच जानकारी साझा करना*

संक्षिप्त— *सरल शब्दों का उपयोग करना और केवल वही कहना, जिसकी आवश्यकता है, अतिरिक्त बातें नहीं कहना*

संशोधित— *किसी चीज़ में आंशिक या मामूली बदलाव करना*

सटीक— *उपयुक्त शब्दों और तथ्यों का उपयोग करना*

सदृश— *दिखने में समान, वर्ण, या मात्रा, लेकिन समान नहीं*

समुचित शब्द— *सटीक, सबसे उपयुक्त शब्द*

सविनय— *सम्मान प्रकट करना, विनम्र, मित्रतापूर्ण*

सहायक क्रियाएँ— *समय और मनोदशा जैसी अतिरिक्त जानकारियाँ देने के लिए मुख्य क्रिया के साथ उपयोग की जाने वाली क्रियाएँ। तीन मुख्य सहायक क्रियाएँ हैं— 'be', 'do' और 'have'*

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

सुसंगत — *अर्थ निकालना, मुख्य विषय से संबंधित*
स्टूडियो — *एक ऐसी जगह जहाँ फ़िल्में बनायी या निर्मित की जाती हैं*

और पढ़ने के लिए

सत्र 1: संचार का परिचय
- https://bit.ly/2yrCswn
- https://bit.ly/2GPRn8A

सत्र 4: लेखन कौशल 1 — शब्दभेद
- http://www.thepunctuationguide.com/top-ten.html
- https://bit.ly/2ImnVUS

सत्र 5: लेखन कौशल 2 — वाक्य
- https://bit.ly/2EepS38

सत्र 6: उच्चारण की मूल बातें
- https://bit.ly/1HkctUu

सत्र 7: अभिवादन और परिचय
- https://www.thoughtco.com/greeting-people-in-english-1212039
- https://reallifeglobal.com/23-different-ways-greet-someone-english/

सत्र 8: स्वयं के बारे में बात करना
- https://bit.ly/2H3UjML

सत्र 9: प्रश्न पूछना
- http://www.englishlearnsite.com/grammar/wh-questions/
- https://bit.ly/2IklgeA

© NCERT not to be republished

Unit 1.indd 58 4/20/2022 3:37:45 PM

इकाई 2

आत्म-प्रबंधन कौशल

17975CH02

परिचय

आत्म-प्रबंधन, जिसे ‘आत्म-नियंत्रण’ या ‘आत्म-नियमन’ के रूप में भी संदर्भित किया जाता है, किसी की भावनाओं, विचारों और व्यवहार को प्रभावी ढंग से विभिन्न स्थितियों में विनियमित करने की क्षमता है। इसमें अपने आप को प्रेरित करना और अपने व्यक्तिगत व शैक्षणिक लक्ष्यों को निर्धारित करते हुए उस दिशा में काम करना शामिल है। मज़बूत आत्म-प्रबंधन कौशल के साथ विद्यार्थी अपने समय को अच्छी तरह से प्रबंधित करने, अपने कामों पर ज़्यादा ध्यान केंद्रित करने, स्कूल और घर में दूसरों के साथ सहयोग करने और पढ़ाई में बेहतर प्रदर्शन करने जैसी विभिन्न गतिविधियों को प्रभावी ढंग से करने में सक्षम होंगे। यह भविष्य की पढ़ाई, काम और जीवन में मदद करता है।

सत्र-1: आत्म-प्रबंधन का परिचय

एक परीक्षा देने के बाद, क्या आपने कभी महसूस किया है कि आपको अधिक अध्ययन करना चाहिए था? क्या आपको लगता है कि आप समय का उचित प्रबंधन करके अपने शौक, रुचियाँ और पढ़ाई को बेहतर कर सकते हैं?

आत्म-प्रबंधन में अपने आप को समझना, यह समझना कि आपकी रुचियाँ और क्षमताएँ क्या हैं, एक सकारात्मक दृष्टिकोण रखना और आत्मविश्वास को विकसित करने के लिए अपने आप को सँवारना शामिल है (चित्र 2.1 देखें)।

चित्र 2.1: मैं कौन हूँ?

© NCERT not to be republished

आत्म-प्रबंधन कई अन्य चीज़ों में भी मदद कर सकता है, मसलन —

- अच्छी आदतें विकसित करने में;
- बुरी आदतों पर काबू पाने में;
- अपने लक्ष्यों तक पहुँचने में; और
- चुनौतियों एवं कठिनाइयों से उबरने में।

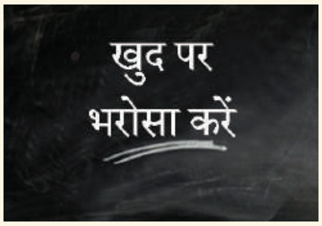
स्वयं को प्रबंधित करने में सक्षम होने से आपको तनाव से बचने में भी मदद मिलती है और मज़ेदार गतिविधियों में शामिल होने का अवसर प्राप्त होता है। आत्म-प्रबंधन कौशलों में निम्नलिखित शामिल हैं —

चित्र 2.2: स्व-जागरूकता

स्व-जागरूकता
एक व्यक्ति के बतौर अपने आप को जानना, जैसे– अपने मूल्य, अपनी पसंद-नापसंद, अपनी ताकत और अपनी कमज़ोरियाँ।

चित्र 2.3: आत्म-नियंत्रण

आत्म-नियंत्रण
अपने व्यवहार को नियंत्रित करने की क्षमता, अनुशासन आदि।



चित्र 2.4: आत्मविश्वास

आत्मविश्वास
अपने आप पर यह यकीन करना कि आप कोई भी काम कर सकते हैं और जोखिम लेने से नहीं डरते।

चित्र 2.5: समस्या सुलझाना

समस्या सुलझाना
किसी समस्या को समझना और एक-एक कर उसका समाधान ढूँढ़ना।

चित्र 2.6: स्व-प्रेरणा

स्व-प्रेरणा
बिना किसी बाहरी प्रेरणा के खुद से प्रेरित होकर कार्य करना।

चित्र 2.7: स्वच्छता और सँवरना

व्यक्तिगत स्वच्छता और सँवरना
अपने आप को साफ़-सुथरा, स्वस्थ और आकर्षक बनाए रखना।

चित्र 2.8: सकारात्मक सोच

सकारात्मक सोच
कठिन परिस्थितियों में भी निश्चितता अथवा सकारात्मकता जताना।

चित्र 2.9: समूह कार्य

समूह कार्य
लोगों के साथ मिलकर काम करते हुए साझे लक्ष्यों को हासिल करना।

not to be republished

Unit 2.indd 60 4/20/2022 3:37:53 PM

चित्र 2.10: समय-प्रबंधन

समय-प्रबंधन
योजना के अनुसार समय पर लक्ष्य प्राप्त करना

चित्र 2.11: लक्ष्य तय करना

लक्ष्य तय करना
निश्चित समय-सीमा के भीतर हासिल किए जाने के लिए ठोस लक्ष्य बनाना।

प्रयोगात्मक अभ्यास

प्रयोगात्मक गतिविधियों में शिक्षक विद्यार्थियों की सहायता करेंगे और उन्हें आवश्यक प्रतिपुष्टियाँ (फ़ीडबैक) प्रदान करेंगे।

गतिविधि 1

आत्म-प्रबंधन कौशल

आवश्यक सामग्री

पाठ्यपुस्तकें, लेखन सामग्री

प्रक्रिया

निम्नलिखित अनुच्छेद पढ़ें। कक्षा में लिखें। एक विद्यार्थी स्वेच्छा से पढ़ सकता है कि उसने क्या लिखा है और अन्य विद्यार्थी इस पर चर्चा कर सकते हैं।

"मनीष ने एक नए विद्यालय में दाखिला लिया। उसके कपड़े साफ़ नहीं थे; जूते पॉलिश नहीं किए गए थे और न ही फ़ीते बँधे हुए थे। वह किसी को देखकर मुस्कुराया नहीं और उदास दिखा। वह आत्मविश्वास से भरा हुआ नहीं था। आत्म-प्रबंधन के कौन से गुण हैं जो आपको लगता है कि मनीष में नहीं हैं?"

गतिविधि 2

आप कितने स्व-जागरूक हैं?

आवश्यक सामग्री

पाठ्यपुस्तकें, लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- उन विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ जो दोस्त हैं या एक-दूसरे को अच्छी तरह से जानते हैं।
- विद्यार्थियों को 'अच्छा', 'ठीक' या 'बुरा' के पैमाने पर एक-दूसरे का मूल्यांकन करने के लिए, आत्म-प्रबंधन कौशल नीचे तालिका में दिए गए हैं।

मेरा नाम		मेरे दोस्त का नाम ....
आत्म-प्रबंधन कौशल	**अपनी योग्यता का मेरा मूल्यांकन**	**मेरी योग्यता का मेरे दोस्त का मूल्यांकन**
विश्वास से भरा (आत्मविश्वास)		

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 61 4/20/2022 3:38:02 PM

टिप्पणी

सकारात्मक और उत्साही (सकारात्मक सोच)		
साफ़-सुथरा (व्यक्तिगत स्वच्छता और साज-सँवार)		
समय-पालन (समय की पाबंदी)		

- एक ही मूल्यांकन पैमाने और कौशल पर अपने दोस्त का मूल्यांकन करें।
- तुलना करें कि आप अपने बारे में क्या सोचते हैं और आपका दोस्त आपके बारे में क्या सोचता है। यदि यह समान है, तो इसका मतलब है कि आप अपने कौशल के बारे में जानते हैं। यदि मूल्यांकन अलग-अलग हैं, तो आप चर्चा कर सकते हैं कि आपके दोस्त ने आपके बारे में अलग तरह से क्यों सोचा।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. निम्नलिखित में से कौन एक आत्म-प्रबंधन कौशल नहीं है?
   (क) समस्या हल करना
   (ख) मोल-भाव करना
   (ग) स्वयं को समझना
   (घ) विश्वास पैदा करना
2. सँवरना (ग्रूमिंग) एक शब्द है, जो जुड़ा हुआ है —
   (क) समय-प्रबंधन से
   (ख) समस्या हल करने से
   (ग) साफ़ और स्वच्छ दिखने से
   (घ) आत्म-प्रबंधन से

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आत्म-प्रबंधन को प्रभावित करने वाले कारकों पर एक छोटी टिप्पणी लिखें।
2. किन्हीं पाँच आत्म-प्रबंधन कौशलों को सूचीबद्ध करें।
3. अपने दाहिने हाथ की आउटलाइन बनाएँ और प्रत्येक उँगली को उन विभिन्न कारकों के साथ, जो आपको आत्म-प्रबंधन में प्रभावित करते हैं, अंकित करें।

© NCERT not to be republished

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- आत्म-प्रबंधन का अपने शब्दों में वर्णन करने में;
- आत्म-प्रबंधन के महत्व का वर्णन करने में; तथा
- विभिन्न आत्म-प्रबंधन कौशलों को सूचीबद्ध करने में।

सत्र 2: ताकतों एवं कमज़ोरियों का विश्लेषण

क्या आपने कभी सोचा है कि क्यों आप एक विषय में अच्छे अंक प्राप्त करते हैं और दूसरे में नहीं? यह जानना कि आप क्या अच्छा करते हैं और क्या नहीं, आपकी कमज़ोरियों को ताकत में और ताकत को एक असाधारण स्तर के प्रदर्शन में परिवर्तित करने में मदद करेगा। अपनी ताकतों और कमज़ोरियों का विश्लेषण इस प्रक्रिया में आपकी मदद करता है। ताकतों और कमज़ोरियों का विश्लेषण अपने को जानने से शुरू होता है।

चित्र 2.12: स्वयं को जानना

स्वयं को जानना

इसका अर्थ यह समझना है कि आप कौन हैं, आपको क्या पसंद है, क्या नापसंद है, आपके विश्वास क्या हैं, विचार क्या हैं, आपकी पृष्ठभूमि क्या है, आप किन चीज़ों में अच्छे हैं और किनमें अच्छे नहीं हैं? यह जानना ज़रूरी है कि आप कौन हैं, क्योंकि केवल तभी आप अपनी ताकतों और कमज़ोरियों को आँक सकते हैं (चित्र 2.12 देखें)।

अपनी ताकतों एवं कमज़ोरियों का विश्लेषण

'स्व-जागरूक' होना या 'मैं कौन हूँ?' को समझने का मतलब है, अपनी सामान्य विशेषताओं के बाहर देखना, जैसे कि अपने नाम, योग्यता और अपने साथ अन्य लोगों का संबंध। वास्तव में इसका मतलब अपनी आंतरिक शक्तियों, छिपी हुई प्रतिभा, कौशल और यहाँ तक कि कमज़ोरियों को जानने से है। आइए, देखें कि हमारी ताकतें और कमज़ोरियाँ क्या हो सकती हैं।

ताकत के उदाहरण

- मैं दूसरों की भावनाओं को समझने में सक्षम हूँ।
- मुझे भरोसा है कि मैं किसी भी नुकसान से खुद को सुरक्षित रखते हुए अनजान लोगों के साथ व्यवहार कर सकता/ती हूँ।
- मैं घर के कामों में अपने माता-पिता की मदद करता/ती हूँ।
- मैं क्रिकेट बहुत अच्छा खेलता/ती हूँ।

कमज़ोरी के उदाहरण

- मैं अपने दोस्तों द्वारा सुझाए जाने पर जंक फूड (अस्वास्थ्यकर खाद्य) को मना नहीं कर पाता/ती हूँ।
- मैं कंप्यूटर के बारे में अधिक नहीं जानता/ती हूँ।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 63 4/20/2022 3:38:07 PM

हमारी **ताकत** वे काम हैं, जिनमें हम अच्छे हैं और जिन्हें हम अच्छी तरह से कर सकते हैं। सबके पास कुछ न कुछ ताकतें होती हैं।

कमज़ोरियाँ वे काम हैं, जिनमें हम अच्छे नहीं हैं और जिन्हें हम अच्छी तरह से नहीं कर सकते। कमज़ोरियों को 'सुधार की ज़रूरत वाले क्षेत्रों' के रूप में भी जाना जाता है। सबकी कुछ न कुछ कमज़ोरियाँ भी होती हैं।

चित्र 2.13: ताकत और कमज़ोरियाँ

अपने आप को समझ कर
हम जान सकते हैं कि हम क्या कर सकते हैं और क्या नहीं।

→

इस जानकारी के आधार पर
हम यह योजना बना सकते हैं कि हम अपने भीतर क्या सुधार कर सकते हैं और कैसे?

→

सुधार करके
हम खुद को लेकर आत्मविश्वास महसूस करेंगे।

ताकतों की पहचान करना

- यह सोचने के लिए समय निकालें कि आप क्या अच्छा करते हैं।
- उन चीज़ों के बारे में सोचिए जिनमें आप हमेशा से सक्षम रहे हैं।
- उन चीज़ों के बारे में सोचिए जिनके लिए दूसरे आपकी तारीफ़ करते हैं।

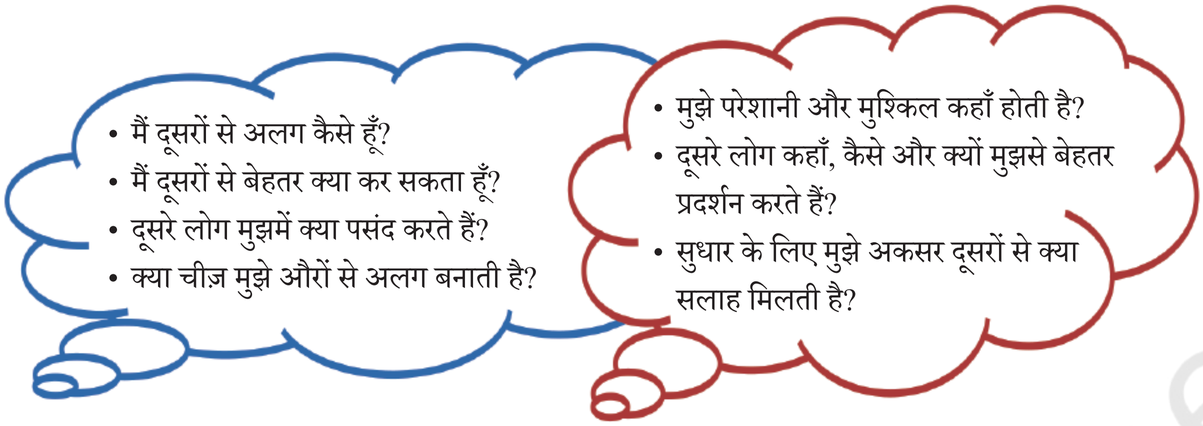
चित्र 2.14: ताकतों और कमज़ोरियों की पहचान करना

कमज़ोरियों की पहचान करना

- उन क्षेत्रों को इंगित करें जहाँ आप संघर्ष करते हैं और जिन्हें करना आपको मुश्किल लगता है।
- दूसरों से मिलने वाले फ़ीडबैक पर गौर करें।
- फ़ीडबैक के प्रति उदार रहें और बिना छोटा महसूस किए अपनी कमज़ोरियों को स्वीकार करें। इसे सुधार के क्षेत्र के रूप में देखें।

© NCERT not to be republished

- यहाँ कुछ सवाल दिए गए हैं जो आपको अपनी ताकतों और कमज़ोरियों का पता लगाने में मदद कर सकते हैं (चित्र 2.15)।



चित्र 2.15: ताकतों और कमज़ोरियों का पता लगाना

रुचियों और क्षमताओं के बीच अंतर

रुचियाँ, ऐसी चीज़ें हैं, जिन्हें करने में हमें आनंद आता है। रुचियों में शामिल हैं —

- ऐसी गतिविधियाँ, जो आप स्कूल में और अपने खाली समय में करना पसंद करते हैं और जिनसे आपको खुशी मिलती है।
- ऐसी गतिविधियाँ, जिनके बारे में आप उत्सुक हैं या जिन्हें करने के लिए अगर किसी ने आपको नहीं कहा, तो भी आप करेंगे।
- ऐसी गतिविधियाँ, जो आप सीखना चाहते हैं या भविष्य में करना चाहते हैं।

दूसरी ओर, क्षमता एक प्राकृतिक अथवा उपार्जित योग्यता है जो व्यक्ति को किसी विशेष नौकरी या काम को काफी प्रवीणता के साथ करने में सक्षम बनाती है। कभी-कभी रुचियाँ क्षमताओं से मेल नहीं खाती हैं। ऐसे मामलों में, आप या तो अपनी क्षमताओं में सुधार कर सकते हैं या कोई और रास्ता अपना सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप क्रिकेट पसंद करते हैं (रुचि), लेकिन इसे खेलने के लिए ज़रूरी ताकत या कौशल (क्षमता) न होने के कारण आप इसे नहीं खेल सकते। ऐसे में, क्रिकेटर बनने के लिए प्रयास करना आवश्यक नहीं है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-लर्निंग मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 65 4/20/2022 3:38:38 PM

टिप्पणी

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

ई-लर्निंग पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद उन बिंदुओं के बारे में लिखें, जिन्हें आप वीडियो से अपनी खुद की ताकत और कमज़ोरियों को समझने के लिए उपयोग करेंगे।

गतिविधि 1

जीवन में लक्ष्य

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ। अपने कार्यों/गतिविधियों की एक सूची बनाएँ जिनमें आप अच्छा कर सकते हैं।
- जीवन में अपना मुख्य लक्ष्य लिखें।
- अपने साथी के साथ अपनी टिप्पणियाँ साझा करें और अपनी व्यक्तिगत विशेषताओं की चर्चा करें।
- नीचे दी गई तालिका भरें।

एक व्यक्ति के रूप में आप जो मानते हैं, उसे 'मैं हूँ' के रूप में वाक्य बनाकर सूचीबद्ध करें (जैसे– मैं एक संवेदनशील व्यक्ति हूँ)।	
जो आप अच्छी तरह से कर सकते हैं, उन सबको 'मैं कर सकता हूँ' के रूप में वाक्य बनाकर सूचीबद्ध करें (जैसे– हिंसा और दुर्व्यवहार का सामना करने पर मैं सुरक्षा पहलुओं की पहचान कर सकता हूँ और मदद ढूँढ़ सकता हूँ)।	
आप जो करने की योजना बना रहे हैं, उसे 'मैं करूँगा' के रूप में वाक्य बनाकर सूचीबद्ध करें (जैसे– मैं खुद को योग में प्रशिक्षित करूँगा)।	
जीवन के अपने लक्ष्यों का वर्णन करें। 'मेरा लक्ष्य है' के रूप में वाक्य बनाएँ (जैसे– मेरा लक्ष्य एक निपुण खिलाड़ी बनना है)।	

गतिविधि 2

रुचियाँ और क्षमताएँ

आवश्यक सामग्री

पाठ्यपुस्तकें, लेखन सामग्री, कार्यपत्रक

प्रक्रिया

प्रत्येक विद्यार्थी को दो कार्यपत्रक पूरे करने होते हैं, जिनमें से प्रत्येक में बयानों की एक सूची होती है। पहला कार्यपत्रक रुचियों के लिए और दूसरा क्षमताओं के लिए होता है। प्रत्येक विद्यार्थी को सच्चा और ईमानदार होना चाहिए। दो कार्यपत्रकों में बयानों को चिह्नित करते समय यदि वह सच्चा और ईमानदार नहीं रहता है, तो वह अपनी रुचियों और क्षमताओं के बारे में गलत परिणाम प्राप्त करेगा।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 66 4/20/2022 3:38:38 PM

कार्यपत्रक 1: मेरी रुचियाँ क्या हैं?

टिप्पणी

क्र.सं.	समूह 1: रुचियाँ	हाँ	नही
1.	मुझे लोगों के समूह के साथ काम करने में मज़ा आता है।		
2.	मुझे नए दोस्त बनाना बहुत पसंद है।		
3.	मैं नए लोगों के आस-पास सहज महसूस करता हूँ।		
4.	मुझे ऐसे लोगों की बातें सुनना पसंद है, जिनके विचार मुझसे अलग हैं।		
5.	मैं अपने क्षेत्र की समस्याओं की शिकायत नगर पालिका या पंचायत को करना पसंद करता हूँ।		
6.	मुझे लोगों को उत्साहपूर्वक जवाब देना पसंद है।		
7.	मुझे कार्यक्रम आयोजित करना पसंद है।		
8.	मैं लोगों के बीच विवादों को हल करना चाहता हूँ।		

क्र.सं.	समूह 2: रुचियाँ	हाँ	नही
1.	मुझे औज़ारों के साथ काम करना पसंद है।		
2.	मुझे अपने हाथों से चीज़ें बनाने में मज़ा आता है।		
3.	मुझे चारों ओर घूमना बहुत पसंद है।		
4.	संवाद करते समय मुझे अमौखिक संकेतों का उपयोग करना पसंद है।		
5.	मुझे करके सीखना पसंद है।		
6.	मुझे रोज़ खेल खेलना पसंद है।		
7.	मुझे उपकरणों के अलग-अलग हिस्सों को जोड़ना या निर्देशों का पालन करते हुए मशीन चलाना पसंद है।		

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 67 4/20/2022 3:38:38 PM

टिप्पणी

क्र.सं.	समूह 3: रुचियाँ	हाँ	नही
1.	मुझे संख्याओं के बारे में सीखने में मज़ा आता है।		
2.	मुझे घर पर प्रयोग करना पसंद है।		
3.	मैं चाहता हूँ कि मेरी चीज़ें व्यवस्थित रहें।		
4.	मुझे अपने आस-पास हो रही चीज़ों में एक तरीका (पैटर्न) या संगति (लॉजिक) देखना पसंद है।		
5.	मुझे अपना जेब खर्च बचाना पसंद है।		
6.	मुझे सिक्के/डाक टिकट इकट्ठा करने में मज़ा आता है।		
7.	मुझे योजना बनाना और उसका अनुपालन करना पसंद है।		

क्र. सं.	समूह 4: रुचियाँ	हाँ	नही
1.	मुझे लोगों को निर्देश देना पसंद है।		
2.	मैं नयी अवधारणाओं को सीखना और अपने विचारों को स्पष्ट रूप से प्रकट करना चाहता हूँ।		
3.	मुझे नए उत्पादों के डिज़ाइन बनाने में मज़ा आता है।		
4.	मैं किसी पत्रिका में शब्दों से ज़्यादा चित्रों को पसंद करता हूँ।		
5.	मुझे चित्र बनाने में मज़ा आता है।		
6.	मुझे पहेलियाँ/दृश्य पहेलियाँ हल करना पसंद है।		
7.	मुझे अपने कमरे को नयी-नयी तरह से सजाना अच्छा लगता है।		
8.	मुझे अलग-अलग रंगों के साथ काम करने में मज़ा आता है।		

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 68 4/20/2022 3:38:39 PM

कार्यपत्रक 2: मेरी क्षमताएँ क्या हैं?

क्र.सं.	समूह 1: क्षमताएँ	हाँ	नही
1.	मैं दोस्तों के बीच समस्याओं को हल कर सकता हूँ।		
2.	लोग मेरी सलाह लेते हैं।		
3.	मैं कार्यक्रमों के आयोजन में अच्छा हूँ।		
4.	लोग मुझे एक अच्छा श्रोता कहते हैं।		
5.	मैं नए दोस्त आसानी से बना लेता हूँ।		
6.	मैं लोगों के समूह के साथ काम कर सकता हूँ।		

क्र.सं.	समूह 2: क्षमताएँ	हाँ	नही
1.	मैं एथलेटिक्स/खेलकूद में अच्छी हूँ।		
2.	मैं शारीरिक रूप से स्वस्थ हूँ।		
3.	मैं करके बेहतर सीखती हूँ।		
4.	मुझमें संतुलन और समन्वय की भावना है।		
5.	मैं किसी उपकरण के अलग-अलग हिस्सों को जोड़ सकती हूँ या निर्देशों का पालन करके मशीन चला सकती हूँ।		
6.	मैं औज़ारों के साथ अच्छी तरह से काम करती हूँ।		
7.	मैं संवाद करने के लिए अमौखिक संकेतों का उपयोग करती हूँ।		
8.	मैं अपने हाथों का उपयोग करके चीज़ें बना सकती हूँ।		
9.	मैं आस-पास बहुत घूमती हूँ।		

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 69 4/20/2022 3:38:39 PM

टिप्पणी

क्र.सं.	समूह 3: क्षमताएँ	हाँ	नही
1.	मैं अपनी दिनभर की गतिविधियों की योजना बनाती हूँ।		
2.	मैं अपनी चीज़ों को एक क्रम में रखती हूँ।		
3.	मैं अपने आस-पास होने वाली चीज़ों में एक तर्कसंगति देखती हूँ।		
4.	मैं अपने जेब खर्च में से कुछ हिस्सा बचाती हूँ।		
5.	मैं घर पर कई तरह के प्रयोग करती हूँ।		
6.	मैं बहुत तेज़ी से किसी सूची के कुल योग की गणना कर सकती हूँ।		
7.	मैं समस्याएँ हल करने के लिए चरणबद्ध तरीके का पालन करती हूँ।		

क्र.सं.	समूह 4: क्षमताएँ	हाँ	नही
1.	मैं पहेलियाँ/दृश्य पहेलियाँ हल करने में अच्छा हूँ।		
2.	मैं स्पष्ट और सटीक निर्देश दे सकता हूँ।		
3.	मैं अच्छी तरह से चित्र बनाता हूँ।		
4.	मैं पत्रिका में लिखे हुए को पढ़ने की बजाय चित्रों को देखता हूँ।		
5.	मैं अवधारणाएँ सीखता हूँ और अपने विचारों को स्पष्ट रूप से व्यक्त करता हूँ।		
6.	मैं विभिन्न अवसरों के लिए एक कमरे की व्यवस्था कर सकता हूँ।		
7.	मैं मॉडल बना सकता हूँ।		

अपनी प्रगति जाँचें

नीचे दी गई तालिका को भरें, जो आपको अपनी कमज़ोरियाँ को दूर करने के लिए एक कार्ययोजना तैयार करने में मदद कर सकती है। उन गतिविधियों को पहचानें और सूचीबद्ध करें, जिन्हें आप अपनी कमज़ोरियों को सुधारने और अपनी ताकत बनाना जारी रखने के लिए करना चाहते हैं।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 70 4/20/2022 3:38:40 PM

ताकत	कमज़ोरियाँ	अपनी कमज़ोरियाँ दूर करने के लिए कार्ययोजना
उदाहरण के लिए, मैं अनेक भाषाएँ बोल सकता हूँ।	उदाहरण के लिए, मैं कंप्यूटर नहीं जानता।	स्कूल के बाद अतिरिक्त कक्षाओं में भाग लेकर कंप्यूटर कौशल सुधारें।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- अपनी ताकतों और कमज़ोरियों को सूचीबद्ध करने में; तथा
- अपनी रुचियों और क्षमताओं को सूचीबद्ध करने में।

सत्र 3: आत्मविश्वास

आत्मविश्वास स्वयं की क्षमताओं और खुद पर भरोसा करने की भावना है। यदि आप एक बुद्धिमान, मेहनती और प्रतिभाशाली व्यक्ति हैं, लेकिन आप में आत्मविश्वास की कमी है और आप पहल करने से बचते हैं तो दूसरों के लिए आपकी प्रतिभा को पहचानना मुश्किल हो सकता है। अपने नज़रिए और व्यवहार में बदलाव लाकर आत्मविश्वास विकसित किया जा सकता है।

आत्मविश्वास वह गुण है, जो तब पैदा होता है जब हम अपनी क्षमताओं पर यह भरोसा करते हैं कि ज़िंदगी में हम जो भी करेंगे, उसमें सफल होंगे। आत्मविश्वास से भरे लोग मानते हैं कि वे किन्हीं भी परिस्थितियों में उनको दिया गया कोई भी काम कर सकते हैं।

नीरज को अंग्रेज़ी बोलने में कठिनाई होती थी। इसलिए, उसने अपने सहपाठियों से बात करने में परहेज किया। उसे भरोसा था कि वह अंग्रेज़ी बोलने की कक्षाओं में दाखिला लेकर अंग्रेज़ी बोलना सीख सकता है और कुछ दिनों में वह धाराप्रवाह अंग्रेज़ी बोलने में सक्षम था।

शालिनी बोर्ड परीक्षा की तैयारी कर रही थी। उसे डर था कि अपनी कमज़ोर याद्दाश्त के कारण वह अंग्रेज़ी में अच्छे अंक प्राप्त नहीं कर पाएगी। इससे वह परीक्षा देने से पहले ही घबरा गई और वास्तव में उसे खराब अंक मिले।

चित्र 2.16: आत्मविश्वास और आत्मविश्वास की कमी के उदाहरण

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 71 4/20/2022 3:38:45 PM

आत्मविश्वास का गुण तब पैदा होता है, जब हम जीवन में किसी भी काम में सफल होने की अपनी क्षमताओं पर भरोसा करते हैं। आत्मविश्वासी लोगों को यह यकीन होता है कि वे किसी भी स्थिति में उन्हें दिया गया कोई भी काम कर सकते हैं।

आत्मविश्वासी व्यक्तियों के गुण

स्वयं पर भरोसा
बल्ब का आविष्कार कर सकने से पहले, थॉमस एडिसन ने अत्यधिक चमकीली रोशनी वाले बल्ब के हज़ारों प्रोटोटाइप बनाए। बारंबार विफलताओं से जूझने के बावजूद, उसकी सतत कोशिशों और स्वयं पर विश्वास ने दुनिया को एक सबसे आश्चर्यजनक उत्पाद दिया— यानी बल्ब।

कठोर परिश्रम
दीपा कर्माकर ने छह साल की उम्र में पैर सपाट होने के बावजूद, ओलंपिक जाने वाली पहली भारतीय महिला जिमनास्ट बनने के लिए कठोर परिश्रम किया।

सकारात्मक रवैया
सकारात्मक रवैया कुछ और नहीं, बल्कि विपत्ति के समय भी सकारात्मक पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करना है। उदाहरण के लिए, एक तरफ किसी खेल में हारने की स्थिति को कुछ खो देने या गँवा देने जैसा भी माना जा सकता है और दूसरी तरफ इसे अपने खेल की रणनीतियों की समीक्षा और उनमें सुधार करते हुए भविष्य में जीत के एक नए अवसर के रूप में भी देखा जा सकता है।

प्रतिबद्धता
भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के नेता महात्मा गाँधी भारत को अंग्रेज़ी राज से स्वतंत्र कराने के लिए अत्यधिक प्रतिबद्ध थे। भारत की स्वतंत्रता के लिए उन्होंने अहिंसक सविनय अवज्ञा आंदोलन चलाया।

आत्मविश्वास का निर्माण

आत्मविश्वास निर्माण के तीन चरण इस प्रकार हैं—

चरण 1— उपलब्धियों की सराहना करें और असफलताओं को स्वीकार करें

उदाहरण के लिए, जब एक टीम कोई प्रतियोगिता जीतती है तो इस उपलब्धि का जश्न मनाती है। जब टीम किसी प्रतियोगिता में हार जाती है तो उसे एक स्पष्ट सीख मिलती है।

चरण 2— लक्ष्य बनाएँ और उसकी ओर कदम उठाएँ

उदाहरण के लिए, यदि आपने किसी स्पर्धा में कांस्य पदक जीता है, तो अगली बार स्वर्ण पदक जीतने का लक्ष्य निर्धारित करें और इसके लिए कदम उठाएँ।

चरण 3— हमेशा अच्छे पक्ष को देखें और खुश रहें

उदाहरण के लिए, यदि आप एक मैच हार गए हैं, तो टीम के उन सदस्यों के प्रयासों का जश्न मनाएँ जिन्होंने अच्छा प्रदर्शन किया। ऐसे लोगों से बात करें, जो आत्मविश्वास से भरे हों और आगे बढ़ने की कोशिश करते हों।

चित्र 2.17: आत्मविश्वास का निर्माण

© NCERT not to be republished

नीचे कुछ कारक दिए गए हैं, जो आत्मविश्वास को कम करते हैं।

(क) जब हमें लगता है कि हम एक काम विशेष नहीं कर सकते।

(ख) जब हम अपनी पिछली गलतियों के बारे में सोचते रहते हैं और उनसे कुछ सीखने के बजाय बुरा महसूस करते रहते हैं।

(ग) जब हम पहली बार में ही सफल होने की उम्मीद करते हैं और दोबारा कोशिश नहीं करते।

(घ) जब हम नकारात्मक नज़रिए वाले लोगों, जिनकी बातों से भी यह परिलक्षित होता है, से घिरे होते हैं।

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-लर्निंग मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

ई-लर्निंग पाठ में प्रारंभिक वीडियो 'आत्मविश्वासी बनना' देखने के बाद चर्चा करें कि रंजीत ने कैसे अपने साक्षात्कार के दिन से पहले आत्मविश्वास विकसित किया।

गतिविधि 1

भूमिका निर्वहन — आत्मविश्वास का निर्माण

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- चार-चार विद्यार्थियों के समूह बनाएँ। नीचे दी गई स्थितियों में से एक चुनें। आत्मविश्वास से स्थिति को संभालने के लिए अपने द्वारा उठाए जाने वाले कदमों की सूची बनाएँ।
- एक समूह स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा के सामने प्रस्तुति देता है।
- चर्चा करें और सुनिश्चित करें कि उपरोक्त तीन चरणों का पालन किया गया है।

नीचे दी गई स्थितियों में से एक चुनें—

- आपको स्वास्थ्य, स्वच्छता और सफ़ाई पर भाषण देना है। मान लीजिए कि आप पहली बार ऐसा कर रहे हैं, आप अपना आत्मविश्वास कैसे बढ़ाएँगे?
- आपके दो सहपाठी अकसर लड़ाई करते हैं और स्कूल की मेज़ों का नुकसान करते हैं। मान लीजिए कि आप कक्षा के प्रतिनिधि हैं, आपको उन्हें उनकी गलती का एहसास कराने और सुधारने के लिए उनसे बात करनी होगी। इसके लिए आपको किन गुणों और क्षमताओं की आवश्यकता होगी?

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

- आपको पाँच दिनों में अपने समूह के साथ विद्यालय का एक मॉडल बनाना है। आप अपने समूह में कैसे आत्मविश्वास पैदा करेंगे?

गतिविधि 2

सकारात्मक शब्दों के माध्यम से आत्मविश्वास का निर्माण

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

ऐसे वाक्यों की सूची बनाएँ जो आपको अच्छा महसूस कराएँ और जिन्हें आप हर दिन सुबह उठने पर और रात में बिस्तर पर जाने से पहले खुद को कहना चाहेंगे। उदाहरण के लिए, आप सोच सकते हैं—

(क) कुछ ऐसा जिस पर आपको वास्तव में गर्व हो;

(ख) कोई तारीफ़, जो आपको उसी दिन या पिछले दिन किसी से मिली हो;

(ग) कोई ऐसी सीख, जो आपको अपनी विफलता पर विचार करने के बाद मिली हो।

गतिविधि 3

अभ्यास गतिविधि— अधिक आत्मविश्वासी और लक्ष्य केंद्रित होने पर आत्मावलोकन

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

अपने बारे में किन्हीं तीन गुणों, जीवन में अपने लक्ष्यों और उसे प्राप्त करने की अपनी योजनाएँ लिखिए।

मेरे गुण	मेरे लक्ष्य	मेरी योजनाएँ
उदाहरण के लिए, मेरे पास 100 मीटर दौड़ने की क्षमता है।	उदाहरण के लिए, मैं राष्ट्रीय स्तर का जाना-माना खिलाड़ी बनना चाहता हूँ।	उदाहरण के लिए, मैं व्यायाम करके और संतुलित आहार लेकर अपना दिन शुरू करूँगा। मैं कोच के मार्गदर्शन में नियमित रूप से स्टेडियम जाऊँगा।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 74 4/20/2022 3:38:46 PM

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए क्या कदम उठाने चाहिए?
   (क) जीवन में लक्ष्य निर्धारित करें
   (ख) सभी उपलब्धियों के लिए स्वयं की सराहना करें
   (ग) हमेशा सकारात्मक सोचें
   (घ) आत्मविश्वासी लोगों से बात करें
2. निम्नलिखित में से कौन-सा गुण व्यक्ति के आत्मविश्वास का परिचायक है?
   (क) धैर्य
   (ख) करुणा
   (ग) प्रतिबद्धता
   (घ) जुनून

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आत्मविश्वास को प्रभावित करने वाले कारक कौन-से हैं?

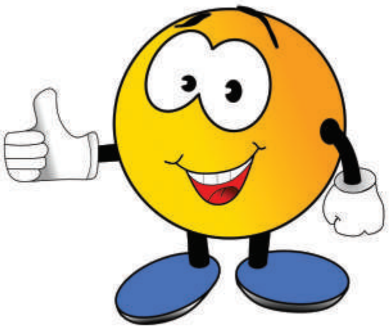
आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- आत्मविश्वास के मायने समझने और समझाने में;
- आत्मविश्वासी लोगों की विशेषताओं को सूचीबद्ध करने में;
- खुद में आत्मविश्वास पैदा करने के तरीकों की पहचान करने में; तथा
- आत्मविश्वास को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाने में;

सत्र 4: सकारात्मक सोच

क्या होगा अगर चींटियाँ यह सोचने लगें कि वह प्रकृति के सबसे छोटे प्राणियों में से एक हैं, इसलिए वे कुछ नहीं कर सकतीं? वे शायद अभी ही विलुप्त हो जाएँ। लेकिन चींटियों ने छोटे होने को कभी कमज़ोरी नहीं माना, इसकी बजाय वे वास्तव में हर दिन कड़ी मेहनत करती हैं। एक चींटी अपने शरीर से 20 गुना तक वज़न उठा सकती है। चींटियों की तरह जीवन के प्रति एक सकारात्मक दृष्टिकोण हमें सफल होने में मदद कर सकता है। इसी तरह, अगर कोई व्यक्ति जीवन और जीवन की चुनौतियों के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखता है, तो वह इन चुनौतियों से स्वयं उबर सकता है और अपने जीवन एवं काम में सकारात्मक रूप से आगे बढ़ सकता है।



चित्र 2.18: सकारात्मक सोच

not to be republished © NCERT

Unit 2.indd 75 4/20/2022 3:38:53 PM

नकारात्मक सोच के उदाहरण

- मुझे विज्ञान वर्ग में प्रवेश के लिहाज से पर्याप्त अंक नहीं मिले। मेरा जीवन बर्बाद हो गया।
- मेरी टीम मेरी वजह से मैच हार गई।

सकारात्मक सोच के उदाहरण

- मुझे विज्ञान वर्ग में प्रवेश के लिहाज से पर्याप्त अंक नहीं मिले, लेकिन ऐसा नहीं है कि यही मेरे जीवन का अंत है। मेरे पास दूसरे विषय वर्गों के विकल्प खुले हैं।
- मेरी टीम आज मैच हार गई, लेकिन हम देखेंगे कि अगली बार बेहतर कैसे करें।

सकारात्मक सोच और उसका महत्व

किसी व्यक्ति का रवैया 'सकारात्मक' अथवा 'नकारात्मक' हो सकता है। सकारात्मक सोच के लिहाज से किसी व्यक्ति को परेशान होने या/व चीज़ों में बुराई देखने के बजाय उनमें निहित अच्छाई देखने और निरीक्षण, समझ व धैर्य से उन्हें सुधारने की दिशा में काम करने की आवश्यकता होती है।

सकारात्मक सोच आपके लिए अच्छे परिणाम लाती है, जैसे —

- आप चुनौतियों से उबर जाते हैं;
- आप अच्छा कर पाते हैं या ऊर्जावान व्यक्ति बन जाते हैं;
- आपको अपने काम में बेहतर होने में मदद मिलती है; तथा
- यह आपको और आपके आस-पास के लोगों को खुशी देती है।

अपनी सोच को सकारात्मक कैसे रखें?

जीवन में एक सकारात्मक रवैया पैदा करने के लिए कुछ सरल कदम हैं। आइए, हम इसे 'स्माइल' ('SMILE') की सहायता से समझें।

S – Start अपने दिन की शुरुआत सकारात्मक तरीके से करें	उदाहरण के लिए, व्यायाम करना, पढ़ना या कुछ प्रेरित करने वाली चीज़ देखना; ऐसे लोगों से बात करना जो सकारात्मक हों और जिनसे बात करके आप मुस्कुराएँ।
M – Manage आराम करने के लिए समय का प्रबंधन करें	उदाहरण के लिए, आराम की स्थिति में बैठें और बस महसूस करें कि आप किस तरह से साँस ले रहे हैं। आप आराम करने और शांत रहने के लिए योग और ध्यान कर सकते हैं या संगीत सुन सकते हैं।
I – Imagine किसी भी स्थिति में सर्वश्रेष्ठ की कल्पना करें	उदाहरण के लिए, उन चीज़ों के बारे में न सोचें जो बुरी चल रही हैं, इसके बजाय यह सोचें कि आप चीज़ें बेहतर कैसे कर सकते हैं।
L – Learn सकारात्मक तरीके से प्रतिपुष्टि (फ़ीडबैक) लेना सीखें	उदाहरण के लिए, यदि कोई आपको फ़ीडबैक देता है, तो उद्देश्यपूर्ण रूप से सोचें कि यह कैसे आपको सुधार करने और उस पर काम करना शुरू करने में मदद करेगा।
E – Express आभार व्यक्त करें	उदाहरण के लिए, अपनी सभी चीज़ों के लिए उन लोगों के आभारी रहें, जिन्होंने आपके द्वारा की गई अच्छी चीज़ों के लिए आपकी मदद की या आपकी पीठ थपथपायी।

चित्र 2.19: स्माइल (SMILE) मॉडल

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-लर्निंग मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-लर्निंग पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद लिखें कि वीडियो में क्या गलत हुआ?

गतिविधि 1

कहानी सुनाना

प्रक्रिया

- शिक्षक के चारों ओर एक घेरा बनाएँ।
- एक कहानी के विषय में चर्चा करें जिसका दृष्टिकोण सकारात्मक हो।
- कहानी सकारात्मक दृष्टिकोण से कैसे जुड़ती है? हमारे जीवन में यह दृष्टिकोण क्या भूमिका निभाता है? अगर आप ऐसी ही स्थितियों में होंगे तो आपका दृष्टिकोण या नज़रिया इस स्थिति के प्रति क्या होगा? किस तरह का दृष्टिकोण इस स्थिति से बाहर आने में आपकी मदद करेगा?

गतिविधि 2

कक्षा के नियमों का पालन करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- तीन-तीन विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।
- प्रत्येक समूह नीचे दी गई परिस्थिति पर एक नाटक तैयार करे। प्रत्येक समूह में दो लोग इस परिस्थिति पर अभिनय करें और तीसरा सदस्य उनका निरीक्षण करते हुए, "इस परिस्थिति से सकारात्मक ढंग से निपटने के मामले में क्या अच्छा हुआ? क्या बेहतर हो सकता था?" जैसे प्रश्नों के आधार पर टिप्पणी करे।
- पूरी कक्षा के सामने एक समूह स्वेच्छा से आगे आकर इसे प्रस्तुत करेगा और इसके बाद चर्चा होगी।

परिस्थिति

आप अपनी कक्षा के मॉनिटर हैं। आपके कुछ सहपाठी कक्षा के नियमों का पालन नहीं करते। आपको उनसे बात करनी है और उन्हें नियमों का पालन करने के लिए कहना है।

not to be republished © NCERT

Unit 2.indd 77 4/20/2022 3:38:54 PM

टिप्पणी

गतिविधि 3

सकारात्मक शब्दों का उपयोग करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- ऊपर बनाए गए समूहों का उपयोग करें। नीचे दिए गए कथनों को देखें और उन्हें सकारात्मक शब्दों/सोच का उपयोग करके सकारात्मक बनाएँ, जैसे कि 'मैं नहीं कर सकता' के बजाय 'मैं कर सकता हूँ'।
  (क) मैं विद्यालय की सभा में भाषण नहीं दे सकता।
  (ख) मैंने अपने कंप्यूटर के काम में बहुत सारी त्रुटियाँ कीं।
  (ग) मुझे विद्यालय की परियोजना पसंद नहीं थी।
- एक बार कॉपी में लिखे जाने पर अपने समूह में चर्चा करें।

गतिविधि 4

आप सकारात्मक दृष्टिकोण वाले अभ्यासों का पालन कैसे करेंगे, इसका आत्मावलोकन करें।

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- उन चीज़ों की एक सूची बनाएँ जो आप सकारात्मक रूप से अपने दैनिक जीवन में आज से सोचना शुरू करेंगे।

अपने दिन की शुरुआत सकारात्मक तरीके से करें।	
आराम करने का समय निर्धारित करें।	
किसी भी स्थिति में सर्वश्रेष्ठ होने की कल्पना करें।	
स्वस्थ तरीके से आलोचना करना सीखें।	
आभार व्यक्त करें।	

गतिविधि 5

घरेलू गतिविधि — दूसरों की मदद करना या समुदाय के लिए काम करना

सामाजिक कार्य आपको अच्छा और खुश महसूस कराता है और सकारात्मक रहने में आपकी मदद करता है। किसी ऐसी स्थिति के बारे में सोचें जो आप हर दिन अपने अड़ोस-पड़ोस में देखते हैं। जैसे —

- गंदी गलियाँ; या
- भूखी गाय; या
- सड़क पर एक बड़ा गड्ढा

घर जाएँ और इस स्थिति में मदद करने के लिए कुछ करें। जो आपने किया, उसे अपनी कॉपी में लिखें और अगली कक्षा में अपने शिक्षक को समीक्षा के लिए प्रस्तुत करें।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. हमारे दिन को सकारात्मक रूप से शुरू करने का सबसे अच्छा तरीका क्या है?
   (क) जो भी गलत हो सकता है, उन सबके बारे में सोचें।
   (ख) उस कठिन परीक्षा के बारे में सोचें जिसका आप दिन में सामना करेंगे।
   (ग) अब तक की अपनी सभी उपलब्धियों के बारे में सोचें और इसके बारे में अच्छा महसूस करें।
   (घ) सड़क पर यातायात के बारे में सोचें और तनाव महसूस करें।
2. राहुल को अपने कक्षा अध्यापक से उसके परियोजना कार्य पर फ़ीडबैक मिला। इस स्थिति में इनमें से कौन-सा विकल्प सकारात्मक दृष्टिकोण दर्शाता है?
   (क) राहुल फ़ीडबैक की उपेक्षा करता है।
   (ख) राहुल फ़ीडबैक लेता है, लेकिन उसका उपयोग नहीं करता।
   (ग) राहुल दूसरों को बताता है कि शिक्षक गलत हैं।
   (घ) राहुल फ़ीडबैक से सीखता है और अपने परियोजना कार्य को बेहतर बनाता है।
3. नकारात्मक विचारों या भावनाओं से छुटकारा पाने के लिए आप क्या कर सकते हैं?
   (क) मन को शांत करने और सकारात्मक महसूस करने के लिए ध्यान करें।
   (ख) उनकी उपेक्षा करें और जीवन में आगे बढ़ें।
   (ग) नकारात्मक विचारों या भावनाओं पर आधारित गतिविधियाँ करें।
   (घ) किसी दोस्त से बात करें और अपनी सभी नकारात्मक भावनाओं को साझा करें।

आपने क्या सीखा?

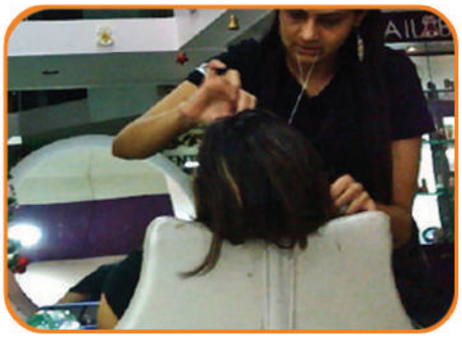
इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- सकारात्मक दृष्टिकोण को परिभाषित करने में;
- सकारात्मक दृष्टिकोण होने के फ़ायदों को सूचीबद्ध करने में; तथा
- उन तरीकों की पहचान करने में, जिनसे आप एक सकारात्मक रवैया विकसित कर सकते हैं।

सत्र 5: व्यक्तिगत स्वच्छता

यह खुद को साफ़ रखने की आदत या अभ्यास है। स्वच्छता हमें अपने स्वास्थ्य को अच्छा बनाए रखने में मदद करती है। स्वस्थ होना आपको अपने स्कूल, कॉलेज या काम में नियमित रहने में मदद करता है।

© NCERT not to be republished



रश्मि एक सौंदर्य विशेषज्ञ (ब्यूटीशियन) हैं और विशेष ध्यान रखती हैं कि उनकी साँस में कोई बदबू न हो, क्योंकि वे ग्राहकों के करीब रहकर काम करती हैं।

प्रशांत एक चार सितारा होटल में स्वागतकर्ता (रिसेप्शनिस्ट) हैं। वह सुनिश्चित करते हैं कि उनके कपड़े हमेशा साफ़ हों और उन पर खाने या पसीने का कोई दाग न लगा हो।

चित्र 2.20: व्यक्तिगत स्वच्छता के उदाहरण

व्यक्तिगत स्वच्छता महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह हमारी मदद करती है —

- स्वस्थ रहने में;
- अपनी एक अच्छी छवि बनाने में; तथा
- बदबूदार साँस, शरीर की गंध आदि के चलते सार्वजनिक रूप से शर्मिंदा होने से बचाने में।

व्यक्तिगत स्वच्छता के लिए तीन कदम

देख-रेख करना

- अपने बालों को रूसी से मुक्त रखें।
- अपनी त्वचा की देखभाल के लिए तेल अथवा क्रीम लगाएँ।
- अपने दाँतों को रोज़ ब्रश करें।
- खराब होते ही टूथब्रश को तुरंत बदल दें।
- अपने नाखूनों को नियमित रूप से हर सप्ताह काटें।

धोना

- नियमित अंतराल पर अपने हाथ धोते रहें।
- प्रतिदिन स्नान करें।
- नियमित रूप से अपने कपड़े धोएँ।
- कम-से-कम हर दूसरे दिन अच्छी तरह से अपने बाल धोएँ।
- प्रायः अपने पैरों को भी धुलते रहें।

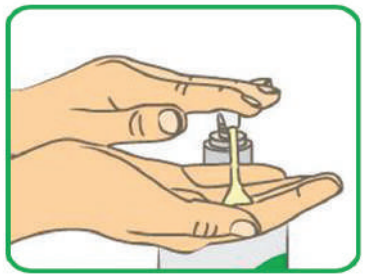
बचना

- रोगाणु फैलाने से बचने के लिए अपनी नाक/कफ़ को हमेशा रूमाल से साफ़ करें।
- अपने पैरों को सूखा रखें और प्रतिदिन अपने मोज़े बदलें।

© NCERT not to be republished

हाथ धोने के आवश्यक चरण

पानी से हाथ गीला करें

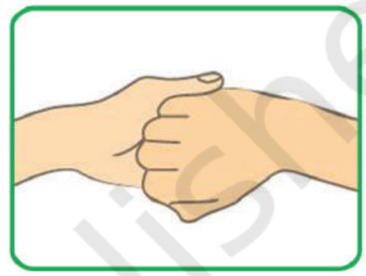


पूरे हाथ पर पर्याप्त साबुन लगाएँ

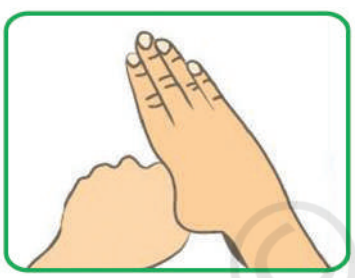
हथेलियों को आपस में रगड़ें

बाएँ हाथ के पीछे दायीं हथेली और फिर दाएँ हाथ के पीछे बायीं हथेली से रगड़ें

अँगुलियों को आपस में फँसा कर रगड़ें

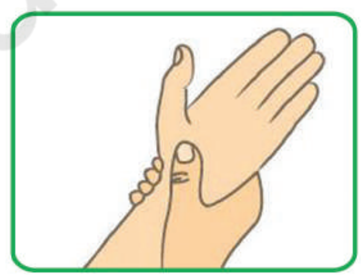


दोनों हाथों की अँगुलियों का पिछला भाग आपस में उलझाकर रगड़ें

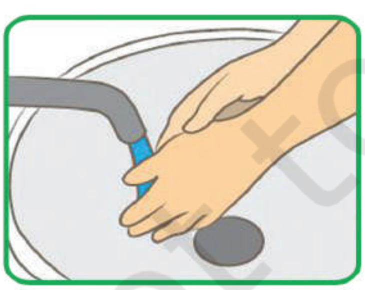


बाएँ अँगूठे को दाएँ हाथ से और फिर दाएँ अँगूठे को बाएँ हाथ से घुमाते हुए रगड़ें

पंजों की भीतरी सतह को रगड़ें

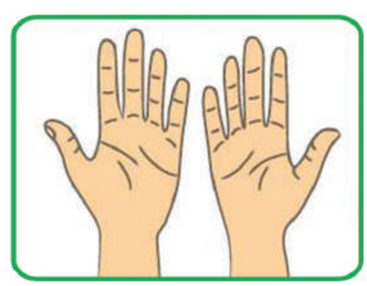


भीतरी सतह को अँगूठे का उपयोग करते हुए रगड़ें



हाथों को अच्छी तरह से पानी से धोएँ

हाथों को तौलिए से सुखाएँ



अब आपके हाथ साफ़ हैं।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 81 4/20/2022 3:39:03 PM

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-लर्निंग मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

ई-लर्निंग पाठ में, प्रारंभिक वीडियो 'व्यक्तिगत स्वच्छता का महत्व' देखने के बाद रेस्तरां के कर्मचारियों के लिए देख-रेख, धुलाई और गंदगी दूर करने पर अपनी सलाह लिखें।

गतिविधि 1

व्यक्तिगत स्वच्छता के चरणों का उपयोग करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- तीन-तीन लोगों के समूह बनाएँ। प्रत्येक समूह नीचे दी गई परिस्थितियों में से किसी एक पर नाटक तैयार करे।
- प्रत्येक समूह में, दो सदस्य नाटक प्रस्तुत करते हैं और तीसरा सदस्य उन्हें देखते हुए इस बात का निरीक्षण करता है कि इसमें क्या अच्छा था? क्या और बेहतर किया जा सकता है? और देखरेख, धुलाई एवं गंदगी दूर करने से जुड़ी किन बातों को इसमें प्रदर्शित किया गया।

परिस्थितियाँ

(क) आपका एक सहपाठी अक्सर विद्यालय की गतिविधियों और खेल-कूद से बाहर हो जाता है। उसके शरीर से दुर्गंध आने की समस्या है, इसलिए अन्य सहपाठी उसे कक्षा की गतिविधियों और खेलों में शामिल करने से बचते हैं। आपने व्यक्तिगत स्वच्छता और सँवरने (ग्रूमिंग) के बारे में उससे बात करके उसकी मदद करने का फैसला किया है।

(ख) आपने हाल ही में व्यक्तिगत स्वच्छता और सफ़ाई के बारे में पढ़ा है और इसका महत्व समझा है। आपका एक पड़ोसी है, जो अक्सर सार्वजनिक जगहों पर कचरा फेंक देता है और अब आपने उसे स्वास्थ्य, स्वच्छता एवं सफ़ाई के महत्व के बारे में सिखाने का फैसला किया है।

(ग) आप कक्षा मॉनिटर हैं। आपका एक सहपाठी साफ़-सफ़ाई न रखने के चलते अक्सर बीमार रहता है और उसकी वजह से विद्यालय के अन्य विद्यार्थियों में भी हर समय रोगाणुओं के प्रसार का खतरा बना रहता है। आपको अपने सहपाठी से उसकी व्यक्तिगत स्वच्छता और साफ़-सफ़ाई के तरीकों के बारे में बात करनी है।

गतिविधि 2

व्यक्तिगत स्वच्छता अभ्यास

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 82 4/20/2022 3:39:03 PM

टिप्पणी

प्रक्रिया

- 'हाँ' या 'नहीं' वाले कथनों का उत्तर दें। अगर आपका उत्तर 'हाँ' है, तो आप पहले से ही व्यक्तिगत स्वच्छता मानकों का पालन कर रहे हैं। यदि आपका उत्तर 'नहीं' है, तो आपको तुरंत व्यक्तिगत स्वच्छता मानकों का पालन शुरू करना होगा।
- 'नहीं' वाले सभी उत्तरों में सुधार करने के लिए दिए गए स्थान पर अपनी योजना लिखें।

कथन	हाँ/नहीं	सुधार हेतु योजना
मैं जब भी शौचालय का उपयोग करता हूँ, अपने हाथ साबुन से धोता हूँ।		
मैं अपने नाखून नहीं चबाता। वे हमेशा साफ़ और कटे हुए रहते हैं।		
मैं सार्वजनिक स्थानों पर खाँसते या छींकते समय हर बार अपना मुँह ढँक लेता हूँ।		
मैं शरीर की दुर्गंध से बचने के लिए नियमित रूप से नहाता हूँ।		
मेरे बालों में रूसी या गंदगी नहीं है।		
मैंने कभी गंदे कपड़े नहीं पहने।		
मेरे पैर चिकने हैं और खुश्क नहीं हैं।		
मेरे बाल साफ़ हैं, रूखे या तैलीय नहीं हैं और हर समय खिले रहते हैं।		

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. क्या आपको लगता है कि पहाड़ी इलाकों में रहने वाले लोग कई दिनों तक स्नान करना टाल सकते हैं?
   (क) नहीं, मौसम की परवाह किए बिना व्यक्ति को नियमित रूप से स्नान करना चाहिए।
   (ख) ठंडी जलवायु में रहने वाले लोगों के लिए कई दिनों तक न नहाना स्वीकार्य है।
   (ग) हाँ, अगर वे खुद को गीले कपड़े से पोंछते हैं, तो यह ठीक है।
   (घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 83 4/20/2022 3:39:03 PM

2. राधा अपने बाल बढ़ाना चाहती है और बालों में बहुत सारा तेल लगाती है। वह कई दिनों तक अपने बाल नहीं धोती और कभी-कभी इनमें से बदबू भी आती है। आप उसे क्या सुझाव देंगे?
   (क) वह अपने बालों में तेल लगाकर छोड़ सकती है, आखिरकार यह बाल बढ़ाने में मदद करता है।
   (ख) वह इसे रात को छोड़ सकती है और रोज़ घर से निकलने से पहले बालों को धो सकती है।
   (ग) उसे तेल नहीं लगाना चाहिए।
   (घ) वह तेल लगा सकती है और घर से निकलने से पहले अपने बालों पर थोड़ा पानी डाल सकती है, गंध कम करने के लिए।

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. साफ़-सुथरा रहने के लिए देख-रेख, धोने और गंदगी दूर करने से संबंधित जो तीन-तीन चीज़ें आप अपनी व्यक्तिगत सफ़ाई (पर्सनल ग्रूमिंग) हेतु करेंगे, उन्हें सूचीबद्ध करें।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने के लाभों की सूची बनाने में;
- समुचित स्वच्छता बनाए रखने के लिए आपको जिन आदतों से बचने की आवश्यकता है, उन्हें सूचीबद्ध करने में; तथा
- प्रभावी रूप से अपने हाथ धोने की तकनीकों का प्रदर्शन करने में।

अच्छी तरह से कपड़े पहनने और सँवरने के उदाहरण

- साफ़ कपड़े
- साफ़ चेहरा, लड़कों के लिए छोटे बाल और लड़कियों के लिए अच्छी तरह से बँधे हुए बाल
- सामान्य एवं साफ़-सुथरी स्कूल की पोशाक, जिसमें कम-से-कम या बिलकुल भी तड़क-भड़क न हो।

सत्र 6: सँवरना

सँवरना (Grooming) और उसका महत्व

तैयार होना अच्छे से कपड़े पहनने की क्रिया है। सँवरना अपने आपको साफ़-सुथरा, आकर्षक बनाने की प्रक्रिया है। जिस तरह से आप तैयार होते और सँवरते हैं, वह दिखाता है कि आप आत्मविश्वास से भरे, आकर्षक और ईमानदार हैं या कि इसके विपरीत।

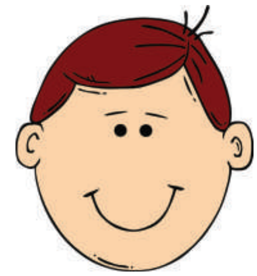
अच्छी तरह से कपड़े पहनना और सँवरना महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह हमारी मदद करता है —

- आकर्षक दिखने में;
- अपने बारे में आत्मविश्वास महसूस करने में; तथा
- खुद की एक अच्छी छाप बनाने में।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 84 4/20/2022 3:39:03 PM

तैयार होने और सँवरने के लिए दिशानिर्देश



वस्त्र

- कपड़े साफ़-सुथरे, स्वच्छ और इस्तरी किए हुए होने चाहिए।
- जूते साफ़ और पॉलिश किए होने चाहिए।
- मोज़ों को रोज़ बदलें और हमेशा साफ़ मोज़े पहनें।
- बेल्ट, आभूषण आदि चीज़ें सामान्य रखें।
- कुछ नौकरियों में शरीर पर बनवाए टैटू (गोदना) और अपरिष्कृत चीज़ों (जैसे, विभिन्न अंगों का छेदन) का नज़र आना स्वीकार्य नहीं है।

बाल

- बाल स्वच्छ रखने के लिए उन्हें नियमित रूप से धोना चाहिए।
- सामान्य केश-सज्जा (सिंपल हेयर स्टाइल) और अच्छी तरह से कंघी किए हुए बाल व्यक्तित्व को आकर्षक बनाते हैं।

चेहरा

- अगर आप नियमित रूप से हजामत बनाते हैं, तो चेहरा साफ़ दिखता है।
- मूँछें करीने से कटी होनी चाहिए।
- दाँत बिना किसी दाग के और साफ़ होने चाहिए।
- दंत स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए दिन में दो बार दाँतों को ब्रश करना चाहिए।
- पान खाने या चबाने से बचें।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-लर्निंग मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-लर्निंग पाठ में प्रारंभिक वीडियो 'ए ड्रेसिंग डिजास्टर' देखने के बाद, नीचे लिखें कि वीडियो में क्या गलत हुआ।

गतिविधि 1

नाटक प्रदर्शन — कपड़े पहनने और सँवरने के मानकों का उपयोग करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

प्रक्रिया

- तीन-तीन के समूह बनाएँ।
- प्रत्येक समूह निम्नलिखित स्थितियों में से किसी एक पर नाटक तैयार करे। प्रत्येक समूह में, दो सदस्य नाटक प्रस्तुत करें और तीसरा सदस्य उन्हें देखते हुए, नाटक में क्या अच्छा रहा; क्या और अच्छा हो सकता था; और नाटक में प्रदर्शित कपड़े पहनने और सँवरने पर टिप्पणी लिखे।

स्थितियाँ

(क) आपको एक अंतर-विद्यालयी वाद-विवाद प्रतियोगिता में भाग लेना है। अपने मित्र से चर्चा करें कि पहली छाप छोड़ने के लिए आप सब लोग क्या करेंगे।

(ख) आपने गौर किया है कि आपका सहपाठी स्कूल के लिए उपयुक्त कपड़े नहीं पहनता है। आपको उसे कपड़े पहनने और सँवरने के मानकों के बारे में शिक्षित करना है।

गतिविधि 2

कपड़े पहनने और बढ़िया तरीके से सँवरने पर आत्मावलोकन

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- 'हाँ' या 'नहीं' वाले कथनों का उत्तर दें। अगर आपका उत्तर 'हाँ' है, तो आप पहले से ही सँवरने के वांछित मानदंडों का पालन कर रहे हैं। यदि आपका उत्तर 'नहीं' है, तो आपको खुद को सँवारने के विभिन्न पहलुओं पर काम शुरू करना होगा।

कथन	हाँ/नहीं	सुधार की योजना
ऐसे कपड़े पहनें, जो आपको सही आएँ।		
सुनिश्चित करें कि आपके कपड़े साफ़-सुथरे और इस्तरी किए हुए हों।		
बाल साफ़ और हमेशा कंघी किए हुए हों।		
दाँत हमेशा साफ़ और हर दिन ब्रश किए हुए हों।		
ऐसे जूते पहनें, जो साफ़ और पॉलिश किए हुए हों।		

- दिए गए स्थान में 'नहीं' वाले उत्तरों के लिए सुधार की अपनी योजना लिखें।

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 86 4/20/2022 3:39:11 PM

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. कपड़े पहनना और सँवरना महत्वपूर्ण है, क्योंकि वे हमें ………………… दिखने में मदद करते हैं।
   (क) आकर्षक
   (ख) मैला-कुचैला
   (ग) जर्जर
   (घ) उपरोक्त सभी
2. निम्नलिखित चित्र ………………………… शर्ट का उदाहरण है।
   (क) अपारंपरिक
   (ख) पारंपरिक
   (ग) उपरोक्त दोनों
   (घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

3. निम्नलिखित चित्र ……………………… टी-शर्ट का एक उदाहरण है।
   (क) अपारंपरिक
   (ख) पारंपरिक
   (ग) उपरोक्त दोनों
   (घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- व्यक्तिगत स्तर पर सँवरने के लाभों को सूचीबद्ध करने में।

शब्दावली

आभार — *किसी चीज़ या किसी व्यक्ति के प्रति आभारी होना*

करुणा — *दूसरे व्यक्ति के दर्द को महसूस करना*

कल्पना — *अपने मन में किसी चीज़ या किसी के बारे में चित्र बनाना*

गुण — *किसी व्यक्ति या वस्तु की विशिष्ट योग्यता अथवा विशेषता*

छाप — *किसी चीज़ या किसी व्यक्ति के बारे में एक विचार, भाव या राय*

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Unit 2.indd 87 4/20/2022 3:39:12 PM

टिप्पणी

तारीफ़ — *किसी के बारे में कुछ अच्छा कहने का विनम्र तरीका*

दिशानिर्देश — *एक सामान्य नियम, सिद्धांत या सलाह*

दृष्टिकोण — *किसी चीज़ के बारे में सोचने या महसूस करने का तरीका*

प्रस्तुत करने योग्य — *सार्वजनिक जगहों पर देखा जा सकने लायक स्वच्छ, आकर्षक और सभ्य*

लक्ष्य निर्धारण — *यह जानने का एक तरीका कि हम जीवन में क्या हासिल करना चाहते हैं*

व्यक्त करना — *दिखाना*

सँवरना — *वे चीज़ें जो आप स्वयं को साफ़-सुथरा बनाने के लिए करते हैं*

सौंदर्य विशेषज्ञ (ब्यूटीशियन) — *एक ऐसा व्यक्ति जिसका काम लोगों का सौंदर्य निखारना होता है*

स्वागतकर्ता (रिसेप्शनिस्ट) — *किसी होटल में आतिथियों के स्वागत और उनकी मदद के लिए नियुक्त व्यक्ति*

क्षमता — *किसी व्यक्ति के पास मौजूद कोई विशेष कौशल या प्रतिभा*

© NCERT not to be republished

इकाई 3

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल

17975CH03

परिचय

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) का अर्थ है, तकनीकी उपकरणों और सूचनाओं को संचारित करने, बनाने, प्रसारित करने, भंडारित करने और प्रबंधित करने के लिए प्रयोग किए जाने वाले संसाधनों का विविध संग्रह (सेट)। आई.सी.टी.में कंप्यूटर, इंटरनेट, प्रसारण प्रौद्योगिकियाँ (रेडियो और टेलीविज़न) और टेलीफ़ोन शामिल हैं। डिजिटल तकनीक में, सूचना का अनुवाद बाइनरी प्रारूप (शून्य या एक) में होता है जहाँ प्रत्येक बिट दो अलग-अलग आयामों का प्रतिनिधि होता है, जबकि एनालॉग प्रौद्योगिकी में सूचना का अनुवाद अलग-अलग आयामों के विद्युत स्पंदनों में किया जाता है। यूनेस्को सूचना विज्ञान को प्रारूप, बोध, मूल्यांकन, उपयोग और सूचना प्रसंस्करण प्रणाली के रख-रखाव, जिसमें हार्डवेयर, सॉफ़्टवेयर, संस्थागत एवं मानवीय पहलू और इनके औद्योगिक, वाणिज्यिक, सरकारी एवं राजनीतिक अनुप्रयोग शामिल हैं, से संबंधित विज्ञान के रूप में परिभाषित करता है।

लोग हर दिन घर और कार्यस्थल पर तकनीक का उपयोग करते हैं। आई.सी.टी. उपकरण हमें कभी भी, कहीं भी सूचना और संसाधनों तक पहुँच में सक्षम बनाते हैं। उपयोग किए जाने वाले विभिन्न आई.सी.टी. उपकरणों में काम करने के लिए कंप्यूटर, बात करने के लिए स्मार्टफ़ोन तथा जानकारी पाने, दूसरों के साथ ई-मेल एवं सोशल नेटवर्क के ज़रिए संचार करने और फ़िल्में व टी.वी. शो देखने के लिए इंटरनेट आदि हैं। उदाहरण के लिए, अगर आपको नौकरी ढूँढ़नी है तो इसके लिए

© NCERT not to be republished

चित्र 3.1: आई.सी.टी. प्रौद्योगिकी

इंटरनेट पर मौजूद नौकरी से संबंधित अवसरों को खोजें; कंप्यूटर पर अपना एक संक्षिप्त कार्यवृत्त (रिज़्यूमे) बनाएँ; ई-मेल से इसे संबंधित नियोक्ता को भेजें; टेलीफ़ोनिक साक्षात्कार में भाग लेने के लिए अपने फ़ोन के ज़रिए संदेश भेजें और ई-मेल के ज़रिए अपना नियुक्ति प्रस्ताव प्राप्त करें।

आई.सी.टी. कौशल हमें संवाद करने, अपना व्यवसाय चलाने और अपने परिवार और मित्रों से जुड़े रहने में मदद करते हैं। इसलिए, प्रत्येक व्यक्ति को आई.सी.टी. कौशल प्राप्त करने और उन्हें नवीनतम सॉफ़्टवेयर और एप्लिकेशंस (ऐप्स) के साथ अद्यतन बनाए रहने की आवश्यकता है।

सत्र 1: आई.सी.टी. का परिचय

सूचना को कई तरह से रिकॉर्ड या भंडारित किया जा सकता है। इसे कागज़ पर हाथ से लिखा जा सकता है, एक टाइपराइटर या कंप्यूटर का उपयोग करके टाइप किया जा सकता है या किन्हीं और तरीकों का भी उपयोग किया जा सकता है। जब कोई सूचना इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों पर संगृहीत और रिकॉर्ड की जाती है, यह एक 'डिजिटल' रूप ले लेती है। जैसा कि चित्र 3.1 में दिखाया गया है, टैबलेट, स्मार्टफ़ोन और लैपटॉप आई.सी.टी. उपकरण हैं। एक विद्यार्थी के रूप में आपको किसी विशिष्ट सूचना या संचार प्रणाली के मुख्य घटकों के साथ ही कंप्यूटर के वाह्य उपकरणों के विभिन्न कार्यों को पहचानने और उन्हें समझने में सक्षम होना चाहिए। यह प्रभावी रूप से आई.सी.टी. के ज्ञान और कौशल का उपयोग करने में आपकी मदद करेगा। आपको जो बुनियादी आई.सी.टी. कौशल चाहिए, वे हैं—

चित्र 3.2: आई.सी.टी. उपकरण

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 90 4/20/2022 3:39:46 PM

- कंप्यूटर का संचालन करना; और
- सूचना के एकत्रण, भंडारण और प्रसारण के लिए इंटरनेट को ब्राउज़ करने का तरीका जानना।

कार्यस्थल पर आई.सी.टी.

ऑनलाइन बैंकिंग प्रणाली के माध्यम से पैसों के लेन-देन से लेकर शैक्षिक संस्थानों में पाठ्यपुस्तकों या शोध पत्रों के विकास तक, आज अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में आई.सी.टी. हमारे कार्यस्थल का हिस्सा बन गया है।

कार्यस्थल पर हम विभिन्न कंप्यूटर सॉफ़्टवेयर और एप्लिकेशन का उपयोग दस्तावेज़ बनाने, गणना करने, सारणियाँ (टेबल), आरेख (ग्राफ़) आदि बनाने जैसे कामों के लिए करते हैं। हम चीज़ें खरीदने, बस या रेल टिकट बुक करने, इंटरनेट बैंकिंग और ऑनलाइन भुगतान करने जैसे दैनिक कार्य भी एप्लिकेशन से कर सकते हैं। आधुनिक आई.सी.टी. शब्द, ग्राफ़िक्स, एनीमेशन, ऑडियो और वीडियो जैसे विभिन्न प्रकार के मीडिया रूपों को नियोजित करता है। इसमें चित्रों और दस्तावेज़ों को बनाना, परिशुद्ध और प्रबंधित करना; डेटा एकत्रित करना, संसाधित करना और उसे प्रस्तुत करना; मीडिया द्वारा संचार के लिए ऑडियो और वीडियो टूल्स के साथ काम करना इत्यादि शामिल है। इसलिए कर्मचारियों से यह अपेक्षा की जाती है कि विभिन्न सॉफ़्टवेयरों और कंप्यूटरों पर स्वतंत्र रूप से काम करने के लिए उन्हें इन सभी की अच्छी जानकारी हो।

घर पर आई.सी.टी.

इन दिनों अधिकांश लोग टेलीविज़न का उपयोग मनोरंजन और फ़ोन का उपयोग लोगों से बात करने के लिए करते हैं। इंटरनेट वाले स्मार्टफ़ोन जैसे नए उपकरण अपने परिवारवालों और दोस्तों से फेसबुक, इंस्टाग्राम और ट्विटर जैसे सोशल मीडिया नेटवर्क के ज़रिए नियमित रूप से जुड़े रहने में प्रयोग होते हैं। हम एक-दूसरे से बात करने, सूचनाएँ भेजने और प्राप्त करने, वीडियो और समाचार देखने, संगीत सुनने और गेम्स खेलने के लिए कंप्यूटर और मोबाइल फ़ोनों का उपयोग करते हैं। आप विभिन्न क्षेत्रों में की जा रही आई.सी.टी. गतिविधियों के बारे में जानने के लिए निम्नलिखित साइटों को देख सकते हैं।

कार्यक्षेत्र	आई.सी.टी. का उपयोग	वेबसाइट
कृषि	कृषि और इससे संबद्ध क्षेत्रों में अनुसंधान, विकास और प्रशिक्षण से संबंधित विभिन्न गतिविधियाँ	http://dare.nic.in/https://bit.ly/2H3DJfU
खुदरा (रिटेल)	खुदरा क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम	http://rasci.in/

not to be republished © NCERT

सौंदर्य और कल्याण	सौंदर्य और कल्याण क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम	http://www.bwssc.in/
बैंकिंग और वित्त	बैंकिंग, वित्तीय सेवाओं और बीमा क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम	http://www.bfsissc.com/
परिधान (अपैरल)	परिधान क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम	http://sscamh.com/indexHome.php
लॉजिस्टिक	लॉजिस्टिक क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम	http://lsc-india.com/
स्वास्थ्य देखभाल	स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम	http://www.healthcare-ssc.in

उपर्युक्त साइटें सुझाव के क्रम में उल्लिखित की गई हैं। आप इस क्षेत्र में आयोजित की जा रही गतिविधियों के बारे में अधिक जानकारी के लिए इन क्षेत्रों से संबंधित विभिन्न अन्य साइटों पर जा सकते हैं और विभिन्न उद्देश्यों के लिए सूचनाओं की खोज, संग्रह और उपयोग में आई.सी.टी. के लाभों को समझ सकते हैं।

प्रयोगात्मक अभ्यास

इन गतिविधियों को व्यावसायिक शिक्षक के मार्गदर्शन में और उनके फ़ीडबैक के साथ चलाया जाएगा।

गतिविधि 1

आई.सी.टी. का अतीत, वर्तमान और भविष्य में उपयोग

आवश्यक सामग्री

मूल कंप्यूटर घटकों के आरेख या मॉडल, कंप्यूटर से जुड़े उपकरणों के वास्तविक नमूने या चित्र, चार्ट पेपर, स्केच पेन और पेंसिलें

प्रक्रिया

- पाँच-पाँच विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।
- प्रत्येक समूह चार्ट पेपर को तीन कॉलम में विभाजित करेगा।
- प्रत्येक समूह आई.सी.टी. के अतीत, वर्तमान और भविष्य में उपयोग से संबंधित एक विषय का चयन करेगा।

गतिविधि 2

आई.सी.टी. के एप्लिकेशन

आवश्यक सामग्री

पोस्टर और अख़बारों की कतरनें, कलम आदि

प्रक्रिया

- तीन-तीन विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।
- निजी जीवन में और कार्यस्थल में आई.सी.टी. की भूमिका और उसके महत्व पर चर्चा करें।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 92 4/20/2022 3:39:46 PM

- प्रत्येक क्षेत्र में कम-से-कम पाँच बिंदुओं को सूचीबद्ध करें।
- आई.सी.टी. की वजह से बदल रहे पाँच तरीकों का चित्रण करते हुए निम्नलिखित विषयों पर एक पोस्टर तैयार करें —
  (क) निजी जीवन
  (ख) कार्यस्थल
- आई.सी.टी. के उपयोग की किसी एक गतिविधि (जैसे – रेल आरक्षण) का उल्लेख करें और बताएँ कि आई.सी.टी. या प्रौद्योगिकी (जैसे – रेलवे वेबसाइट के माध्यम से ऑनलाइन टिकट बुकिंग) ने उस गतिविधि को कैसे प्रभावित किया है (जैसे – घर बैठे रेल टिकट मिलना) और इस प्रौद्योगिकी के पहले यह गतिविधि कैसे (जैसे – रेलवे स्टेशन पर कतार लगाना) आयोजित की जाती थी।
- आप अख़बार की कतरनों या बाहर से प्राप्त हो सकने वाली अन्य सामग्री का उपयोग कर सकते हैं।

टिप्पणी

अपनी प्रगति जाँचें

क. बताएँ कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत

1. आई.सी.टी.का फुल फॉर्म 'इन्फॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी' (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) है।
2. खेल और समाचार का सीधा प्रसारण केवल आई.सी.टी. का उपयोग करके किया जा सकता हैं।

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आई.सी.टी. के घर पर होने वाले दो उपयोग बताएँ।
2. आई.सी.टी. में उभर रहे नए कौशल क्या हैं?
3. आई.सी.टी. का उपयोग करने के लिए मुख्य कौशल क्या होने चाहिए?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के महत्व की पहचान करने में;
- आई.सी.टी. के लिए उपयोग किए जा रहे विभिन्न उपकरणों को सूचीबद्ध करने में; तथा
- हमारे दैनिक जीवन में आई.सी.टी. के अनुप्रयोग के ज्ञान को प्रदर्शित करने में।

सत्र 2: आई.सी.टी. उपकरण — स्मार्टफ़ोन और टैबलेट 1

लोग स्मार्टफ़ोन और टैबलेट का अपनी दैनिक गतिविधियों में उपयोग करते हैं, जैसे कि ई-मेल करने, संदेश भेजने, चित्र साझा करने आदि में, और इसलिए वे इन्हें अपने साथ लेकर घूमते हैं और ये अधिक से अधिक महत्वपूर्ण हो रहे हैं। इनके बिना, अधिकांश लोग दूसरों के साथ काम नहीं कर सकते। अब किसी विचार

not to be republished © NCERT

Unit 3.indd 93 4/20/2022 3:39:46 PM

या दुनिया में कहीं घटी किसी ख़बर का पूरी दुनिया में फैलाव, इंटरनेट पर सोशल साइट्स के माध्यम से संभव है। जब तक कोई व्यक्ति इंटरनेट से जुड़ा है और किसी स्थिति पर अपना नज़रिया या अपना कोई सामान्य विचार व्यक्त करने में सक्षम है, उसकी ये सारी जानकारियाँ, जितना भी वह सबके साथ साझा करना चाहेगा, दुनिया तक पहुँचती रहेंगी। अब सोशल मीडिया से जुड़े रहने और सूचना के आदान-प्रदान के लिए स्मार्टफ़ोन का प्रयोग किया जा रहा है।

स्मार्टफ़ोन

चित्र 3.3: स्मार्टफ़ोन

मोबाइल फ़ोन लोगों से बात करने के लिए बना एक आई.सी.टी. उपकरण है, लेकिन स्मार्टफ़ोन उसका अधिक उन्नत रूप है। एक साधारण मोबाइल फ़ोन में आप किसी को कॉल लगा सकते हैं और किसी की कॉल का जवाब दे सकते हैं। जबकि, स्मार्टफ़ोन (चित्र 3.3) में कॉल कर सकने के अलावा सामान्यतः कंप्यूटर पर किए जाने वाले बहुत से काम, जैसे– ब्राउज़िंग करना, ई-मेल भेजना, वीडियो कॉल करना, गेम खेलना, संगीत सुनना, फ़िल्में देखना आदि भी किए जा सकते हैं।

स्मार्टफ़ोन को उन्नत किस्म का मोबाइल फ़ोन भी कहा जाता है, क्योंकि घर में, कार्यालय में या सड़क पर, कहीं भी इसका प्रयोग कर सकते हैं (चित्र 3.4)। इसके लिए टेलीफ़ोन लाइन की आवश्यकता नहीं है। ये कॉल करने या इंटरनेट से जुड़ने के लिए वायरलेस (मोबाइल) नेटवर्क का उपयोग करते हैं। स्मार्टफ़ोन के कुछ लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम एंड्रायड ओ.एस., एपल आई.ओ.एस.और विंडोज़ मोबाइल हैं।

टैबलेट

चित्र 3.4: टैबलेट

कुछ गतिविधियों, जैसे कि लंबे समय तक पुस्तक पढ़ने के लिहाज से मोबाइल की स्क्रीन बहुत छोटी हो सकती है। ऐसी गतिविधियों के लिए, हम टैबलेट (चित्र 3.4) का उपयोग कर सकते हैं। टैबलेट एक ही 'टचस्क्रीन' में संयुक्त रूप से इनपुट (निवेश), आउटपुट (उत्पादन) और संसाधन (प्रोसेसिंग) कार्यों के साथ एक छोटा कंप्यूटर है, जहाँ आप विभिन्न कार्यों को सिर्फ़ इसकी स्क्रीन छूकर कर सकते हैं। यह स्मार्टफ़ोन की तुलना में बड़ा है और वे सभी कार्य जो कंप्यूटर या स्मार्टफ़ोन कर सकते हैं, यह भी कर सकता है।

टी.वी. और रेडियो

टी.वी. और रेडियो लंबे समय से आई.सी.टी. उपकरण के रूप में उपयोग किए जा रहे हैं। रेडियो का उपयोग लोगों के लिए श्रव्य सामग्री (ऑडियो) प्रसारित करने हेतु, जबकि टी.वी. का उपयोग श्रव्य-दृश्य (ऑडियो-विज़ुअल) सामग्री के प्रसारण हेतु

not to be republished © NCERT

किया जाता है। रेडियो और टी.वी. का उपयोग मनोरंजन और नयी चीज़ें सीखने, दोनों के लिए किया जाता है। आप रेडियो पर समाचार, गाने, कहानियाँ, भाषण, क्रिकेट कमेंट्री आदि सुन सकते हैं, जबकि टी.वी. का उपयोग फ़िल्में, समाचार, मौसम का पूर्वानुमान, गाने, कार्टून और शैक्षिक व्याख्यान आदि देखने के लिए किया जाता है।

एप्लिकेशन या ऐप्स

एक स्मार्टफ़ोन कैसे इतने सारे कार्य करता है? यह सॉफ़्टवेयर एप्लिकेशन (ऐप्स) की मदद से ऐसा करता है। स्मार्टफ़ोन या टैबलेट की स्क्रीन पर आप बहुत सारी छोटी तस्वीरें (या 'आइकन') देखते हैं। यदि आप इन्हें छूते हैं, तो ये फ़िल्में देखने, गेम खेलने या कैमरा इस्तेमाल करने जैसे कार्य शुरू कर देते हैं।

ऐप्स सॉफ़्टवेयर प्रोग्राम हैं (निर्देशों का एक सेट अथवा मॉड्यूल या प्रक्रियाओं का एक सेट, जो एक खास तरह के कंप्यूटर ऑपरेशन की अनुमति देता है) जो विभिन्न कार्यों को अंजाम देते हैं। कुछ ऐप्स फ़ोन या टैबलेट में पहले से मौजूद होते हैं। इन्हें 'डिफ़ॉल्ट' ऐप्स कहा जाता है। इनके अतिरिक्त, सैकड़ों अन्य ऐप हैं जिन्हें खरीद कर डाउनलोड किया जा सकता है अथवा ऑनलाइन स्टोर से मुफ़्त डाउनलोड किया जा सकता है। एंड्रॉयड के लिए गूगल प्ले स्टोर और ऐप्पल के लिए ऐप्पल ऐप स्टोर (चित्र 3.5) जैसे बहुत सारे ऑनलाइन स्टोर मौजूद हैं।

चित्र 3.5: ऐप स्टोर

सामान्य रूप से पाए जाने वाले एप्लिकेशन

सभी स्मार्टफ़ोन मोबाइलों में इंस्टॉल किए गए कुछ डिफ़ॉल्ट ऐप्स तालिका 3.1 में दिए गए हैं।

तालिका 3.1: स्मार्टफ़ोन और साधारण मोबाइल फ़ोन में इंस्टॉल कुछ डिफ़ॉल्ट ऐप्स

फ़ोन – इस ऐप का उपयोग कॉल करने के लिए किया जाता है। यह उन लोगों के नाम और फ़ोन नंबर संगृहीत करता है जिन्हें आप जानते हैं।	**कैमरा** – फ़ोन में कैमरे से जुड़कर तस्वीरें लेता है और वीडियो बनाता है।
कैलेंडर – यह कैलेंडर दिखाता है और आप इसमें नियोजित अपॉइंटमेंट (मुलाकात) एवं रिमाइंडर (अनुस्मारक) आदि दर्ज कर सकते हैं।	**मेल** – ई-मेल ऐप से जीमेल, याहू, आउटलुक आदि में अपना ई-मेल खाता बनाकर ई-मेल भेजा या प्राप्त किया जा सकता है।
फ़ोटोज़ – यह आपकी सभी फ़ोटो और वीडियो एकत्रित करने और उन्हें एल्बम में व्यवस्थित करने में मदद करता है।	**क्लॉक (घड़ी)** – यह समय दिखाता है और अलार्म, टाइमर आदि भी सेट करता है।

not to be republished © NCERT

Unit 3.indd 95 4/20/2022 3:39:48 PM

मैप्स – यह ऐप आपको उस जगह तक पहुँचने का रास्ता खोजने में मदद करता है, जहाँ आप जाना चाहते हैं। इसके लिए यह जी.पी.एस. (ग्लोबल पोजिशनिंग प्रणाली) का उपयोग करता है।

मैसेज – यह एस.एम.एस. संदेशों को भेजने और प्राप्त करने में मदद करता है।

वेब ब्राउज़र – यह आपको ब्राउज़र खोलने और इसके ज़रिए विभिन्न वेबसाइटों तक जाने और चीज़ों को खोजने की अनुमति देता है।

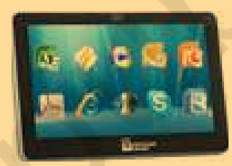
म्यूज़िक – यह आपको गाने और संगीत बजाने और सुनने की अनुमति देता है।

Google Play

गूगल प्ले स्टोर – यह गूगल स्टोर है, जहाँ से आप फेसबुक, वाट्सएप आदि जैसे ऐप्स प्राप्त कर सकते हैं। कुछ ऐप्स मुफ़्त हैं, जबकि कुछ के लिए भुगतान करना पड़ता है।

ऐप्पल स्टोर – जिस तरह एंड्रायड स्मार्टफ़ोन में गूगल प्ले स्टोर होता है, उसी तरह ऐप्पल के फ़ोन में एक ऐप्पल स्टोर होता है जहाँ से आप विभिन्न ऐप्स को डाउनलोड करके उपयोग कर सकते हैं।

स्मार्टफ़ोन और टैबलेट के बीच का अंतर तालिका 3.2 में दिया गया है।

	स्मार्टफ़ोन	 टैबलेट
मुख्य उपयोग	एक तरह का फ़ोन, लेकिन कुछ सुविधाओं जैसे– कैमरा, टचस्क्रीन आदि के साथ। अधिकांश स्मार्टफ़ोन ऐप्पल आई.ओ.एस. या गूगल एंड्रायड इस्तेमाल करते हैं, लेकिन कुछ अन्य स्मार्टफ़ोन विंडोज़ मोबाइल या ब्लैकबेरी ओ.एस.का भी उपयोग करते हैं।	टचस्क्रीन इंटरफ़ेस के साथ एक तरह का वायरलेस पोर्टेबल व्यक्तिगत कंप्यूटर, जो नोटबुक कंप्यूटर की तुलना में इसे ज़्यादा उपयोगी बनाता है। कुछ टैबलेट एंड्रॉयड ओ.एस.और अन्य ऐप्पल आई.ओ.एस. या विंडोज ओ.एस. का उपयोग करते हैं।
स्क्रीन का आकार	छोटी स्क्रीन	बड़ी स्क्रीन
फ़ोटो और वीडियो	फ़िल्म देखना या तस्वीरों में बदलाव करना कठिन है।	बड़ी स्क्रीन के कारण वीडियो देखना और फ़ोटो में बदलाव करना बेहतर और आसान है।
बैटरी जीवन	आपको अकसर फ़ोन चार्ज करने की आवश्यकता होती है।	आमतौर पर बैटरी ज़्यादा चलती है।
भंडारण क्षमता	विभिन्न भंडारण क्षमताओं के साथ उपलब्ध, लेकिन उच्च भंडारण वाले फ़ोन महँगे होते हैं।	आमतौर पर भंडारण क्षमता अधिक होती है, यानी, ये अधिक तस्वीरें, वीडियो और ऐप्स स्टोर कर सकते हैं।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 96 4/20/2022 3:39:49 PM

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

गतिविधि 1

मोबाइल उपकरणों के साथ शुरुआत करना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, स्मार्टफ़ोन, टैबलेट

प्रक्रिया

- उपलब्ध स्मार्टफ़ोन और टैबलेट की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ। उदाहरण के लिए, यदि आपके पास दो स्मार्टफ़ोन और तीन टैबलेट हैं, तो पाँच समूह बनाएँ।
- समूह स्मार्टफ़ोन या टैबलेट की बुनियादी विशेषताओं का अध्ययन करता है। ऐप्स या आइकन, जो स्मार्टफ़ोन/टैबलेट में दिखायी दें, उनके नाम लिखें। टैबलेट और स्मार्टफ़ोन के अंतरों की तुलना करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित प्रतीकों को पहचानें और रिक्त स्थान में नाम लिखें।

क.		
ख.		
ग.		
घ.		
ङ.		
च.		

2. स्मार्टफ़ोन और टैबलेट के बीच कोई दो अंतर लिखें।

टिप्पणी

not to be republished © NCERT

Unit 3.indd 97 4/20/2022 3:39:49 PM

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- स्मार्टफ़ोन और टैबलेट जैसे आई.सी.टी.उपकरणों के उपयोग संबंधी ज्ञान को प्रदर्शित करने में; तथा
- स्मार्टफ़ोन और टैबलेट के बीच अंतर करने में।

सत्र 3: आई.सी.टी. उपकरण — स्मार्टफ़ोन और टैबलेट 2

अपने स्मार्टफ़ोन को संचालित करने के लिए, आपको इसके बुनियादी नियंत्रण और कार्यों तथा उनके उपयोगों के बारे में जानना होगा।

यहाँ एंड्रॉयड मोबाइल फ़ोन के संदर्भ में मूल नियंत्रकों का वर्णन किया गया है, आईफ़ोन एवं विंडोज़ फ़ोन के संदर्भ में इन मूल नियंत्रकों में कुछ अंतर हो सकता है। यह भी ध्यान रखने वाली बात है कि तकनीक लगातार बहुत तेज़ी से बदल रही है, इसलिए यहाँ दिए गए उदाहरण से अलग स्मार्टफ़ोन भी हो सकते हैं।

मोबाइल उपकरण लेआउट

मोबाइल उपकरण पर आपके द्वारा देखे जाने वाले कुछ मूल नियंत्रक (चित्र 3.6) इस प्रकार हैं —

- **पॉवर बटन** – इसका उपयोग मोबाइल उपकरण को शुरू और बंद करने के लिए किया जाता है।
- **स्क्रीन** – इस पर हम अपनी अँगुलियों से छूकर कार्य करते हैं।
- **बैक बटन** – किसी एप्लिकेशन का उपयोग करते समय उससे, पिछली स्क्रीन (या पिछले पृष्ठ) पर वापस जाने के लिए बैक बटन का उपयोग करते हैं।
- **माइक्रोफ़ोन** – यह मोबाइल के निचले हिस्से में मौजूद होता है और जब हम किसी से बात करते हैं तो माइक्रोफ़ोन के ज़रिए ही हमारी आवाज़ दूसरे पक्ष तक पहुँचती है, जो ध्वनि तरंगों को विद्युत सिग्नलों में बदलकर इसे आगे भेजता है।
- **मेन्यू बटन** – यह किसी विशेष ऐप में उपलब्ध विकल्प दिखाने या होमस्क्रीन में होने पर एक साथ सारे आइकन दिखाने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह सभी मोबाइल फ़ोनों में मौजूद नहीं होता है।
- **होम बटन** – आप अपने मोबाइल में जहाँ पर भी हैं, चाहे आप किसी अन्य पृष्ठ पर हों या किसी ऐप का उपयोग कर रहें हों, वहाँ से यह आपको होम स्क्रीन पर वापस लाता है।
- **श्रोत्रिका (इयरपीस)** – फ़ोन पर बात करते समय इसकी सहायता से ही दूसरे पक्ष की आवाज़ हमें सुनाई पड़ती है, क्योंकि माइक्रोफ़ोन द्वारा विद्युत सिग्नलों में बदली गई ध्वनि तरंगों को यह वापस ध्वनि तरंगों में बदलता है।
- **वॉल्यूम बटन** – यह आपको अपने मोबाइल की आवाज़ कम या ज़्यादा करने में मदद करता है।

चित्र 3.6: मोबाइल के मूल नियंत्रक

Unit 3.indd 98 4/20/2022 3:39:49 PM

मोबाइल उपकरण की मूल विशेषताएँ

सभी मोबाइल उपकरणों में मौजूद कुछ मूल विशेषताएँ तालिका 3.3 में दी गई हैं।

तालिका 3.3: मोबाइल उपकरण की मूल विशेषताएँ

	ब्लूटूथ – यह एक छोटी दूरी की वायरलेस तकनीक है जो आपके मोबाइल फ़ोन को, आप जहाँ हैं, वहाँ से 30 फुट के भीतर मौजूद अन्य उपकरणों (जैसे– मोबाइल, कंप्यूटर आदि) के साथ जुड़ने में मदद करती है। एक बार जुड़ने पर आप संदेशों, दस्तावेज़ों, तस्वीरों एवं गानों के रूप में फ़ाइलों का आदान-प्रदान कर सकते हैं।
	चार्जेबल बैटरी – यह एक पोर्टेबल पावर पैक है, जिसे रिचार्ज किया जा सकता है। यह आपको कहीं भी उपकरण का उपयोग करने की अनुमति देता है।
	वाई-फ़ाई – यह एक वायरलेस नेटवर्क तकनीक है जो आपको स्थानीय नेटवर्क क्षेत्र से जुड़ने में मदद करती है। इसका उपयोग इंटरनेट से जुड़ने के लिए किया जाता है, ताकि ई-मेल, सोशल मीडिया और वह कुछ भी, जिसमें इंटरनेट की आवश्यकता होती है, उसे किया जा सके।
	टच स्क्रीन – मोबाइल का आउटपुट डिस्प्ले टच स्क्रीन होता है। यह आपको अपनी अँगुली के साथ स्क्रीन के विभिन्न क्षेत्रों को केवल स्पर्श करके एप्लिकेशन चलाने और मोबाइल में कुछ भी लिखने में मदद करता है।
	कैमरा – स्मार्टफ़ोन और टैबलेट में फ़ोटो खींचने और वीडियो बनाने के लिए अगला (फ्रंट) और पिछला (बैक) कैमरा होता है।
	घड़ी – हर मोबाइल उपकरण में एक घड़ी होती है जिसे आपके देश के समय के अनुसार सेट किया जा सकता है।
	सेल्युलर नेटवर्क कनेक्टिविटी – यह नेटवर्क प्रदान करता है जिसके माध्यम से आप कॉल कर सकते हैं।
	ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जी.पी.एस.) – यह एक नेविगेशन (मार्गनिर्देशन) प्रणाली है जो आपको किसी खास जगह तक पहुँचने का रास्ता और उसका नक्शा बताने में मदद करती है।

मोबाइल की होम स्क्रीन

होम स्क्रीन किसी मोबाइल की पहली (शुरुआती) स्क्रीन है (चित्र 3.7)। होम स्क्रीन के तीन मुख्य भाग हैं।

स्क्रीन का ऊपरी हिस्सा स्टेटस बार कहलाता है। यह नेटवर्क सिग्नल, बैटरी लाइफ़, वाई-फ़ाई और ब्लूटूथ कनेक्टिविटी, 3जी/4जी नेटवर्क की स्थिति आदि दिखाने वाले आइकन्स को प्रदर्शित करता है।

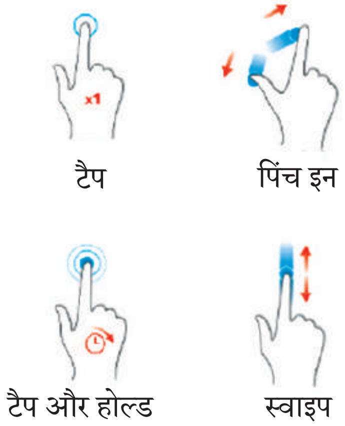
यह स्क्रीन का प्रमुख हिस्सा है, जिसमें एप्लिकेशंस के आइकन्स/शार्टकट्स होते हैं। इन्हें जिस जगह आप चाहें, वहाँ रखा जा सकता है। उपस्थित ऐप्स की संख्या के अनुसार कई पृष्ठ हो सकते हैं।

यह स्क्रीन का निचला हिस्सा है जो डॉक कहलाता है। इस हिस्से के ऐप्स हमेशा देखे जा सकते हैं, उस स्थिति में भी जब हम अलग पृष्ठ पर जाते हैं।

चित्र 3.7: मोबाइल की होम स्क्रीन

not to be republished © NCERT

Unit 3.indd 99 4/20/2022 3:39:50 PM



चित्र 3.8: मूल संकेत

उपयोग होने वाले मूल संकेत

मोबाइल पर टचस्क्रीन की सहायता से विभिन्न क्रियाओं को करने के लिए संकेतों का उपयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए, कोई ऐप खोलने हेतु आपको टचस्क्रीन पर उस ऐप के आइकन पर उँगली से टैप (स्पर्श) करना होगा। स्मार्टफोन मोबाइल चलाते समय दिए जाने वाले कुछ मुख्य संकेतों को चित्र 3.8 में दिखाया गया है, जो इस प्रकार हैं —

- **टैप** – टचस्क्रीन पर उँगली से एक बार किया जाने वाला एक अविलंब एवं हल्का स्पर्श
- **टैप और होल्ड** – टैप किए हुए उँगली को टचस्क्रीन पर कुछ देर तक रोक कर रखना। यह माउस से दायीं क्लिक करने की तरह है।
- **ड्रैग (खींचना)** – अपनी उँगली से स्क्रीन पर चीज़ों को टैप और होल्ड करके इधर-उधर स्थानांतरित करना।
- **स्वाइप** – स्क्रीन में पृष्ठ पलटने की तरह उँगली को स्क्रीन के दाएँ, बाएँ, ऊपर या नीचे ले जाना।
- **डबल टैप** – जल्दी से दो बार टैप करना — इसका उपयोग किसी शब्द या चित्र के आकार को बड़ा दिखाने या फैलाने (ज़ूम आउट) के लिए किया जाता है।
- **पिंच** – अँगूठे और उँगली को एक साथ स्क्रीन पर लाना — इसका उपयोग किसी चित्र को छोटा दिखाने या सिकोड़ने (ज़ूम इन) के लिए किया जाता है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

गतिविधि 1

मोबाइल से परिचित होना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, स्मार्टफ़ोन, टैबलेट

प्रक्रिया

- उपलब्ध मोबाइल की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ। उदाहरण के लिए, यदि आपके पास तीन स्मार्टफ़ोन हैं और दो टैबलेट हैं, तो पाँच समूह बनाएँ।
- प्रत्येक सदस्य इन उपकरणों को शुरू करता है और स्टेटस बार एवं डॉक (dock) में मौजूद आइकन्स के नामों को लिखता है। एक समूह स्वेच्छा से आगे आकर पूरी कक्षा के सामने अपने लिखे इन नामों को ज़ोर से पढ़ता है।
- इसके बाद पूरी कक्षा आइकन्स की विभिन्न विशेषताओं पर चर्चा करती है।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 100 4/20/2022 3:39:50 PM

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. एक लघु-सीमा (शॉर्ट-रेंज) वायरलेस संचार प्रौद्योगिकी किसे कहा जाता है?
(क) वाई-फ़ाई
(ख) इंटरनेट
(ग) ब्लूटूथ
(घ) पी.एस.

2. होम स्क्रीन का कौन-सा हिस्सा सभी पृष्ठों पर दिखायी देता है?
(क) स्टेटस बार
(ख) मुख्य आइकन क्षेत्र
(ग) डॉक
(घ) घड़ी

3. जी.पी.एस. का क्या आशय है?
(क) ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम
(ख) ग्लोबल पेमेंट सिस्टम
(ग) ग्लोबल प्रोग्राम सिस्टम
(घ) ग्लोबल पॉइंटिंग सिस्टम

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- मोबाइल के विभिन्न भागों की पहचान करने और उनके कार्यों की सूची बनाने में; तथा
- मोबाइल की महत्वपूर्ण विशेषताओं को सूचीबद्ध करने में।

सत्र 4: कंप्यूटर और उसके वाह्य उपकरणों के भाग

कंप्यूटर के भाग

कंप्यूटर प्रणाली एक प्रोग्राम योग्य मशीन है जिसे सूचनाओं के संग्रहण और उनकी पुनः प्राप्ति तथा अंकगणितीय एवं तार्किक संक्रियाओं के निष्पादन से वांछित प्रारूप में सार्थक परिणामों को प्राप्त करने के लिए बनाया गया है। इसमें तीन मुख्य इकाइयाँ होती हैं— निवेश इकाई (इनपुट यूनिट), केंद्रीय संसाधन इकाई (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट; सी.पी.यू.) और उत्पादन इकाई (आउटपुट यूनिट)। विभिन्न कंप्यूटरों में अलग-अलग तरीके से निवेश, संसाधन और उत्पादन

चित्र 3.9: डेस्कटॉप कंप्यूटर

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 101 4/20/2022 3:39:51 PM

इकाई जुड़े होते हैं। डेस्कटॉप कंप्यूटर में, जैसा कि चित्र 3.9 में दिखाया गया है, तीनों इकाइयाँ अलग-अलग उपकरण हैं। यह हैं— (1) की-बोर्ड, जो निवेश इकाई (इनपुट) है; (2) सी.पी.यू. बॉक्स, जो संसाधन इकाई है; और (3) मॉनिटर, जो उत्पादन इकाई (आउटपुट) है। निवेश इकाई उपयोगकर्ता को कंप्यूटर प्रणाली में प्राथमिक डेटा और निर्देश डालने में मदद करती है, केंद्रीय संसाधन इकाई (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट) दिए गए निर्देशों के अनुसार आवश्यक प्रक्रियाएँ करती है और उत्पादन इकाई वांछित प्रारूप में सार्थक परिणाम प्रस्तुत करती है। सी.पी.यू. को भी तीन भागों में विभाजित किया गया है— (1) नियंत्रण इकाई (कंट्रोल यूनिट; सी.यू.), (2) अंकगणितीय तर्क इकाई (अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट; ए.एल.यू.) और (3) स्मृति इकाई (मेमोरी यूनिट; एम.यू.)। नियंत्रण इकाई एक स्वागतकर्ता और कंपनी के प्रबंधक के रूप में कार्य करती है। यह उपयोगकर्ता से निर्देश प्राप्त करती है और उसके अनुसार विभिन्न कार्यों को करने के लिए अलग-अलग भागों के बीच समन्वय करती है। अंकगणितीय तर्क इकाई कंपनी के लेखाकार (अकाउंटेंट) के रूप में कार्य करती है और यह सभी गणितीय एवं तार्किक गणनाएँ करती है। स्मृति इकाई कंपनी के अस्थायी स्टोर के रूप में कार्य करती है, जहाँ कुछ मात्रा में डेटा का भंडारण किया जाता है जब अन्य कार्य हो रहे होते हैं।

लैपटॉप में, निवेश, संसाधन और उत्पादन की इन तीनों इकाइयों को एक ही उपकरण में संयोजित किया जाता है। निवेश और उत्पादन उपकरणों को कंप्यूटर के 'वाह्य उपकरण' भी कहा जाता है। कनेक्शन पोर्ट का उपयोग करके इन्हें कंप्यूटर में लगाया जाता है।

इनपुट (निवेश) उपकरण

कंप्यूटर में जानकारी दर्ज करने के लिए निवेश उपकरण का उपयोग किया जाता है। जैसा कि चित्र 3.10 में दिखाया गया है, की-बोर्ड एक निवेश उपकरण है जिसका उपयोग अक्षर व अंक दर्ज करने एवं नियंत्रण कार्यों के लिए किया जाता है। माइक्रोफ़ोन एक निवेश उपकरण है, जो ध्वनि रिकॉर्ड करने के लिए कंप्यूटर से जुड़ा होता है। वेब कैमरा वीडियो रिकॉर्ड करने के लिए उपयोग किया जाने वाला उपकरण है। कई कंप्यूटर अंतर्निहित माइक्रोफ़ोन और वेबकैम के साथ आते हैं। एक और निवेश उपकरण स्कैनर है जो भौतिक दस्तावेज़ों की प्रतिलिपि बनाता है और उन्हें कंप्यूटर में डिजिटल प्रारूप में (कंप्यूटर-पठनीय) संगृहीत करता है। उदाहरण के लिए, यदि आप कॉलेज में प्रवेश हेतु आवेदन भरते हैं, तो इसे डाक द्वारा वास्तविक रूप में भेजने के बजाय आप इसे स्कैन कर सकते हैं और फिर कॉलेज को ई-मेल कर सकते हैं।

चित्र 3.10: की-बोर्ड

Unit 3.indd 102 4/20/2022 3:39:51 PM

आउटपुट (उत्पादन) उपकरण

चित्र 3.11: मॉनिटर

उत्पादन उपकरण कंप्यूटर में निवेशित और संसाधित जानकारी को उपयोगकर्ता के लिए प्रस्तुत करते हैं, जैसे यदि आप प्रतिशत की गणना करना चाहते हैं, तो इसके लिए पहले की-बोर्ड के ज़रिए अपने सभी अंकों को निवेश करें। इसके बाद कंप्यूटर को प्रतिशत की गणना हेतु निर्देशित करने (कमांड देने) पर, वह प्रतिशत सूत्र का उपयोग करके प्रतिशत की गणना करता है और आप मॉनिटर पर परिणाम देखते हैं। यह मॉनिटर, जैसा कि चित्र 3.11 में दिखाया गया है, उत्पादन उपकरण है, जिस पर कंप्यूटर उत्पादन जानकारी प्रदर्शित करता है। इसी तरह प्रिंटर भी एक उत्पादन उपकरण है जो हमें कंप्यूटर द्वारा संसाधित जानकारी की हार्ड कॉपी देता है। अगर आप अपने द्वारा रिकॉर्ड किया गया गाना सुनना चाहते हैं, तो आप उसे बजाने के लिए स्पीकरों का उपयोग कर सकते हैं। निवेश उपकरणों की ही तरह उत्पादन उपकरण भी या तो अलग-अलग उपकरण के रूप में हो सकते हैं या कंप्यूटर में अंतर्निहित हो सकते हैं।

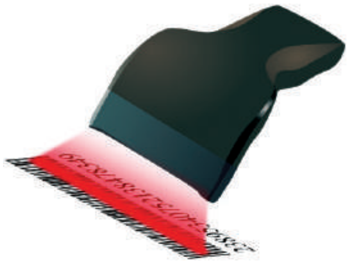
सामान्यतः उपयोग होने वाले कंप्यूटर के वाह्य उपकरण तालिका 3.4 में दिए गए हैं।

तालिका 3.4: कंप्यूटर से जुड़े सामान्य वाह्य उपकरण

की-बोर्ड – इसका उपयोग कंप्यूटर को इनपुट देने के लिए किया जाता है कि उसे क्या करना है। यह इनपुट टाइप किए गए अक्षरों, संख्याओं और चिह्नों के रूप में हो सकता है।	**माउस** – इसका उपयोग हम मॉनिटर की स्क्रीन पर इधर- उधर विभिन्न भागों में जाने के लिए करते हैं।	**माइक्रोफ़ोन** – यह कंप्यूटर पर आवाज़ रिकॉर्ड करने और संवाद करने के लिए उपयोग किया जाता है।	**प्रोजेक्टर** – इसका उपयोग कंप्यूटर से छवियों या वीडियो को किसी बड़ी स्क्रीन पर प्रोजेक्ट करने के लिए किया जाता है।
मॉनिटर – इनपुट को संसाधित करने (प्रोसेसिंग) के बाद सी.पी.यू. जनित वह सारा आउटपुट, जो दृश्य रूप में है, यह उसे प्रदर्शित करता है।	**स्पीकर** – यह समस्त ध्वनि संबंधी आउटपुट को बजाता है।	**स्कैनर** – यह किसी दस्तावेज़ या कागज़ पर बने चित्र को स्कैन कर उसे कंप्यूटर पर डिजिटल रूप में बदल देता है।	**प्रिंटर** – यह मॉनिटर पर दिख रहे किसी दृश्य रूप आउटपुट को कागज़ पर प्रिंट करने के लिए उपयोग होता है।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 103 4/20/2022 3:39:53 PM



चित्र 3.12: बारकोड स्कैनिंग

कंप्यूटर से जुड़े अन्य वाह्य उपकरण और उनके कार्य

बड़े खुदरा स्टोरों में, आमतौर पर बारकोड रीडर या बारकोड स्कैनर जैसे कंप्यूटर से जुड़े उपकरण पाए जाते हैं। यह खरीदी गई वस्तुओं को क्रमवार रिकॉर्ड करने और उनकी रसीद या बिल बनाने में उपयोग किए जाते हैं। कार्यालयों और घरों में हम कंप्यूटर से जुड़े एक और उपकरण स्कैनर का उपयोग करते हैं, जिसे कागज़ी दस्तावेज़ों की जानकारी को डिजिटल सूचना दस्तावेज़ में परिवर्तित करने हेतु उपयोग किया जाता है।

सी.पी.यू. (केंद्रीय संसाधन इकाई)

चित्र 3.13: सी.पी.यू. (केंद्रीय संसाधन इकाई)

कंप्यूटर का सी.पी.यू. (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट), जैसा कि चित्र 3.13 में दिखाया गया है, हमारे मस्तिष्क की तरह होता है। हमारा मस्तिष्क कैसे काम करता है? हमारी आँखें किसी गणितीय समस्या को देखती हैं (इनपुट) और मस्तिष्क को विवरण भेजती हैं। मस्तिष्क सोचता है (प्रोसेसिंग) और परिणाम प्राप्त करता है, जबकि हाथ इसे कागज़ पर लिखते हैं (आउटपुट)। इसी तरह सी.पी.यू. भी की-बोर्ड से प्राप्त जानकारी को संसाधित करता है और मॉनिटर या प्रिंटर को आउटपुट देता है। जिस तरह हमारा मस्तिष्क अंकगणितीय एवं तार्किक जानकारियाँ समझ सकता है, सी.पी.यू. भी गणितीय और तार्किक समस्याएँ हल कर सकता है।

सी.पी.यू. के तीन मुख्य भाग होते हैं —

- ***नियंत्रण इकाई (कंट्रोल यूनिट)*** – यह किसी कंपनी के प्रबंधक और सूचना प्राप्तकर्ता की तरह कार्य करती है। यह उपयोगकर्ता से इनपुट प्राप्त करती है और इसके मुताबिक आवश्यक प्रक्रियाओं को करने के लिए विभिन्न भागों को नियंत्रित करती है।
- ***संसाधन इकाई (प्रोसेसिंग यूनिट)*** – यह कंपनी के लेखाकार के रूप में कार्य करती है और सभी गणितीय और तार्किक गणनाओं का प्रदर्शन करती है।
- ***स्मृति इकाई (मेमोरी यूनिट)*** – यह कंपनी के भंडारण कक्ष के रूप में कार्य करती है, जहाँ डेटा अस्थायी रूप से (रैम) अथवा लंबे समय के लिए (रोम) संगृहीत किया जाता है।

रैम और रोम को समझना

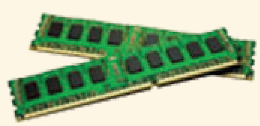
आइए, रैम और रोम को समझने के लिए रसोई का उदाहरण लेते हैं। यदि आप एक बावर्ची हैं, तो आप किचन काउंटर पर क्या रखेंगे और दूर रसोई की अलमारियों में क्या रखेंगे? ज़ाहिर है, वे सभी चीज़ें जो आपको तुरंत और नियमित रूप से चाहिए होती हैं, काउंटर पर होंगी। इसी तरह जिन चीज़ों का आप सामान्यतः उपयोग नहीं

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 104 4/20/2022 3:39:53 PM

करते, वे अलमारियों में होंगी। रैंडम एक्सेस मेमोरी (यादृच्छिक अभिगम स्मृति) यानी कि रैम भी किसी चल रहे कंप्यूटर के लिए एक किचन काउंटर की तरह है, और रीड ऑनली मेमोरी (केवल पाठीय स्मृति) यानी रोम, अलमारियों की तरह है। फ्लैश मेमोरी सामान्यतः एक वाह्य उपकरण है जो रैम और रोम दोनों का मिश्रण है। मेमोरी संग्रहण के विभिन्न उपकरणों के बीच कुछ महत्वपूर्ण अंतर तालिका 3.5 में दिए गए हैं।

तालिका 3.5: स्मृति (मेमोरी) संग्रहण उपकरणों के प्रकार

रैम	रोम	फ्लैश मेमोरी
		
• जब आप अपने कंप्यूटर पर काम कर रहे हों, आप रैम का उपयोग करते हैं। • अस्थायी रूप से जानकारी का भंडारण करता है। • कंप्यूटर बंद होते ही जानकारी खो जाती है। • जानकारी को आसानी से बदला जा सकता है।	• स्थायी रूप से जानकारी का भंडारण करता है। • कंप्यूटर बंद होने पर जानकारी भंडारित हो जाती है। • जानकारी आसानी से नहीं बदल सकती। • मुख्यतः इसका उपयोग तब किया जाता है, जब कंप्यूटर शुरू करना हो।	• स्थायी रूप से जानकारी का भंडारण कर सकते हैं। • कंप्यूटर बंद होने पर जानकारी नहीं खोती है। • जानकारी को आसानी से बदला जा सकता है। • इसका उपयोग मुख्यतः अलग किए जा सकने वाले भंडारण उपकरणों में किया जाता है (यू.एस.बी.की तरह) और यह उपयोगकर्ता की ज़रूरतों पर आधारित होता है।

मदरबोर्ड

मदरबोर्ड, जिसे सिस्टम बोर्ड भी कहा जाता है, कंप्यूटर के अंदर मुख्य सर्किट बोर्ड होता है। यह इनपुट (निवेश), प्रोसेसिंग (संसाधन) इकाई और आउटपुट (उत्पादन) उपकरणों को जोड़ता है।

कंप्यूटर के कुछ अन्य महत्वपूर्ण भाग भंडारण उपकरण, पोर्ट और कनेक्शन हैं।

भंडारण उपकरण (स्टोरेज डिवाइस)

फ़ाइलों को एक कंप्यूटर से दूसरे में स्थानांतरित करने के लिए आपको छोटे भंडारण उपकरणों की आवश्यकता होती है, जिन्हें आसानी से लेकर एक जगह से दूसरी जगह जाया जा सकता है। इन भंडारण उपकरणों का उपयोग डिजिटल जानकारी को संगृहीत करने के लिए किया जाता है। आमतौर पर इस्तेमाल होने वाले भंडारण

© NCERT not to be republished
Unit 3.indd 105 4/20/2022 3:39:54 PM

उपकरण यू.एस.बी. फ्लैश ड्राइव, हार्ड डिस्क, सी.डी., डी.वी.डी.आदि हैं, जैसा कि चित्र 3.14 में दिखाया गया है। ये मुख्यतः अपनी भंडारण क्षमता (कितना डेटा वे स्टोर कर सकते हैं) के आधार पर एक-दूसरे से भिन्न हैं।

कॉम्पैक्ट डिस्क (सी.डी.) यू.एस.बी. फ्लैश ड्राइव डी.वी.डी. बाहरी हार्ड डिस्क

चित्र 3.14: भंडारण उपकरण (स्टोरेज डिवाइस)

आपने 500 एम.बी. या 2 जी.बी. भंडारण क्षमता वाले कंप्यूटर के बारे में सुना होगा। इसका क्या मतलब है? डेटा को बिट्स और बाइट्स के रूप में संगृहीत किया जाता है। बिट (0 या 1 द्वारा दर्शाया गया बाइनरी अंक) सबसे छोटी भंडारण इकाई है। आठ बिट से मिलकर एक बाइट बनता है, जो एक कैरेक्टर/संकेताक्षर (अंक/अक्षर/प्रतीक) का प्रतिनिधित्व करता है।

- 8 बिट्स से एक बाइट बनता है और 1024 बाइट एक किलोबाइट (के.बी.) बनाते हैं।
- 1024 किलोबाइट 1 मेगाबाइट (एम.बी.) बनाते हैं।
- 1024 मेगाबाइट 1 गीगाबाइट (जी.बी.) बनाते हैं।
- 1024 गीगाबाइट 1 टेराबाइट (टी.बी.) बनाते हैं।

सरल रूप में, बाइट्स की संख्या जितनी ज़्यादा होगी, उतनी ही बड़ी फ़ाइल इसमें संगृहीत की जा सकेगी।

पोर्ट और कनेक्शन

आपको क्या लगता है कि हम अपने की-बोर्ड या माउस को सी.पी.यू. से कैसे जोड़ते हैं? हम इसे तारों की मदद से करते हैं। आपको क्या लगता है कि तार सी.पी.यू. में कहाँ जाते हैं? स्लॉट या चैनल, जिनमें हम माउस/की-बोर्ड/बाहरी हार्ड डिस्क के तारों को जोड़ते हैं, पोर्ट कहलाते हैं। इस प्रकार पोर्ट कंप्यूटर में इनपुट, आउटपुट और भंडारण उपकरणों को जोड़ने में हमारी मदद करते हैं।

कई प्रकार के पोर्ट हैं, जिनका आप कंप्यूटर को बाहरी उपकरणों और नेटवर्क से जोड़ने में उपयोग कर सकते हैं। ये हैं—

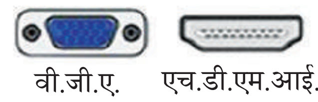
यू.एस.बी.- ए यू.एस.बी.- बी

चित्र 3.15: यू.एस.बी. पोर्ट

- यूनिवर्सल सीरियल बस या यू.एस.बी. पोर्ट (जैसा कि चित्र 3.15 दिखाया गया है), जो माउस या की-बोर्ड या प्रिंटर जैसे वाह्य उपकरणों को केबल के ज़रिए कंप्यूटर से जोड़ता है।

© NCERT not to be republished

- डिस्प्ले पोर्ट (जैसा कि चित्र 3.16 में दिखाया गया है), जो मॉनिटर या किसी भी डिस्प्ले इकाई को केबल के ज़रिए कंप्यूटर से जोड़ता है। ये ज़रूरत के हिसाब से अलग-अलग प्रकार के हो सकते हैं, जैसे वीडियो ग्राफ़िक्स अरे (वी.जी.ए.) और हाई डेफिनिशन मल्टीमीडिया इंटरफ़ेस (एच.डी.एम.आई.)।
- ऑडियो पोर्ट (जैसा कि चित्र 3.17 में दिखाया गया है) माइक्रोफ़ोन, स्पीकर और हेडफ़ोन को कंप्यूटर से जोड़ने में मदद करते हैं। अकसर स्पीकर और हेडफ़ोन पोर्ट को लाइन आउट पोर्ट भी कहा जाता है, अर्थात यह ध्वनि उत्पादन के लिए है।
- ईथरनेट पोर्ट (जैसा कि चित्र 3.18 में दिखाया गया है) का उपयोग कंप्यूटर को उच्च गति (हाई स्पीड) इंटरनेट केबल से जोड़ने में किया जाता है।
- पॉवर पोर्ट (जैसा कि चित्र 3.19 में दिखाया गया है) का उपयोग कंप्यूटर को चार्ज करने में किया जाता है।



चित्र 3.16: आर.जी.बी. डिस्प्ले पोर्ट (बाएँ) और एच.डी.एम.आई. पोर्ट (दाएँ)

चित्र 3.17: ऑडियो पोर्ट

चित्र 3.18: ईथरनेट पोर्ट

चित्र 3.19: पॉवर पोर्ट

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद लिखिए कि आपको क्यों लगता है कि कंप्यूटर के विभिन्न भागों को जानना महत्वपूर्ण है?

गतिविधि 1

अपने कंप्यूटर को जानना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- पाँच-पाँच विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।
- किसी कंप्यूटर के लिए आवश्यक मूलभूत इनपुट, आउटपुट उपकरणों की सूची बनाएँ।
- सभी उपकरणों से जुड़े एक कंप्यूटर का आरेख बनाएँ। आरेख को नामांकित करें और विभिन्न उपकरणों के उपयोगों का उल्लेख करें।
- समूह में से कोई एक विद्यार्थी स्वेच्छा से कक्षा के सामने इस रेखाचित्र को प्रस्तुत करे और विद्यार्थियों को इसके बारे में समझाए।

not to be republished © NCERT

Unit 3.indd 107 4/20/2022 3:39:55 PM

टिप्पणी

गतिविधि 2

उपकरणों को कंप्यूटर से जोड़ना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, कम्प्यूटर

प्रक्रिया

- पाँच-पाँच विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।
- समूह का प्रत्येक सदस्य कंप्यूटर के एक-एक हिस्से, जैसे– प्रिंटर, मॉनिटर, की-बोर्ड, माउस और स्पीकर को सी.पी.यू. से जोड़ता है।
- केबलों को सही पोर्ट में लगाएँ, जैसा कि समझाया गया है और जाँचें कि प्रत्येक उपकरण ठीक से काम कर रहा है।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सी.पी.यू. निम्नलिखित में से किस इकाई से बनता है? चुनें और सभी सही विकल्पों पर चिह्न लगाएँ।
   (क) संसाधन इकाई
   (ख) इनपुट (निवेश) इकाई
   (ग) मेमोरी (स्मृति) इकाई
   (घ) नियंत्रण इकाई
   (ङ) आउटपुट (उत्पादन) इकाई
2. निम्नलिखित में से कौन-कौन से कंप्यूटर पोर्ट के नाम हैं? सभी सही विकल्पों को चुनें और चिह्न लगाएँ।
   (क) एच.डी.एम.आई.
   (ख) इनपुट
   (ग) वी.जी.ए.
   (घ) यू.एस.बी.
   (ङ) ईथरनेट
3. आपके शहर में एक प्रतिभा खोज (टैलेंट हंट) प्रतियोगिता है। इसके ऑडिशन में भाग लेने के लिए आपको एक गाने की रिकॉर्डिंग भेजनी है। गाना रिकॉर्ड करने के लिए आप कंप्यूटर से क्या जोड़ेंगे?
   (क) की-बोर्ड
   (ख) माइक्रोफ़ोन
   (ग) स्कैनर
   (घ) माउस

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 108 4/20/2022 3:39:55 PM

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

निम्नलिखित इनपुट/आउटपुट उपकरणों का उद्देश्य लिखें।

इनपुट/आउटपुट उपकरण	उद्देश्य
माइक/माइक्रोफ़ोन	
स्कैनर	
कैमरा	
बारकोड रीडर	
प्रिंटर	
स्पीकर	

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- कंप्यूटर के मूलभूत भागों की पहचान करने में;
- इनपुट और आउटपुट उपकरणों के उपयोग को सूचीबद्ध करने में;
- सी.पी.यू. के कार्यों को सूचीबद्ध करने में;
- रैम और रोम के बीच अंतर करने में; तथा
- कंप्यूटर पर विभिन्न पोर्टों और कनेक्शनों की पहचान करने में।

सत्र 5: बुनियादी कंप्यूटर संचालन

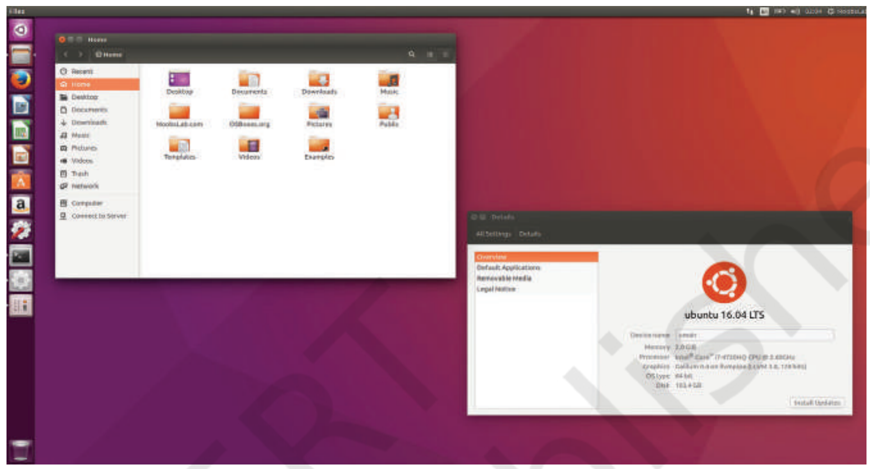
कंप्यूटर हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर

एक कंप्यूटर प्रणाली में दो मुख्य भाग होते हैं— हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर। भौतिक भाग, जिन्हें हम देख और स्पर्श कर सकते हैं, उन्हें हार्डवेयर कहते हैं। यह किसी कंप्यूटर की मशीनरी है। इसमें की-बोर्ड, मॉनिटर, सी.पी.यू. आदि शामिल हैं। सॉफ़्टवेयर वह है, जिसे हम नहीं देख सकते हैं और जो हार्डवेयर को हमारे इच्छित तरीके से काम करने योग्य बनाता है। उदाहरण के लिए, जैसा कि चित्र 3.20 में दिखाया गया है, मॉनिटर एक भौतिक उपकरण या हार्डवेयर है। जब हम कोई प्रोग्राम शुरू करते हैं, तो यह मॉनिटर पर प्रदर्शित होता है। यह सॉफ़्टवेयर द्वारा किया जाता है जो मॉनिटर पर चीज़ों को प्रदर्शित करता है। सॉफ़्टवेयर के बिना हार्डवेयर किसी काम का नहीं होगा।

चित्र 3.20: हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर

© NCERT not to be republished

किसी भी कंप्यूटर में सबसे महत्वपूर्ण सॉफ़्टवेयर है, ऑपरेटिंग सिस्टम (ओ.एस.)। यह वह सॉफ़्टवेयर है जो कंप्यूटर को चालू करते ही अपना काम करना शुरू कर देता है। यह मॉनिटर पर डेस्कटॉप को प्रदर्शित करता है। लैपटॉप और डेस्कटॉप के लिए सबसे ज़्यादा उपयोग किए जाने वाले कुछ प्रमुख ऑपरेटिंग सिस्टम उबंटू (जैसा कि चित्र 3.21 में दिखाया गया है), माइक्रोसॉफ़्ट विंडोज़ और मैक ओ.एस. हैं।



चित्र 3.21: उबंटू डेस्कटॉप

चित्र 3.22: मोबाइल एंड्रॉयड ओ.एस.

मोबाइल फ़ोन में भी ऑपरेटिंग सिस्टम होता है जो उन्हें अपना काम करने में मदद करता है। कुछ प्रमुख मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम एप्पल आई.ओ.एस. और गूगल एंड्रायड हैं (जैसा कि चित्र 3.22 में दिखाया गया है)।

सभी कंप्यूटर एप्लिकेशन, जैसे ब्राउज़र, गेम्स, ऑफ़िस टूल्स आदि भी सॉफ़्टवेयर प्रोग्राम हैं जो किसी कार्य विशेष को अंजाम देते हैं।

कंप्यूटर शुरू करना

सुबह उठने के बाद आप सबसे पहली चीज़ क्या करते हैं? क्या हो, अगर आपके पिता आपको अपना गृहकार्य तुरंत करने के लिए कहें? क्या आप यह कर सकते हैं? हो सकता है, लेकिन आमतौर पर अपना काम शुरू करने से पूर्व आप कुछ दैनिक क्रियाकलाप करते हैं और तैयार होते हैं। इसी तरह जब कंप्यूटर चालू होता है, यह उपयोगकर्ता से निर्देश लेने के लिए तैयार होने से पहले कुछ बुनियादी प्रक्रियाएँ/कार्य करता है।

चित्र 3.23: कंप्यूटर शुरू करना

कंप्यूटर शुरू करने के लिए, सी.पी.यू. पर मौजूद पावर बटन को दबाएँ। यह विंडोज़ ऑपरेटिंग सिस्टम शुरू करेगा और मॉनिटर पर विंडोज़ डेस्कटॉप प्रदर्शित करेगा।

© NCERT not to be republished

जैसे हम बिना किसी के यह बताए कि हमें क्या करना है, अपनी सुबह की दिनचर्या शुरू करते हैं, वैसे ही पॉवर बटन दबाकर कंप्यूटर को चालू करते ही वह भी स्वचालित रूप से एक मूल प्रोग्राम चलाता है जिसे बी.आई.ओ.एस. (बेसिक इनपुट/आउटपुट सिस्टम) कहते हैं।

बी.आई.ओ.एस. सबसे पहले एक आत्म-परीक्षण करता है। अगर यह आत्म-परीक्षण दिखाता है कि सिस्टम ठीक है, तो बी.आई.ओ.एस. ऑपरेटिंग सिस्टम को लोड कर देगा। इसका मतलब है कि कंप्यूटर का ऑपरेटिंग सिस्टम, उदाहरण के लिए उबंटू, अब उपयोगकर्ता से इनपुट लेने के लिए तैयार है।

लॉगइन और लॉगआउट

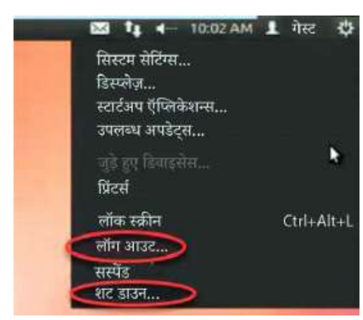
जब कई लोग एक ही कंप्यूटर का उपयोग करते हैं, तो प्रत्येक व्यक्ति के पास उसकी खुद की फ़ाइलें और एप्लिकेशन होती हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए कि कोई और आपके काम को न देखे, आपके पास लॉगइन आई.डी. और पासवर्ड होता है। लॉगइन और पासवर्ड किसी ताले की चाबी जैसा है, जो आपको कंप्यूटर का उपयोग करने की अनुमति देता है।

चित्र 3.24: विंडोज़ में साइन-इन

जब आप अपनी लॉगइन आई.डी. और पासवर्ड के साथ कंप्यूटर में लॉगइन करते हैं (जैसा कि चित्र 3.24 और 3.25 में दिखाया गया है), कंप्यूटर जानता है कि आप एक अधिकृत व्यक्ति हैं और वह आपको कंप्यूटर में एप्लिकेशंस पर काम करने की अनुमति देता है। इसके बाद जब आप अपना काम पूरा कर लें, तो आपको लॉगआउट या साइन आउट करना होगा, ताकि आपके काम को कोई और न देख सके।

कंप्यूटर को बंद करना

जैसा कि चित्र 3.25 में दिखाया गया है, आप उबंटू में शीर्ष पर दायीं ओर 'सिस्टम्स' पर क्लिक करके, सामने आने वाले शट डाउन के विकल्प पर क्लिक कर कंप्यूटर बंद कर सकते हैं। जैसे ही आप शट डाउन पर क्लिक करते हैं, ऑपरेटिंग सिस्टम सभी एप्लीकेशंस को बंद कर देगा और कंप्यूटर बंद हो जाएगा।



चित्र 3.25: उबंटू में साइन-इन

की-बोर्ड (कुंजी-पटल) का उपयोग करना

की-बोर्ड एक इनपुट उपकरण है जो कंप्यूटर में शब्दों, संख्याओं और निर्देशों को टाइप करने के लिए उपयोग किया जाता है, जैसा कि चित्र 3.26 में दिखाया गया है।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 111 4/20/2022 3:39:58 PM

चित्र 3.26: की-बोर्ड (कुंजी-पटल) के भाग

फ़क्शन (प्रकार्य) कुंजियाँ

F1 से F12 तक नामांकित कुंजियाँ फ़क्शन कुंजियाँ हैं। इनका उपयोग विशिष्ट कार्यों के लिए किया जाता है। अलग-अलग प्रोग्राम के हिसाब से इनके कार्य भिन्न होते हैं। अधिकांश प्रोग्राम में F1 कुंजी का कार्य उस प्रोग्राम में सहायता प्राप्त करना है। कुछ की-बोर्ड में फ़ंक्शन कुंजियों की संख्या कम हो सकती हैं।

नियंत्रण (कंट्रोल) कुंजियाँ

कुंजियाँ, जैसे कि कंट्रोल (CTRL), शिफ़्ट (SHIFT), स्पेसबार (SPACEBAR), ऑल्ट (ALT), कैप्स लॉक (CAPS LOCK) और टैब (TAB) विशेष नियंत्रण कुंजियाँ हैं। ये कुंजियाँ विशिष्ट कार्यों का निष्पादन करती हैं, जो इस बात पर निर्भर करता है कि इनका उपयोग कब और कहाँ किया जा रहा है।

प्रवेश कुंजी

इस कुंजी पर एंटर (ENTER) या रिटर्न (RETURN) लिखा हुआ हो सकता है, जो आपके कंप्यूटर के ब्रांड पर निर्भर करता है। आप एंटर या रिटर्न कुंजी का उपयोग कर्सर को नयी लाइन की शुरुआत में ले जाने के लिए करते हैं। कुछ प्रोग्राम में इसका प्रयोग कमांड भेजने और किसी कार्य की पुष्टि करने के लिए किया जाता है।

विराम चिह्न कुंजियाँ

इसमें विराम चिह्नों के लिए प्रयोग की जाने वाली कुंजियाँ शामिल हैं, जैसे कि विसर्ग चिह्न (:), अर्धविराम (;), प्रश्नवाचक चिह्न (?), एकल उद्धरण चिह्न (‘’) और दोहरे उद्धरण चिह्न (“ ”)।

नेविगेशन (मार्ग निर्देशन) कुंजियाँ

कुंजियाँ, जैसे कि तीर (ARROW) कुंजियाँ, होम (HOME), एंड (END), पेज अप (PAGE UP) और पेज डाउन (PAGE DOWN) नेविगेशन कुंजियाँ हैं। इनका उपयोग दस्तावेज़ में ऊपर/नीचे या दाएँ/बाएँ जाने के लिए किया जाता है।

© NCERT not to be republished

होम और एंड कुंजियाँ कर्सर को क्रमशः किसी पंक्ति के बिलकुल बायीं या दायीं ओर अंत में ले जाती हैं। पेज अप और पेज डाउन कुंजियों का उपयोग क्रमशः एक पेज ऊपर और नीचे जाने के लिए किया जाता है।

निर्देश कुंजियाँ

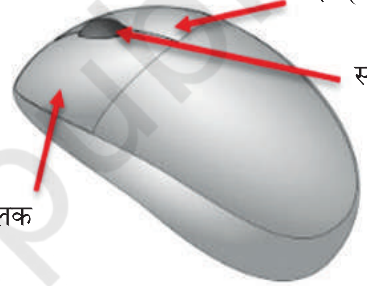
कुंजियाँ, जैसे कि इन्सर्ट [INSERT (INS)], डिलीट [DELETE (DEL)] और बैक स्पेस (BACKSPACE) निर्देश कुंजियाँ हैं। जब इन्सर्ट कुंजी चालू की जाती है, तो यह आपको कर्सर की दायीं तरफ अक्षरों को अधिलेखित (ओवरराइट) करने में मदद करती है। डिलीट और बैक स्पेस कुंजी का उपयोग टाइप किए गए शब्दों, अक्षरों और दूसरी चीज़ों को क्रमशः कर्सर के दायीं और बायीं तरफ से मिटाने के लिए किया जाता है।

विंडोज़ कुंजी

इस कुंजी को दबाने से स्टार्ट (START) मेन्यू खुल जाता है।

माउस का उपयोग करना

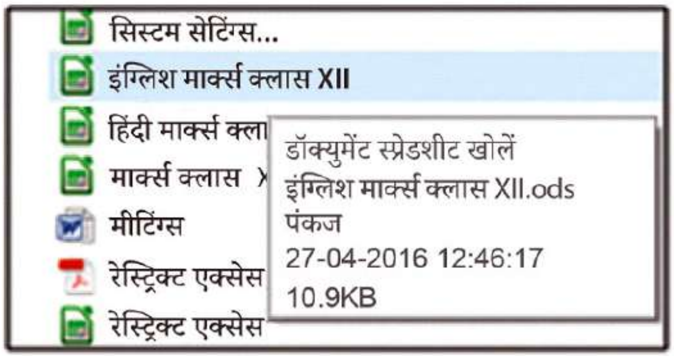
माउस, जैसा कि चित्र 3.27 में दिखाया गया है, एक छोटा उपकरण है और इसका उपयोग आप कंप्यूटर स्क्रीन पर चीज़ों को चुनने (सेलेक्ट करने), खोलने और इधर से उधर करने में कर सकते हैं। आइए, देखें कि हम माउस का उपयोग करके कौन-कौन से काम कर सकते हैं। अलग-अलग एप्लिकेशन के तहत माउस का प्रयोग अलग-अलग तरह से व्यवहार करेगा। यहाँ हम माउस के कार्यों के प्रभाव को देखने के लिए फ़ाइल एक्सप्लोरर का उपयोग करते हैं।



चित्र 3.27: माउस

रोल ओवर/होवर

कुछ क्रियाएँ माउस के कर्सर को कंप्यूटर स्क्रीन पर फ़ाइल/फोल्डर/आइकन पर ले जाकर की जा सकती हैं। जब आप फ़ाइल एक्सप्लोरर में किसी फ़ाइल पर माउस को लाते हैं, तो यह उस फ़ाइल का विवरण दिखाता है, जैसा कि चित्र 3.28 दिखाया गया है।

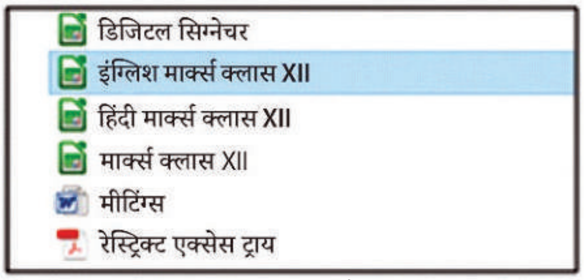


चित्र 3.28: रोल ओवर

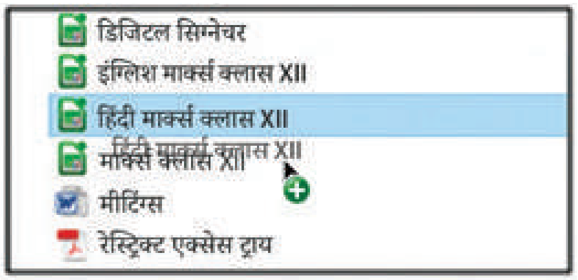
पॉइंट और क्लिक करना

जब आप माउस को अपनी मेज़ पर इधर-उधर घुमाते हैं, तो उसी के अनुसार स्क्रीन पर एक पॉइंटर (कर्सर)

Unit 3.indd 113 4/20/2022 3:39:59 PM



चित्र 3.29: प्वाइंट और क्लिक



चित्र 3.30: खींचना और छोड़ना(ड्रैग एंड ड्रॉप)

भी समान रूप से चलता रहता है। माउस की सहायता से आप स्क्रीन पर किसी आइटम को चुन (सेलेक्ट कर) सकते हैं। जब आप माउस के कर्सर को किसी विशेष फ़ाइल पर ले जाकर क्लिक करते (माउस की बायीं बटन को दबाते) हैं, वह सेलेक्ट हो जाती है, जैसा कि चित्र 3.29 में दिखाया गया है।

खींचना और छोड़ना (ड्रैग एंड ड्रॉप)

किसी आइटम को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने के लिए पहले आपको उसे क्लिक करना होगा और फिर माउस बटन को दबाये रखते हुए आइटम को नयी जगह ले जाना होगा। आइटम को नयी जगह ले जाने के बाद आप दबाये हुए माउस बटन को छोड़ दें। इसे खींचना (ड्रैग) और छोड़ना (ड्रॉप) कहा जाता है। जब आप फ़ाइल एक्सप्लोरर में कोई फ़ाइल खींचते हैं तो आप उसे उसकी मौजूदा जगह से, जहाँ आप माउस छोड़ते हैं, उस नयी जगह पर ला सकते हैं, जैसा कि चित्र 3.30 में दिखाया गया है।

डबल क्लिक

इसका मतलब है बाएँ माउस बटन को जल्दी से दो बार क्लिक करना। जब हम फ़ाइल आइकन पर डबल क्लिक करते हैं, यह फ़ाइल को खोल देता है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद लिखिए कि आपको क्या लगता है कि जब आप एक कंप्यूटर चालू करते हैं, तो क्या होता है और आप की-बोर्ड तथा माउस का उपयोग करके डेटा कैसे दर्ज करते हैं?

गतिविधि 1

कंप्यूटर का उपयोग

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, कंप्यूटर

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 114 4/20/2022 3:40:00 PM

टिप्पणी

- एक विद्यार्थी कंप्यूटर चालू करता है और लॉगइन करता है। दूसरा की-बोर्ड पर कुंजियों की पहचान करता है। इसके बाद एक अन्य विद्यार्थी माउस के सभी कार्यों का प्रदर्शन करता है, जैसे– होवर, क्लिक, डबल क्लिक आदि।
- विद्यार्थियों द्वारा सभी गतिविधियों का प्रदर्शन कर लेने के बाद, वे कंप्यूटर बंद कर देंगे। शेष विद्यार्थी उन्हें देख कर प्रतिक्रिया (फ़ीडबैक) देंगे कि क्या ठीक से किया गया और कौन-से कार्य सुधारे जा सकते हैं।

गतिविधि 2

की-बोर्ड का उपयोग करना

आवश्यक सामग्री

कंप्यूटर

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ।
- सर्च बार (खोजें) में 'एडिटर' टाइप करें और फिर टेक्स्ट एडिटर सेलेक्ट करके उबंटू में टेक्स्ट एडिटर खोलें। आप विंडोज़ सर्च बार में नोटपैड टाइप करके और फिर सामने आने वाले खोज परिणामों में से नोटपैड सेलेक्ट करके विंडोज़ में नोटपैड भी खोल सकते हैं।
- प्रत्येक विद्यार्थी टेक्स्ट एडिटर पर निम्नलिखित अक्षर टाइप करेगा। की-बोर्ड पर अपने हाथ रखें, जैसा कि चित्र 3.31 में दिखाया गया है, और दिए गए अक्षरों और शब्दों को टाइप करें। एक विद्यार्थी के पूरा कर लेने के बाद दूसरा विद्यार्थी भी इसी चीज़ का अभ्यास करे। सभी विद्यार्थियों को मौका मिलना चाहिए।

चित्र 3.31: टाइपिंग

  होम में अक्षर — rowasdf; lkjhj; asdfgf; lkjhj;
  शीर्ष पंक्ति में अक्षर — qwerty poiuy trewq yyuiop
  नीचे के अक्षर — rowzxcvb nm,. / bvcxz., mn
- अब, प्रत्येक विद्यार्थी की-बोर्ड का उपयोग करके पाँच शब्द टाइप करे। उदाहरण के लिए, add, all, ask, sad, gas, dad, lad, had, hall, fall, row, tow, top, out, pot, rot, wire, tire, type, write, cab, nab, man, can, van, ban. समूह के सभी विद्यार्थियों को अभ्यास करने का मौका मिलना चाहिए।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में कौन-सा कार्य माउस का उपयोग करके किया जाता है। सभी सही विकल्पों को चुनें और चिह्न लगाएँ।
   (क) कंप्यूटर चालू करना
   (ख) टाइप करना

Unit 3.indd 115 4/20/2022 3:40:00 PM

(ग) राइट क्लिक करना (दायीं बटन दबाना)
(घ) आइकन को खींचना और छोड़ना (ड्रैग और ड्रॉप करना)

2. जब आप बाएँ माउस बटन को दबाए रखते हुए माउस को यहाँ-वहाँ ले जाते हैं, तो उसके लिए क्या शब्द प्रयोग किया जाता है?
(क) उभारना (हाइलाइट करना)
(ख) खींचना (ड्रैग करना)
(ग) चुनना (सेलेक्ट करना)
(घ) इधर से उधर करना (मूव करना)

3. कंप्यूटर चालू करने के लिए सही क्रम में चरणों को व्यवस्थित करें।
(क) लॉगइन के बाद डेस्कटॉप दिखायी देता है ( )
(ख) लॉगइन स्क्रीन प्रकट होती है ( )
(ग) पावर ऑन सेल्फ टेस्ट (POST) शुरू होता है ( )
(घ) ऑपरेटिंग सिस्टम शुरू होता है ( )
(ङ) स्वागत स्क्रीन दिखती है ( )

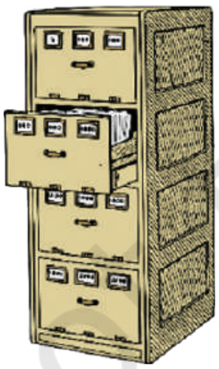
ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. कम से कम 5 प्रकार की कुंजियों के कार्यों का वर्णन करें।
2. माउस के कार्यों का वर्णन करें।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —
- कंप्यूटर को शुरू करने और बंद करने में;
- की-बोर्ड पर विभिन्न कुंजियों और उनके संबंधित कार्यों को पहचानने में;
- माउस का उपयोग करने में; तथा
- सरल शब्दों को टाइप करने में।

सत्र 6: बुनियादी फ़ाइल संचालन


चित्र 3.32: फ़ाइल कैबिनेट

बुनियादी फ़ाइल संचालन कर सकने की आवश्यकता

किसी भी विद्यालय (या कार्यालय) में, प्रत्येक शिक्षक का एक अलग कैबिनेट होता है, जैसा कि चित्र 3.32 में दिखाया गया है, जहाँ वे अलग-अलग अलमारियों में विभिन्न विद्यार्थियों अथवा कक्षाओं के हिसाब से फ़ाइलें रखते हैं। इसी तरह, कंप्यूटर पर जानकारी इलेक्ट्रॉनिक फ़ाइलों में संगृहीत होती है, जिसे अलग-अलग फ़ोल्डरों में डाला जा सकता है। इलेक्ट्रॉनिक फ़ाइलों को प्रबंधित करना आसान है, क्योंकि वे आसानी से कॉपी (प्रतिलिपि तैयार करना), मूव (एक से दूसरी जगह ले जाना), री-नेम (नाम बदलना) या डिलीट (मिटाना) की जा सकती हैं।

© NCERT not to be republished
Unit 3.indd 116 4/20/2022 3:40:00 PM

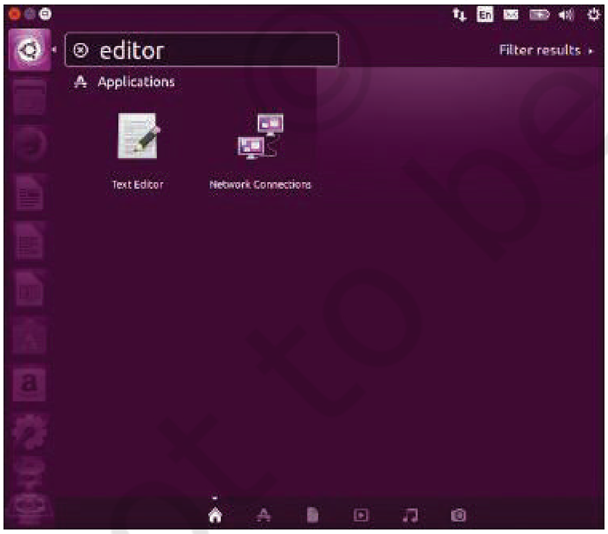
फ़ाइलें और फ़ोल्डर

कंप्यूटर में संगृहीत सभी जानकारियाँ **फ़ाइलों** में रखी जाती हैं। विभिन्न प्रकार की फ़ाइलें विभिन्न प्रकार की जानकारी संगृहीत करती हैं। प्रत्येक फ़ाइल का एक **फ़ाइल नाम** और **फ़ाइल नाम एक्सटेंशन** होता है जिससे उस फ़ाइल के प्रकार की पहचान होती है। [फ़ाइल नाम और फ़ाइल नाम एक्सटेंशन को फुल स्टॉप या 'डॉट' (.) द्वारा अलग किया जाता है।] उदाहरण के लिए, **नोटपैड** (सरल टेक्स्ट फ़ाइलें बनाने के लिए प्रयोग होने वाला एक प्रकार का कंप्यूटर एप्लिकेशन) में बनाए गए किसी दस्तावेज़ (मसलन, नेहा नाम के दस्तावेज़) का फ़ाइल नाम एक्सटेंशन **.txt** होगा। कुछ अन्य प्रकार के एक्सटेंशन **.doc, .xls** आदि हैं। आमतौर पर चित्र फ़ाइलों का एक्सटेंशन **.jpg** और ध्वनि फ़ाइलों का **.mp3** होता है। **फ़ोल्डर** वह स्थान है, जहाँ फ़ाइलों के समूह को एक साथ रखा जा सकता है।

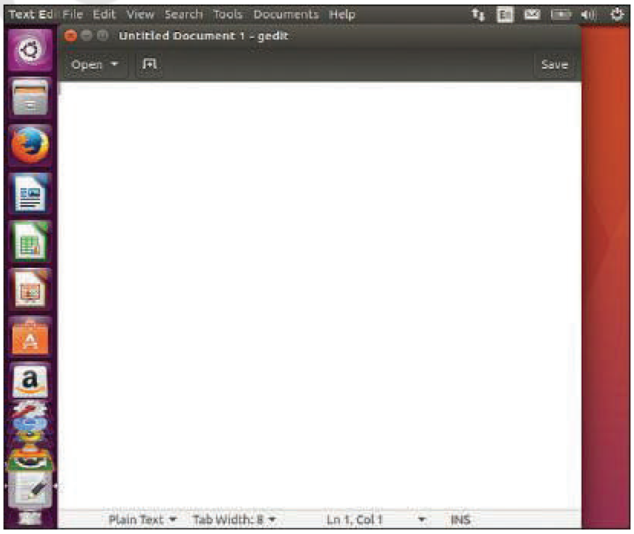
फ़ाइल बनाना (उबंटू में टेक्स्ट एडिटर का उपयोग करके)

जब नेहा नाम की एक विद्यार्थी कक्षा में शामिल होती है, तो शिक्षक नेहा की जानकारी, जैसे – उसका नाम, पता, फ़ोन नंबर आदि संगृहीत करने के लिए कंप्यूटर पर एक फ़ाइल बनाते हैं। आइए, उबंटू में टेक्स्ट एडिटर का उपयोग करके एक नयी फ़ाइल बनाएँ।

- टेक्स्ट एडिटर खोलने के लिए, सर्चबॉक्स में 'एडिटर' टाइप करें। फिर, जैसा कि चित्र 3.33 और 3.34 में दिखाया गया है, टेक्स्ट एडिटर के विकल्प पर डबल क्लिक करें। इससे एक रिक्त दस्तावेज़ खुल जाएगा। विंडोज़ में, आप नोटपैड खोल कर टेक्स्ट में टाइप कर सकते हैं।



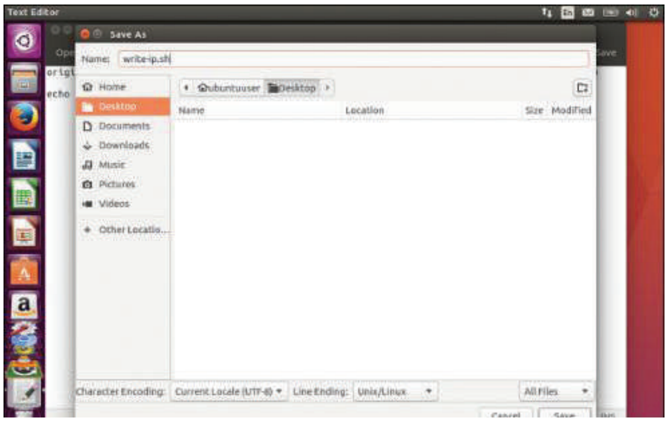
चित्र 3.33: टेक्स्ट एडिटर को खोलना



चित्र 3.34: टेक्स्ट एडिटर

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 117 4/20/2022 3:40:01 PM



चित्र 3.35: फ़ाइल को सहेजना (सेव करना)

- यहाँ आप टेक्स्ट जोड़ सकते हैं, जैसे – 'नेहा तिवारी, शक्ति नगर, नयी दिल्ली, मो.– 7856453451'.
- फ़ाइल को सहेजने के लिए 'सहेजें' (Save) विकल्प पर क्लिक करें। फ़ाइल को किसी और जगह भी सहेजने के लिए 'सेव ऐज़' (save as) विकल्प में क्लिक करने पर डेस्कटॉप फ़ोल्डर खुलेगा, जिसमें 'नेहा' नाम टाइप करें और जैसा कि चित्र 3.35 दिखाया गया है, 'सेव' पर क्लिक करें।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद आपको क्यों लगता है कि फ़ाइलों को कंप्यूटर में कैसे संगृहीत किया जाता है, यह जानना ज़रूरी है?

गतिविधि 1

फ़ाइल बनाना

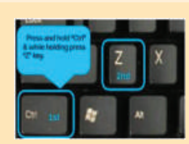
आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, कंप्यूटर

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ। समूह का प्रत्येक सदस्य एक फ़ाइल बनाए। दूसरे सदस्य देखकर प्रतिक्रिया दे सकते हैं कि क्या कुछ सही ढंग से किया गया और किन चीज़ों में सुधार की ज़रूरत है।
- उबंटू में टेक्स्ट एडिटर या विंडोज़ में नोटपैड खोलें।
- किसी विद्यार्थी के बारे में नाम, पता, कक्षा, माता-पिता का नाम, जैसे विवरण टाइप करें।
- डेस्कटॉप पर फ़ाइल सेव करें।

प्रत्येक विद्यार्थी नीचे दिए गए शॉर्टकट का अध्ययन करे —

CTRL + z (अंडू/undo) — पूर्ववत करें CTRL + y (रीडू/redo) — यथावत करें	CTRL + x (कट) CTRL + c (कॉपी) CTRL + v (पेस्ट)	

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 118 4/20/2022 3:40:01 PM

CTRL + a (select all) — पूरा सेलेक्ट करें	CTRL + p (प्रिंट) CTRL + s (सेव) — संरक्षित करें	

पहला समूह दूसरे समूहों से प्रश्न पूछे (जैसे कि, CTRL + z क्या करता है? या कॉपी करने का शॉर्टकट क्या है?)

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन-सी शॉर्टकट कुंजी फ़ाइल को पेस्ट करने के लिए उपयोग की जाती है? सही उत्तर पर निशान लगाएँ।
   (क) Ctrl + c
   (ख) Ctrl + p
   (ग) Ctrl + v
   (घ) Ctrl + x
2. निम्न में से कौन-सा नोटपैड फ़ाइल का एक वैध फ़ाइल एक्सटेंशन है? सही उत्तर पर निशान लगाएँ।
   (क) .jpg
   (ख) .doc
   (ग) .text
   (घ) .txt
3. किसी चीज़ को कॉपी करने के लिए आप किस कुंजी का उपयोग करते हैं? सही उत्तर पर निशान लगाएँ।
   (क) Ctrl + x
   (ख) Ctrl + c
   (ग) Ctrl + z
   (घ) Ctrl + t

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- कंप्यूटर फ़ाइलों और फ़ोल्डरों का ज्ञान प्रदर्शित करने में; तथा
- टेक्स्ट एडिटर में नयी फ़ाइल खोलने, उसमें विवरण टाइप करने और फ़ाइल को सहेजने (सेव करने) में।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 119 4/20/2022 3:40:01 PM

सत्र 7: संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट की मूल बातें

चित्र 3.36: इंटरनेट

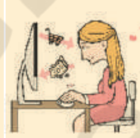
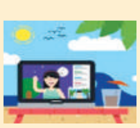
इंटरनेट दुनियाभर के कंप्यूटरों का एक विशालकाय नेटवर्क है। इंटरनेट का उपयोग करके आप कोई भी जानकारी, जो वर्ल्ड वाइड वेब पर किसी वेब पृष्ठ में संगृहीत है, प्राप्त कर सकते हैं। यह सब आप अपने कंप्यूटर को इंटरनेट से जोड़कर कर सकते हैं।

यदि आपका कंप्यूटर इंटरनेट से जुड़ा है, तो आप कहते हैं कि आपका कंप्यूटर ऑनलाइन है। इंटरनेट की मदद से आप इस पर उपलब्ध बहुत सारा ज्ञान इकट्ठा कर सकते हैं। यहाँ ज्ञान एक बहुत बड़े पुस्तकालय या स्टोर हाउस में संगृहीत है, जिसे वर्ल्ड वाइड वेब (www) या वेब कहा जाता है। यह विभिन्न वेबसाइटों का संग्रह है जिन्हें आप इंटरनेट से जुड़े होने पर देख सकते हैं। इन वेबसाइटों का उपयोग आप कुछ खरीदने, फ़िल्में देखने, किताबें पढ़ने, नए कौशल सीखने, खुद को शिक्षित करने, आगे की पढ़ाई के लिए सबसे अच्छा कॉलेज खोजने आदि में कर सकते हैं।

इंटरनेट का उपयोग

आप ऑनलाइन क्या-क्या कर सकते हैं, इसकी कोई सीमा नहीं है, लेकिन तालिका 3.6 में इसके कुछ सबसे आम उपयोग दिए गए हैं।

तालिका 3.6: इंटरनेट का सामान्य उपयोग

	जानकारी की खोज – आप किसी भी चीज़ के बारे में वे सारी नवीनतम जानकारियाँ प्राप्त कर सकते हैं, जो वेब पर डाली गई हैं, फिर चाहे वह कोई परीक्षा परिणाम हो, भूकंप से संबंधित ख़बरें हों, कोई क्रिकेट मैच हो या कोई चुनावी विवरण हो।		**खरीददारी** – इंटरनेट पर आप विभिन्न उत्पादों को खरीद और बेच सकते हैं, जैसे – किताबें और इलेक्ट्रॉनिक सामान। इन उत्पादों के लिए आप भुगतान के डिजिटल माध्यमों, जैसे ई-वॉलेट्स, प्लास्टिक कार्ड्स या ई-बैंकिंग आदि का प्रयोग कर सकते हैं
	मनोरंजन – आप संगीत सुन सकते है, गेम्स खेल सकते हैं, फ़िल्में देख सकते हैं या तस्वीरें साझा कर सकते हैं।		**ऑनलाइन बुकिंग** – आप फ़िल्म टिकट, होटल, बस/रेल/हवाई जहाज का टिकट आदि ऑनलाइन बुक कर सकते हैं।
	**ई-मेल और चैटिंग** – आप बहुत आसानी और तेज़ी से दुनियाभर के लोगों से बात कर सकते हैं या उन्हें संदेश भेज सकते हैं। इंटरनेट से भेजा गया आपका संदेश दुनिया के किसी भी हिस्से में कुछ ही सेकंड में पहुँच सकता है। उदाहरण के लिए, जीमेल और आउटलुक जैसे संदेश माध्यम।		**ऑनलाइन शिक्षा** – बहुत सारे पाठ्यक्रम हैं, जो ऑनलाइन उपलब्ध हैं। इनमें से कुछ मुफ़्त हैं और कुछ नहीं। आप इनमें से अपनी पसंद अथवा जिज्ञासा के किसी भी विषय पर कोई कोर्स कर सकते हैं।

not to be republished © NCERT

Unit 3.indd 120 4/20/2022 3:40:02 PM

सोशल नेटवर्किंग – आप यहाँ अपने परिवारवालों और दुनियाभर के दोस्तों के साथ अपनी रुचियाँ, ज्ञान और कहानियाँ साझा कर सकते हैं, जैसे कि फेसबुक और ट्विटर पर।

ऑनलाइन बैंकिंग – आप यहाँ बैंकिंग से संबंधित गतिविधियाँ भी कर सकते हैं, जैसे अपने बैंक खाते का विवरण पता करना या एक खाते से दूसरे खाते में मोबाइल बैंकिंग/ एन.ई.एफ़.टी./आर.टी.जी.एस. के ज़रिए पैसा हस्तांतरित करना।

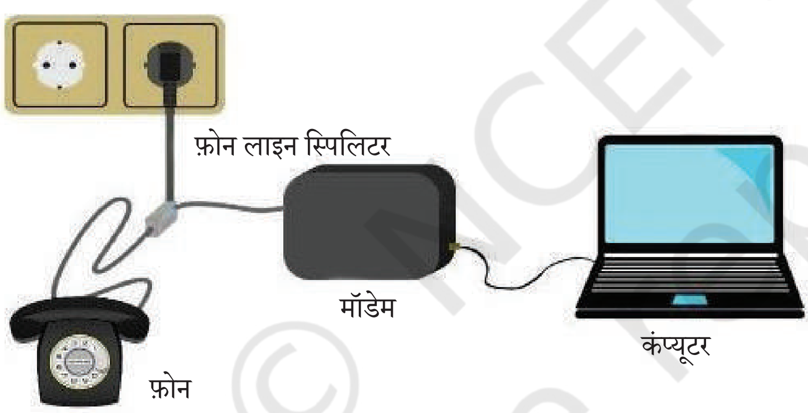
इंटरनेट से जुड़ना

जैसा कि चित्र 3.37 में दिखाया गया है, इंटरनेट से जुड़ने के लिए आपको ज़रूरत होती है—

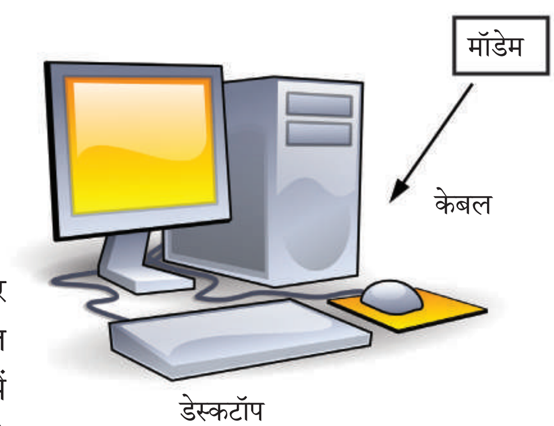
(क) कंप्यूटर, लैपटॉप या मोबाइल जैसा एक उपकरण;

(ख) एक कनेक्शन उपकरण, यानी कि मॉडेम;

इंटरनेट सेवा प्रदाता (आई.एस.पी.)— फ़ोन लाइनों या वायरलेस नेटवर्क का उपयोग करके इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान करने वाली टेलीफ़ोन कंपनी।



चित्र 3.37: इंटरनेट से जुड़ना



चित्र 3.38 (क): तारयुक्त कनेक्शन

कनेक्शन के प्रकार

(क) ***तारयुक्त (वायर्ड) कनेक्शन*** – जब हमारा कंप्यूटर तार के ज़रिए इंटरनेट से जुड़ता है, तो इसे तारयुक्त कनेक्शन कहा जाता है (जैसा कि चित्र 3.38 (क) में दिखाया गया है)। हम ईथरनेट केबल (इंटरनेट से जुड़ने के लिए उपयोग किए जाने वाले केबल) का उपयोग

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 121 4/20/2022 3:40:03 PM

मॉडेम से जुड़ने के लिए करते हैं, जो फ़ोन लाइन के ज़रिए आई.एस.पी. से जुड़ता है।

(ख) ***तारमुक्त (वायरलेस) कनेक्शन*** – आप तारमुक्त तकनीक का उपयोग करके भी अपने कंप्यूटर को इंटरनेट से जोड़ सकते हैं, जैसा कि चित्र 3.38 (ख) में दिखाया गया है। लैपटॉप को मॉडेम से जुड़ने के लिए किसी भी तरह के केबल के उपयोग वाले एक तारमुक्त इंटरनेट कार्ड की ज़रूरत होती है।

चित्र 3.38 (ख): तारमुक्त कनेक्शन

बैंडविड्थ

बैंडविड्थ, किसी समय में नेटवर्क पर प्रेषित किए जा सकने वाले डेटा की मात्रा है। बैंडविड्थ को समझने के लिए, आइए हम एक पाइप का उदाहरण लें। पाइप से बहते पानी की मात्रा उसकी मोटाई पर निर्भर करती है। इसी तरह आपके नेटवर्क में डेटा की मात्रा प्राप्त करना या भेजना उसकी बैंडविड्थ पर निर्भर करता है। डिजिटल उपकरणों के मामले में, आमतौर पर बैंडविड्थ को बिट्स प्रति सेकंड (बी.पी.एस.) में व्यक्त किया जाता है, जबकि एनालॉग उपकरणों के मामले में, बैंडविड्थ को प्रति सेकंड आवर्तन या हर्ट्ज़ (Hz) में व्यक्त किया जाता है।

नेटवर्क (इंटरनेट सहित) पर डेटा स्थानांतरण की गति की गणना प्रति सेकंड बिट्स के रूप में की जाती है।

1 के.बी.पी.एस. (Kbps) (प्रति सेकंड किलो बिट्स) = 1000 बिट्स प्रति सेकंड

1 एम.बी.पी.एस. (Mbps) (प्रति सेकंड मेगा बिट्स) = 1000 किलो बिट्स प्रति सेकंड

1 जी.बी.पी.एस. (Gbps) (प्रति सेकंड गीगा बिट्स) = 1000 मेगा बिट्स प्रति सेकंड

इंटरनेट ब्राउज़र

चित्र 3.39: कुछ इंटरनेट ब्राउज़र्स

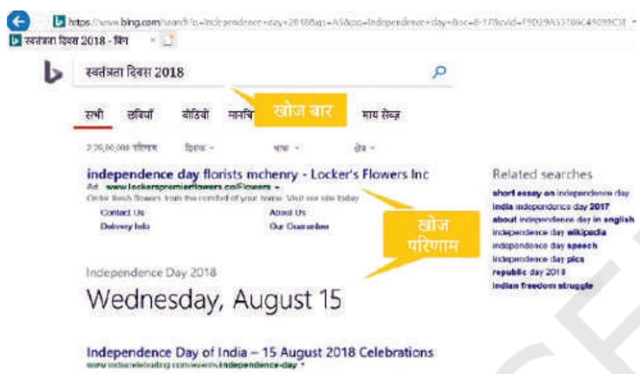
विभिन्न वेबसाइटों पर जानकारी देखने के लिए, आपको इंटरनेट ब्राउज़र की ज़रूरत होती है। इंटरनेट ब्राउज़र आपके कंप्यूटर या लैपटॉप पर एप्लिकेशन या सॉफ़्टवेयर प्रोग्राम है जो आपको विभिन्न वेबसाइटों पर जाने में मदद करता है। ब्राउज़रों के कुछ उदाहरण गूगल क्रोम, मोज़िला, फ़ायरफ़ॉक्स और इंटरनेट एक्सप्लोरर हैं।

© NCERT not to be republished

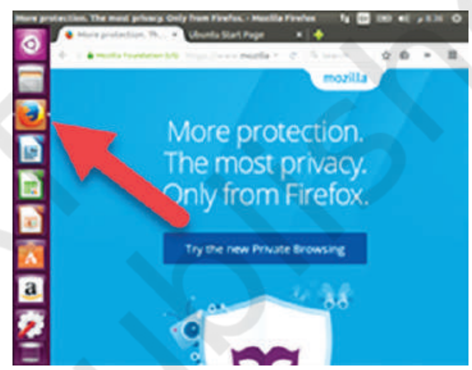
जानकारी के लिए खोज *– इंटरनेट पर जानकारी खोजने के लिए नीचे दिए गए चरणों का पालन करें।*

एक इंटरनेट ब्राउज़र खोलें, जैसा कि चित्र 3.40 में दिखाया गया है।

- जिस विषय पर आप जानकारी चाहते हैं, **खोज बॉक्स (सर्च बॉक्स)** में वह विषय टाइप करें और एंटर कुंजी दबाएँ।
- जानकारी से संबंधित **खोज परिणाम** प्रदर्शित किए जाएँगे।
- चित्र 3.41 में दिखाए गए अनुसार, उबंटू में फ़ायरफ़ॉक्स मोज़िला ब्राउज़र खोलने और जानकारी खोजने के लिए फ़ायरफ़ॉक्स आइकन पर क्लिक करें।



चित्र 3.40: इंटरनेट एक्सप्लोरर



चित्र 3.41: उबंटू में फ़ायरफ़ॉक्स

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद, लिखिए कि आपको क्यों लगता है कि उपलब्ध नौकरियों के बारे में पहले व्यक्ति के पास पर्याप्त जानकारी नहीं थी।

गतिविधि 1

इंटरनेट का उपयोग

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 123 4/20/2022 3:40:05 PM

टिप्पणी

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ।
- इंटरनेट के विभिन्न उपयोगों पर चर्चा करें। हर सदस्य एक-एक उपयोग बताए और यह बताए कि वह इंटरनेट का उपयोग करते हुए क्या करेगा। दूसरे समूह फ़ीडबैक देंगे कि यह सही है या नहीं। एक समूह स्वेच्छा से कक्षा के सामने प्रस्तुति देगा। सभी विद्यार्थी फ़ीडबैक देंगे।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. इंटरनेट से जुड़ने के लिए कंप्यूटर को .... से जुड़ा होना ज़रूरी है।
   (क) इंटरनेट सोसायटी
   (ख) इंटरनेट आर्किटेक्चर
   (ग) इंटरनेट सेवा प्रदाता
   (घ) विशाल क्षेत्र नेटवर्क
2. इंटरनेट क्या है?
   (क) फ़ोन कनेक्शन
   (ख) कंप्यूटर नेटवर्कों का संग्रह
   (ग) कार्यालय में कंप्यूटरों का नेटवर्क
   (घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. इंटरनेट के उपयोग पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- इंटरनेट पर जानकारी की खोज करने में; तथा
- इंटरनेट के विभिन्न उपयोगों को समझने में।

सत्र 8: संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट ब्राउज़िंग

वर्ल्ड वाइड वेब

वर्ल्ड वाइड वेब (www) या सरल रूप में कहें तो सिर्फ़ वेब, जानकारियों का एक विशाल संग्रह है, जैसा कि सांकेतिक रूप से चित्र 3.42 में दिखाया गया है। यह दुनियाभर में कंप्यूटरों पर संगृहीत, जुड़ी हुई (लिंक्ड) हाइपरटेक्स्ट फ़ाइलों का एक विशाल नेटवर्क है, जो कंप्यूटर उपयोगकर्ता को विषयों की व्यापक विविधता में से

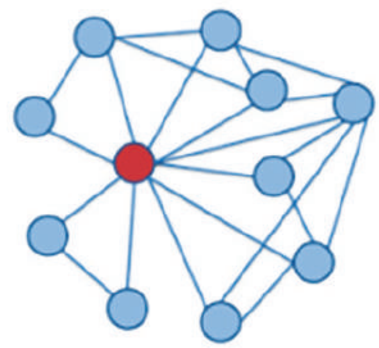
© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 124 4/20/2022 3:40:05 PM

जानकारियाँ प्रदान कर सकता है। इस प्रकार, यह एक मंच के रूप में कार्य करता है जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता जानकारी का उपयोग या उसे साझा कर सकते हैं।

यह बना है—

- वेब पृष्ठ से
- वेब ब्राउज़र से
- वेब ब्राउज़र और वेब पृष्ठों के बीच सूचना स्थानांतरण की प्रणाली से



चित्र 3.42: वर्ल्ड वाइड वेब (www) का प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व

वेब पृष्ठ

वेब पृष्ठ कंप्यूटर पर मौजूद इंटरनेट से जुड़ा एक दस्तावेज़ है। सैकड़ों वेब पृष्ठ हैं। जैसे हर घर का एक पता होता है, वैसे ही प्रत्येक वेब पृष्ठ का एक खास पता/स्थान होता है। हम इस पते का उपयोग एक विशेष वेब पृष्ठ देखने के लिए कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, एन.सी.ई.आर.टी. का पता http://ncert.nic.in है, जैसा कि चित्र 3.43 में दिखाया गया है। कोई वेब पृष्ठ देखने के लिए आपको अपने कंप्यूटर पर वेब ब्राउज़र की आवश्यकता होती है।

चित्र 3.43: वेब पृष्ठ

वेब ब्राउज़र

वेब ब्राउज़र (आमतौर पर ब्राउज़र के रूप में संदर्भित) एक सॉफ़्टवेयर एप्लिकेशन है, जो वर्ल्ड वाइड वेब पर जानकारी साझा करने के लिए उपयोग किया जाता है।

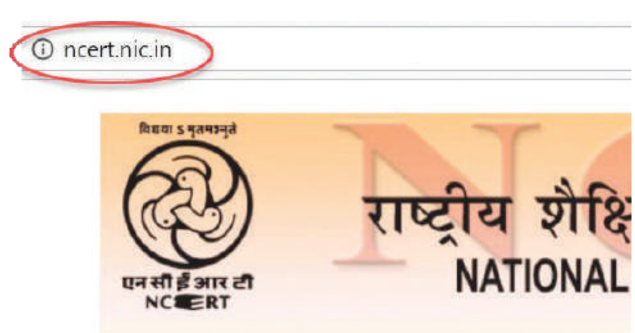
आजकल उपयोग किए जाने वाले सबसे लोकप्रिय वेब ब्राउज़र चित्र 3.44 में दिखाए गए हैं।

मोज़िला फ़ायरफॉक्स	गूगल क्रोम	इंटरनेट एक्सप्लोरर	एप्पल सफ़ारी	ओपेरा

चित्र 3.44: वेब ब्राउज़र

यदि आप पौधों पर जानकारी देने वाला एक वेब पृष्ठ देखना चाहते हैं, तो आपको चित्र 3.45 में दिखाए गए अनुसार वेब ब्राउज़र के एड्रेस बार में उस वेब पृष्ठ का पता टाइप करना होगा। इसके बाद पौधों का वह वेब पृष्ठ ब्राउज़र में प्रदर्शित होगा।

(क) हाइपरलिंक – बहुत बार, हाइपरलिंक (हाइलाइट और रेखांकित शब्द) वेब पृष्ठ पर मौजूद होते हैं। यदि



चित्र 3.45: वेब पता

© NCERT not to be republished

चित्र 3.46: ब्राउज़र के भाग

आप हाइपरलिंक पर क्लिक करते हैं, तो यह आपको उसी वेब पृष्ठ के दूसरे भाग या एक अलग वेब पृष्ठ पर ले जाता है।

(ख) वेब ब्राउज़र के महत्वपूर्ण भाग (जैसा कि चित्र 3.46 में दिखाया गया है –

(i) *एड्रेस बार (Alt + d)* – आप इस बॉक्स में किसी वेब पृष्ठ का पता/यू.आर.एल. (URL) टाइप करके एंटर दबाएँ। ब्राउज़र यू.आर.एल. से जुड़ा वेब पृष्ठ प्रदर्शित करेगा।

(ii) *टैब्ड ब्राउज़िंग (Ctrl + T)* – टैब्ड ब्राउज़िंग उपयोगकर्ता को एक ही विंडो में कई वेब पृष्ठ देखने की अनुमति देता है। इसलिए अगर आप दो तरह के पौधों, उदाहरण के लिए पेड़ों और झाड़ियों, की तुलना करना चाहते हैं, तो आप इन दोनों को दो अलग-अलग टैब में खोल सकते हैं।

(iii) *पीछे और आगे के बटन (Alt + बायीं या दायीं तीर कुंजियाँ)* – ये बटन आपको देखे गए पिछले पृष्ठ पर वापस जाने की या अगले देखे गए पृष्ठ पर आगे जाने की सुविधा प्रदान करते हैं। जैसे कि पिछले उदाहरण में यदि आप 'फूल' पृष्ठ पर 'बाएँ' तीर को क्लिक करेंगे, तो यह आपको 'विषय सूची' वाले पृष्ठ पर वापस ले जाएगा।

(iv) *रिफ्रेश बटन (F5)* – कभी-कभी ऐसा होता है कि आपको पूरा वेब पृष्ठ सही ढंग से नहीं दिख रहा होता। ऐसे में आप रिफ्रेश बटन दबाकर पृष्ठ को पुनः लोड कर सकते हैं।

(ग) वेब पृष्ठ को ब्राउज़ करने के चरण –

सबसे पहले एक वेब ब्राउज़र, जैसे इंटरनेट एक्सप्लोरर या गूगल क्रोम को खोलें। जानकारी खोजने के लिए, दिए गए चरणों का पालन करें —

चित्र 3.47: सूचना की खोज

- एड्रेस बार में http://google.co.in टाइप करें।
- गूगल सर्च बॉक्स में 'भारत में सबसे अच्छा हिल स्टेशन' टाइप करें।
- एंटर दबाएँ।
- अब सामने प्रदर्शित स्क्रीन को स्क्रॉल करें और वह पृष्ठ जिसे आप देखना चाहते हैं, उसके लिंक पर क्लिक करें।

© NCERT not to be republished

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद, लिखें कि आपको क्या लगता है कि दूसरे व्यक्ति ने अपनी दोस्त को क्यों बताया था कि उसे किसी भी चीज़ के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए किताबों या किसी की भी ज़रूरत नहीं होती?

गतिविधि 1

वेब ब्राउज़िंग

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, इंटरनेट कनेक्शन वाला कंप्यूटर

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ।
- एक सदस्य ब्राउज़िंग करना शुरू करता है, दूसरा उसे देखता है और प्रतिक्रिया देता है कि क्या सही तरीके से किया गया और क्या सुधार किया जा सकता है?

निम्न कार्य करें

स्थिति — आप अपने रिश्तेदार के यहाँ जाने की योजना बना रहे हैं, जो किसी दूसरे शहर में रहता है।

- इंटरनेट (आई.आर.सी.टी.सी. आदि) का उपयोग करके पता करें कि वहाँ जाने के लिए कौन-सी रेलगाड़ियाँ हैं तथा उनके जाने का समय और टिकट का किराया क्या है।
- उन दो शहरों के बारे में पता करें, जहाँ आप जाना चाहते हैं और शहर के उन स्थानों के बारे में भी, जहाँ इन शहरों में आप जा सकते हैं।
- यह जानने के लिए कि कौन-सी रेलगाड़ियाँ इन दो शहरों को जाती हैं, इंटरनेट (आई.आर.सी.टी.सी.) का उपयोग करें, और उनका समय एवं टिकट का किराया पता करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. मुझे वर्ल्ड वाइड वेब से जानकारी प्राप्त करने के लिए किस चीज़ की आवश्यकता है?
   (क) कंप्यूटर
   (ख) ब्राउज़र
   (ग) इंटरनेट कनेक्शन
   (घ) उपरोक्त सभी

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 127 4/20/2022 3:40:07 PM

2. निम्नलिखित में से कौन एक वेब ब्राउज़र है?
   (क) इंटरनेट
   (ख) क्रोम
   (ग) विंडोज़
   (घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. वेब ब्राउज़र का उपयोग करके जानकारी खोजने के लिए चरणों की सूची बनाएँ।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- इंटरनेट पर जानकारी खोजने के लिए वेब ब्राउज़र का उपयोग करने में।

सत्र 9: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल का परिचय

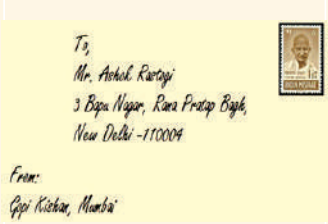
इलेक्ट्रॉनिक मेल या ई-मेल इंटरनेट के ज़रिए लोगों को संदेश भेजने का एक त्वरित तरीका है। इलेक्ट्रॉनिक मेल एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति को इंटरनेट पर भेजा गया संदेश है। इसमें लिखी हुई पंक्तियाँ और चित्र होते हैं। ई-मेल के आविष्कार ने हमारे जीवन को प्रभावित किया है और आज यह संचार का एक लोकप्रिय साधन बन गया है।

ई-मेल कैसे काम करता है?

फ़ाइलें, जिनमें वीडियोज़, दस्तावेज़, स्प्रेड शीट्स आदि शामिल हैं, ई-मेल के साथ संलग्नक के रूप में भेजी जा सकती हैं। ई-मेल तेज़ और उपयोग में आसान है और इसे एक ही समय में कई लोगों को भेजा जा सकता है।

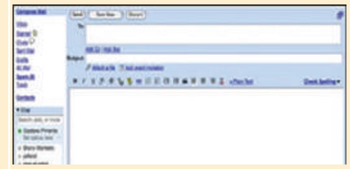
आइए, डाक मेल और ई-मेल को भेजने के तरीके की तुलना करें, जैसा कि तालिका 3.7 में दिखाया गया है।

तालिका 3.7: ई-मेल बनाम डाक मेल की तुलना

		डाक मेल	ई-मेल
पता	डाक पता एक भौगोलिक स्थान पर कोई गली, मोहल्ला, शहर आदि होता है, जबकि ई-मेल पता एक डिजिटल स्थान होता है, जहाँ आप इलेक्ट्रॉनिक संदेश भेज या प्राप्त कर सकते हैं।		ashokrastogi@gmail.com

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 128 4/20/2022 3:40:07 PM

लिखने का ज़रिया	डाक मेल को कागज़ और कलम के साथ लिखा जाता है, जबकि ई-मेल को कंप्यूटर या मोबाइल पर लिखा जाता है।		
भेजने का माध्यम	डाक मेल बस, रेल और हवाई मार्ग द्वारा भेजा जाता है, जबकि ई-मेल इंटरनेट कनेक्शन से डिजिटल प्रारूप में जाता है।		
प्राप्ति का तरीका	डाक मेल डाकिए द्वारा लाया जाता है और हमारे घर के बाहर लगी पत्र-पेटिका में डाल दिया जाता है, जबकि ई-मेल प्राप्तकर्ता के ई-मेल खाते के इनबॉक्स में आता है।		

ई-मेल आई.डी. या पता

ई-मेल पते का सामान्य प्रारूप स्थानीय पार्ट @ डोमेन है। ई-मेल पते का एक उदाहरण है ashokrastogi_1@gmail.com

- ई-मेल पता @ चिह्न द्वारा अलगावित दो भागों से मिलकर बनता है। @ चिह्न से पहले का हिस्सा उपयोगकर्ता द्वारा बनाया जाता है और यह सामान्यतः व्यक्ति का नाम होता है, उदाहरण के लिए ashokrastogi_1। यह हर उपयोगकर्ता के लिए अलग-अलग होता है। यदि किसी व्यक्ति के नाम का मेल पता पहले से ही किसी ने बना रखा हो, तो नाम के साथ अंक अथवा कोई अन्य उपसर्ग या प्रत्यय जोड़ने की आवश्यकता पड़ सकती है। एक नाम का केवल एक ही विशिष्ट ई-मेल पता हो सकता है।
- @ चिह्न के बाद का हिस्सा ई-मेल सेवा प्रदाता— यानी कि वह कंपनी जो ई-मेल सेवा प्रदान करती है — का डोमेन नाम होता है। उदाहरण के लिए, यहाँ gmail.com गूगल का डोमेन नाम है। इसी तरह गूगल के Gmail की तरह ही माइक्रोसॉफ़्ट का Outlook.com और याहू का yahoo.co.in है।

ई-मेल के लाभ

ई-मेल एक साथ कई उपयोगकर्ताओं को संलग्नक सहित भेजा जा सकता है। यह बहुत तेज़ है, क्योंकि दुनियाभर में किसी के भी पास यह तुरंत पहुँच जाता है; यह

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

मुफ़्त है, क्योंकि अधिकतर सेवाएँ इसके लिए पैसे नहीं लेतीं; और यह पर्यावरण के अनुकूल हैं, क्योंकि इसमें कागज़ का कोई उपयोग नहीं होता।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय में ई-अधिगम पाठ के लिए उपरोक्त विषयों के वीडियो देखने के बाद, जहाँ वह लड़का पोस्ट कार्ड भेजने जा रहा है, उसके मित्र ने क्या सुझाव दिया?

गतिविधि 1

ई-मेल का उपयोग करने के लाभ

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री,

प्रक्रिया

- पाँच-पाँच विद्यार्थियों के समूह बनाएँ।
- चर्चा करें कि ई-मेल लिखना कैसे डाक के माध्यम से पत्र भेजने से बेहतर है। प्रत्येक विद्यार्थी बताए कि वह ई-मेल भेजने या पत्र पोस्ट करने में क्या पसंद करेगा और क्यों?

अपनी प्रगति जाँचें

क. बताएँ कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत

1. ई-मेल को एक बार में एक से अधिक लोगों को नहीं भेजा जा सकता है।
2. ई-मेल एक इलेक्ट्रॉनिक संदेश है, जो इंटरनेट या कंप्यूटर नेटवर्क पर भेजा जाता है।
3. ई-मेल के साथ चित्र, वीडियोज़, ऑडियो फ़ाइलें और स्प्रेडशीट फ़ाइलें नहीं संलग्न की जा सकती हैं।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- डाक मेल और इलेक्ट्रॉनिक मेल के बीच अंतर करने में;
- ई-मेल संदेश लिखने में; तथा
- ई-मेल खाते के लाभों को सूचीबद्ध करने में।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 130 4/20/2022 3:40:08 PM

सत्र 10: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल खाता बनाना

ई-मेल खाता बनाना

ई-मेल खाता बनाने के लिए कई मुफ़्त लोकप्रिय सेवा प्रदाता हैं

(क) जीमेल (गूगल द्वारा संचालित)

(ख) आउटलुक मेल (माइक्रोसॉफ़्ट द्वारा संचालित)

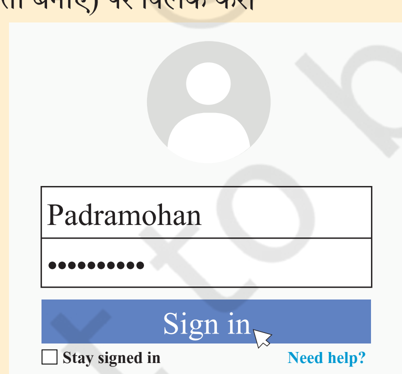
(ग) याहू! मेल (याहू द्वारा संचालित)

चित्र 3.48: ई-मेल सेवा प्रदाता

यहाँ हम जानेंगे कि जीमेल का उपयोग करके ई-मेल अकाउंट कैसे बनाया जाता है। सभी ई-मेल वेबपृष्ठों की प्रक्रियाएँ समान होंगी।

जीमेल पर ई-मेल खाता खोलने के चरण

1. www.gmail.com पर जाएँ और "क्रिएट ऐन एकाउंट" (खाता बनाएँ) पर क्लिक करें।



2. साइन अप फ़ॉर्म दिखायी देगा। आपको इसमें अपना नाम, उपयोगकर्ता का नाम, पासवर्ड और अन्य विवरण भरने की आवश्यकता है। पासवर्ड कम से कम आठ वर्ण (कैरेक्टर) का होना चाहिए और इसमें अक्षर, अंक और संकेत चिह्न (स्पेशल कैरेक्टर, जैसे– $, %, # आदि) शामिल होने चाहिए। इससे यह अधिक सुरक्षित होगा।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 131 4/20/2022 3:40:08 PM

3. अन्य विवरण, जैसे अपना फ़ोन नंबर, देश का नाम आदि भरें। सेवा शर्तों और गोपनीयता नीति की समीक्षा करें, चेक बॉक्स को क्लिक करें, और फिर **नेक्स्ट स्टेप** (अगला चरण) पर क्लिक करें।

4. गूगल वेलकम पेज दिखायी देगा। **'कॉन्टीन्यू टू जीमेल'** (जीमेल पर जारी रखें) पर क्लिक करें। यह आपका जीमेल खाता पेज प्रदर्शित करेगा।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय के लिए ई-अधिगम पाठ में प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद आपको क्या लगता है कि व्यक्ति ई-मेल क्यों नहीं भेज सका?

गतिविधि

ई-मेल खाता बनाना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, इंटरनेट कनेक्शन वाला कंप्यूटर

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ।
- प्रत्येक विद्यार्थी —
  (क) gmail.com (या किसी भी अन्य मुफ़्त सेवा) का उपयोग करके ई-मेल खाता बनाएँ।
  ध्यान दें – अपने ई-मेल पते और पासवर्ड को सावधानी से नोट करें।
  (ख) ई-मेल खाते में साइन आउट और साइन इन करें। अपना पासवर्ड दूसरों के साथ साझा न करें।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 132
4/20/2022 3:40:09 PM

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. यहाँ आपके जीमेल खाते में साइन इन करने के चरण दिए गए हैं।

   (1) उपयोगकर्ता का नाम टाइप करें (2) www.gmail.com पर जाएँ

   (3) साइन इन पर क्लिक करें (4) पासवर्ड टाइप करें

   सही क्रम वाला विकल्प चुनें।

   (क) 1>2>4>3

   (ख) 2>1>3>4

   (ग) 2>1>4>3

   (घ) 2>3>1>4

2. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

   (क) ई-मेल भेज सकने से पहले आपको खाता बनाना होगा।

   (ख) जब आप कंप्यूटर का उपयोग नहीं कर रहे हों, आपको अपने खाते से साइन आउट करना चाहिए।

   (ग) आपको अपने जीमेल खाते के उपयोग के लिए इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता नहीं है।

   (घ) आपको अपना पासवर्ड दूसरों के साथ साझा नहीं करना चाहिए।

3. निम्नलिखित में से कौन-सी एक ई-मेल सेवा है?

   (क) व्हाट्सएप

   (ख) वीचैट

   (ग) जीमेल

   (घ) फेसबुक

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ई-मेल पते में पासवर्ड को और अधिक सुरक्षित बनाने के लिए इसमें कौन-से वर्ण होने चाहिए?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- ई-मेल खाता बनाने में; तथा
- ई-मेल खाते को साइन इन और साइन आउट करने में।

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 133 4/20/2022 3:40:09 PM

सत्र 11: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल लिखना

जीमेल एक मुफ़्त ई-मेल एप्लिकेशन है। आइए, जानें कि इसका इस्तेमाल कैसे करें।

1. एक नया ई-मेल लिखने के लिए इंटरनेट से कनेक्ट करें और वेब ब्राउज़र खोलें।
2. वेब ब्राउज़र (इंटरनेट एक्सप्लोरर) के एड्रेस बार में 'Gmail.com' टाइप करें।
3. जीमेल का उपयोग शुरू करने के लिए आपको साइन इन करना होगा। दिए गए स्थान में अपनी ई-मेल आई.डी. और पासवर्ड टाइप करें और साइन इन **(Sign in)** बटन पर क्लिक करें, जैसा कि चित्र 3.49 में दिखाया गया है
4. जीमेल होम पेज पर मौजूद **कंपोज़ (Compose)** बटन पर क्लिक करें।

   यह एक **नया संदेश (New Message)** विंडो खोलेगा। हम इसे एक उदाहरण से समझते हैं। मोहन पादरा अपनी बहन, पत्नी और बेटी को दीवाली की शुभकामनाएँ भेजना चाहता है। वह ऐसा अपने अभी-अभी बनाए गए जीमेल खाते से एक ई-मेल लिखकर करना चाहता है। **'टू' (To) सेक्शन** में वह अपनी बहन का ई-मेल आई.डी. टाइप करता है, यानी, mohini@gmail.com

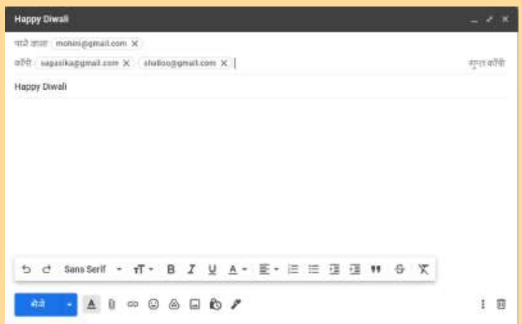
   - **सीसी (cc) सेक्शन** में वह अपनी पत्नी की ई-मेल आई.डी. sagasika@gmail.com और अपनी बेटी की ई-मेल आई.डी. shalloo@gmail.com टाइप करता है। इस तरह वह एक संदेश को तीन बार लिखने के बजाय, एक बार में ही तीन लोगों को संदेश भेजने में सक्षम है।
   - **विषय (Subject) सेक्शन** में वह 'हैप्पी दीवाली' लिखता है, जो ई-मेल संदेश का मुख्य विषय है।
   - वह संदेश के **मुख्य भाग** की शुरुआत 'सभी को नमस्कार' अभिवादन से करता है। यह इस आधार पर बदल भी सकता है कि आप किसे मेल लिख रहे हैं। फिर वह पूरा संदेश लिखता है। वह ई-मेल संदेश को 'शुभकामनाएँ' और अपने नाम (मोहन) के साथ समाप्त करता है।
   - जैसे ही वह **'भेजें' (Send)** बटन पर क्लिक करता है, ई-मेल प्राप्तकर्ताओं तक पहुँच जाएगा।

चित्र 3.49: साइन इन पृष्ठ

चित्र 3.50: ई-मेल लिखें

© NCERT not to be republished

ई-मेल लिखने के लिए नीचे दिए गए चरणों का पालन करें—



1. **टू सेक्शन** में, उस व्यक्ति की ई-मेल आई.डी. लिखें जिसे आप मेल भेज रहे हैं।
2. **सीसी सेक्शन** में, उन लोगों की ई-मेल आई.डी. लिखें, जिन्हें आप इस संदेश की प्रतियाँ भेजना चाहते हैं।
3. **विषय** में, मेल का विषय लिखें। उदाहरण के लिए, हैप्पी दीवाली।
4. **मुख्य भाग** में, इच्छित संदेश टाइप करें। इसमें प्रारंभ में अभिवादन, मध्य में मुख्य संदेश और अंत में हस्ताक्षर शामिल है।
5. संदेश टाइप करने के बाद 'भेजें' (सेंड) बटन पर क्लिक करें।

मेल उन सभी लोगों को भेजा जाएगा, जिनके ई-मेल पते **टू** और **सीसी** सेक्शनों में आपके द्वारा दिए गए हों।

चित्र 3.51: फ़ाइल संलग्न करें

ई-मेल में फ़ाइल संलग्न करना

संलग्नक (अटैचमेंट) एक प्रकार की फ़ाइल होती है, जैसे कोई फ़ोटो या दस्तावेज़, जिसे आप अपने ई-मेल के साथ भेज सकते हैं। संलग्नक को जोड़ने के लिए आपको संलग्न (अटैच) बटन पर क्लिक करना होगा।

- 'संलग्न बटन' में प्रायः संकेत के रूप में एक पेपर क्लिप होता है।
- जब आप 'संलग्न' बटन पर क्लिक करते हैं तो एक नयी विंडो खुल जाती है।
- विंडो आपको कंप्यूटर पर आपकी फ़ाइलों और फ़ोल्डरों को दिखाती है।
- खोजें और फिर उस फ़ाइल पर क्लिक करें जिसे आप संलग्न करना चाहते हैं और ओके दबाएँ।
- फ़ाइल अब आपके ई-मेल पर संलग्नक के रूप में दिखायी देगी।
- फ़ाइल का नाम पेपरक्लिप संकेत के बगल में दिखेगा।

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 135 4/20/2022 3:40:10 PM

चित्र 3.52: फ़ोल्डर

फ़ोल्डरों का प्रबंधन

बहुत तरह के फ़ोल्डर होते हैं, जो अपने ई-मेल्स को प्रबंधित और व्यवस्थित करने में आपकी मदद कर सकते हैं।

- **इनबॉक्स** में वे ई-मेल होते हैं, जिन्हें लोगों ने आपको भेजा है।
- **सेंट (Sent)** फ़ोल्डर में वे ई-मेल होते हैं, जिन्हें आपने लोगों को भेजा है।
- **ड्राफ़्ट** फ़ोल्डर में वे ई-मेल होते हैं, जिनमें आपने लिखना शुरू किया, लेकिन अभी तक भेजा नहीं।
- **जंक/स्पैम** फ़ोल्डर उन ई-मेल को रखता है, जो गैर-ज़रूरी हों।
- **ट्रैश** फ़ोल्डर में वे ई-मेल होते हैं, जिनकी अब ज़रूरत नहीं है और वे हटा दिए गए हैं। ई-मेल को हटाने (डिलीट करने) के लिए आप एक ई-मेल को सेलेक्ट करें और फिर इसे इनबॉक्स से ट्रैश फ़ोल्डर में स्थानांतरित करने के लिए डिलीट बटन पर क्लिक करें। (चित्र 3.52 देखें)

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

प्रारंभिक चिंतन गतिविधि

इस विषय में ई-अधिगम पाठ के लिए प्रारंभिक वीडियो देखने के बाद आपको क्या लगता है कि आप अपना ई-मेल खाता बनाने के बाद पहला काम क्या करेंगे।

गतिविधि 1

ई-मेल लिखना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, इंटरनेट कनेक्शन वाला कंप्यूटर

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ।
- प्रत्येक विद्यार्थी अपने नये-नये बनाए गए ई-मेल पते से दूसरे समूह के दो सदस्यों को किसी आने वाले त्यौहार की शुभकामना देने हेतु ई-मेल लिखता है। अन्य सदस्य उसे देखते और उसका मार्गदर्शन करते हैं।

© NCERT not to be republished

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. आप 'टू' (To) सेक्शन के तहत क्या टाइप करते हैं?
   (क) ई-मेल का विषय
   (ख) ई-मेल का मुख्य संदेश
   (ग) उस व्यक्ति का ई-मेल पता, जिसे आप ई-मेल की प्रति भेजना चाहते हैं
   (घ) जिस व्यक्ति को आप मेल भेज रहे हैं, उसका ई-मेल पता
2. आप अपने मित्र सुशील को एक ई-मेल संदेश भेजना चाहते हैं। उसे ई-मेल लिखने और भेजने के लिए आप दिए गए चरणों का पालन किस क्रम में करेंगे?
   (1) सुशील का ई-मेल पता, विषय और संदेश टाइप करें
   (2) कंपोज़ बटन पर क्लिक करें
   (3) सेंड बटन पर क्लिक करें
   (4) अपना ई-मेल खाता खोलें।
   सही क्रम वाला विकल्प चुनें।
   (क) (4)> (2)> (1)> (3)
   (ख) (4)> (1)> (2)> (3)
   (ग) (4)> (1)> (3)> (2)
   (घ) (3)> (1)> (2)> (4)

ख. रिक्त स्थान भरें

1. 'टू' सेक्शन में .... ई-मेल के माध्यम से संदेश भेजने के लिए टाइप किया गया है।
2. ई-मेल में अटैच ('संलग्न') बटन के संकेत के रूप में प्राय: .... होता है।
3. ई-मेल के .... सेक्शन में, मेल का विषय लिखा होता है।
4. ई-मेल के मुख्य भाग में संदेश टाइप करने के बाद, ई-मेल भेजने के लिए आपको .... बटन पर क्लिक करना होगा।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- ई-मेल संदेश के विभिन्न तत्वों की पहचान करने में;
- ई-मेल संदेश लिखने और भेजने में; तथा
- ई-मेल में फ़ाइलें संलग्न करने में।

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

सत्र 12: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल प्राप्त करना और उसका उत्तर देना

ई-मेल प्राप्त करना

कल्पना कीजिए कि आपका दोस्त आपको ई-मेल भेजता है। आपके **इनबॉक्स** में ई-मेल दिखायी देगा। यह प्रेषक, विषय और संदेश के मुख्य शीर्षक का नाम दिखाता है। यह तब तक **बोल्ड** रहेगा, जब तक आप इसे न खोलें।

1. इसे खोलने के लिए मेल पर क्लिक करें।

2. एक बार जब आप ई-मेल पढ़ लेते हैं, तो आप इसका **जवाब** दे सकते हैं (reply), इसे **आगे भेज** सकते (forward) हैं या **हटा** सकते हैं (delete)।

3. यदि मेल एक साथ कई लोगों को भेजा गया है, तो आपको **सभी को जवाब (reply to all)** का एक और विकल्प मिलेगा। जब आप इस पर क्लिक करेंगे, तो जवाब मेल प्राप्त करने वाले सभी लोगों को प्रेषित होगा।

ई-मेल का उत्तर देना

ई-मेल का उत्तर देने के लिए—

1. नीचे मौजूद **'जवाब दें' (Reply)** विकल्प पर क्लिक करें। इससे एक नया पेज खुल जाएगा, जहाँ आप जवाब लिख सकते हैं। यह ई-मेल, जिसे भेजा जाएगा, उस व्यक्ति का ई-मेल पता पहले से ही ऊपर मौजूद है।

2. अपना उत्तर टाइप करें और **'भेजें' (Send)** बटन पर क्लिक करें।

चित्र 3.53: ई-मेल का उत्तर देना

ई-मेल अग्रेषित करना

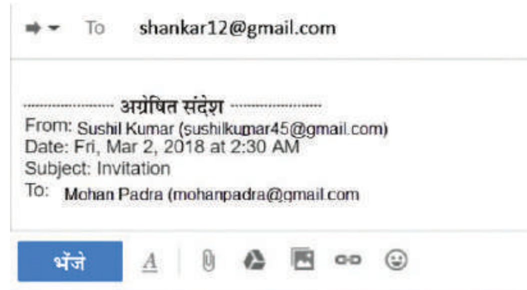
मेल के बारे में सूचित करने के लिए आप यह ई-मेल किसी और (जैसे, माता-पिता) को अग्रेषित (फॉरवर्ड) भी कर सकते हैं।

1. जब आप **'आगे भेजें' (forward)** पर क्लिक करते हैं, तो इस आए हुए संदेश की प्रतिलिपि के साथ एक जगह (नया पेज या विंडो) प्रदर्शित होती है।

not to be republished © NCERT

Unit 3.indd 138
4/20/2022 3:40:11 PM

2. यहाँ आप उस व्यक्ति का ई-मेल पता दे सकते हैं, जिसे आप यह मेल अग्रेषित करना चाहते हैं और अगर आप इसमें कुछ जोड़ना चाहते हैं तो वह भी लिख सकते हैं।
3. इसके बाद 'भेजें' (Send) बटन पर क्लिक करें।



चित्र 3.54: ई-मेल अग्रेषित करना

ई-मेल हटाना

आप डिलीट आइकन दबाकर मेल हटा सकते हैं। यह आपके इनबॉक्स से ई-मेल को हटा देगा और इसे 'ट्रैश' फ़ोल्डर में स्थानांतरित कर देगा। यह सिस्टम से हटाए जाने के पहले कुछ दिनों के लिए वहाँ रहेगा।

चित्र 3.55: ई-मेल हटाना

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक http://www.psscive.ac.in/ Employability_Skills.html के ज़रिए इस पाठ के लिए ई-अधिगम मॉड्यूल दिखाकर आपको इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे। मॉड्यूल में उपरोक्त विषयों के लिए वीडियो और ई-सामग्री के साथ ही नीचे दी गई कुछ गतिविधियों के लिए विस्तृत निर्देश शामिल होंगे।

गतिविधि

ई-मेल प्राप्त करना और उसका उत्तर देना

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, इंटरनेट कनेक्शन वाला कंप्यूटर

प्रक्रिया

- उपलब्ध कंप्यूटरों की संख्या के आधार पर समूह बनाएँ।
- शिक्षक प्रत्येक समूह में एक विद्यार्थी को किसी समूह नृत्य प्रतियोगिता के बारे में जानकारी देते हुए ई-मेल भेजता है। मेल में दिन, समय, स्थान आदि से संबंधित सारा विवरण दिया गया है।
- ई-मेल प्राप्त करने वाला विद्यार्थी इसे पढ़ता है और फिर समूह के बाकी सदस्यों को इस बारे में सूचित करने के लिए नृत्य प्रतियोगिता का विवरण उन्हें भी अग्रेषित करता है। वह प्रतियोगिता में हिस्सा लेने या न लेने के संबंध में अपने समूह के साथ विचार-विमर्श करता है और फिर शिक्षक को जवाब भेजता है।

not to be republished © NCERT

टिप्पणी

अपनी प्रगति जाँचें

क. बताएँ कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत।

1. 'जवाब दें' (Reply) विकल्प चुनने पर, मूल संदेश के प्रेषक का ई-मेल पता 'टू' सेक्शन में दिखायी देगा।
2. ई-मेल एक इलेक्ट्रॉनिक संदेश है जिसे इंटरनेट या कंप्यूटर नेटवर्क द्वारा एक उपयोगकर्ता से दूसरे उपयोगकर्ता को प्रेषित किया जाता है।
3. 'हटाएँ' (डिलीट) आइकन पर क्लिक करके आप ई-मेल को आगे भेज सकते (फ़ॉरवर्ड) हैं।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- अपने इनबॉक्स में नये मेल की पहचान करने में;
- ई-मेल का जवाब देने या उसे आगे भेजने में; तथा
- ई-मेल को हटाने में।

शब्दावली

आई.सी.टी. — *यह सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (इन्फॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी) का संक्षिप्त नाम है।*

इंटरनेट — *जानकारी उपलब्ध कराने के लिए कंप्यूटरों का एक साथ जुड़ा होना।*

इंटरनेट ब्राउज़र — *ऑनलाइन जानकारी खोजने में मदद करने वाला सॉफ़्टवेयर।*

ईथरनेट — *स्थानीय क्षेत्र नेटवर्क (लोकल एरिया नेटवर्क) बनाने के लिए कई कंप्यूटरों को जोड़ने की एक प्रणाली।*

ई-कॉमर्स — *यह ऑनलाइन सामान खरीदने और बेचने की एक प्रक्रिया है।*

ई-मेल — *इंटरनेट पर संदेश भेजने का एक तरीका।*

एप्लिकेशन/ऐप्स — *सॉफ़्टवेयर प्रोग्राम जो कि विशिष्ट कार्य करते हैं।*

खींचना (ड्रैग) — *स्क्रीन पर माउस की मदद से आइकन या कुछ और खींचना।*

गोपनीयता — *सार्वजनिक चौकसी से मुक्त होने की स्थिति।*

जंक — *स्पैम फ़िल्टर द्वारा निर्धारित अवांछित ई-मेल के भंडारण हेतु स्थान।*

टैबलेट — *स्मार्टफ़ोन की तरह का एक मोबाइल उपकरण, लेकिन आकार में मोबाइल से बड़ा और कंप्यूटर से छोटे आकार का होता है।*

डिजिटल — *कंप्यूटर पर संगृहीत जानकारी को कहा जाता है कि यह डिजिटल रूप में है।*

नेविगेशन — *किसी वेबसाइट, इंटरनेट आदि के चारों ओर घूमने की क्रिया।*

पोर्ट — *कंप्यूटर नेटवर्क में एक सॉकेट, जिसमें उपकरण लगाया जा सकता है।*

बाइट्स — *बाइनरी अंकों या बिट्स (आमतौर पर आठ) का समूह, जो एक इकाई के रूप में संचालित होता है। एक बाइट को मेमोरी की एक इकाई के रूप में माना जाता है।*

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

बारकोड (बारकोड नंबर) — *माल (कमोडिटी) पर छपा संख्याओं के रूप में एक मशीन-पठनीय कोड और अलग-अलग चौड़ाई की समानांतर रेखाओं का एक पैटर्न, जो विशेष रूप से स्टॉक नियंत्रण करने के लिए उपयोग किया जाता है।*

फ़ाइल — *कंप्यूटर पर एक दस्तावेज़। फ़ाइलें विभिन्न प्रकार की होती हैं।*

फ़ोल्डर — *कंप्यूटर पर एक स्थान। इसमें कई फ़ाइलें या उप-फ़ोल्डर हो सकते हैं।*

मदरबोर्ड — *किसी कंप्यूटर या अन्य उपकरण के मुख्य घटकों से युक्त एक प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (PCB), जिसमें दूसरे बोर्ड्स से जुड़ने के लिए कनेक्टर होते हैं।*

वर्ल्ड वाइड वेब (www) — *दुनियाभर के कंप्यूटरों पर मौजूद जानकारियों का संग्रह।*

वाई-फ़ाई — *बिना तार का इंटरनेट कनेक्शन*

वाह्य उपकरण (peripheral) — *वे उपकरण, जो यद्यपि कंप्यूटर का अभिन्न भाग नहीं हैं, लेकिन जिन्हें आप कंप्यूटर के साथ जोड़ने और उनका उपयोग करने में सक्षम हैं।*

वेब पृष्ठ — *यह टेक्स्ट, ग्राफ़िक्स,ऑडियो या वीडियो के रूप में जानकारी प्रदर्शित करता है।*

वेब ब्राउज़र — *एक सॉफ़्टवेयर, जिसका उपयोग इंटरनेट का उपयोग करके www पर जानकारी प्राप्त करने के लिए किया जाता है।*

संकेत (Gestures) — *टच स्क्रीन पर अपनी उँगलियों से की जाने वाली क्रियाएँ।*

संचालन — *(किसी मशीन, प्रक्रिया या प्रणाली के) काम-काज को नियंत्रित करना*

संदेश — *इंटरनेट कनेक्शन पर टेक्स्ट, ऑडियो और वीडियो संदेश भेजना।*

संलग्नक — *ई-मेल में फ़ाइल जोड़ना।*

सभी को जवाब (Reply to all) — *सभी प्राप्तकर्ताओं को जवाब देने के लिए मौजूद एक विकल्प, यदि हम 'सभी को उत्तर' का विकल्प चुनते हैं, तो हमारा जवाब उन सभी लोगों को जाएगा, जिन्हें मेल भेजा गया था या जिनसे मेल प्राप्त किया गया था।*

स्कैनर — *वह उपकरण, जो दस्तावेज़ों को स्कैन करता है और उन्हें डिजिटल डेटा में परिवर्तित करता है।*

स्मार्टफ़ोन — *ऐसा मोबाइल जिसका उपयोग कॉल करने के अलावा, इंटरनेट से जुड़ने और बहुत तरह के काम करने वाले एप्लिकेशनों को चलाने हेतु किया जाता है।*

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 141 4/20/2022 3:40:11 PM

टिप्पणी

और पढ़ने के लिए

सत्र 1: आई.सी.टी. का परिचय

- https://bit.ly/2pYKPKF

सत्र 2: आई.सी.टी. उपकरण — स्मार्टफ़ोन और टैबलेट 1

- https://bit.ly/2zolM6d

सत्र 3: आई.सी.टी. उपकरण — स्मार्टफ़ोन और टैबलेट 2

- https://bit.ly/2vvtqdN

सत्र 4: कंप्यूटर और उसके वाह्य उपकरणों के भाग

- https://bit.ly/2w3GL0J

सत्र 5: बुनियादी कंप्यूटर संचालन

- https://bit.ly/2EbIl0o

सत्र 6: बुनियादी फ़ाइल संचालन

- https://bit.ly/2oPHluK

सत्र 7: संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट की मूल बातें

- https://bit.ly/2vkoUS4

सत्र 8: संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट ब्राउज़िंग

- https://bit.ly/2vikTix

सत्र 9: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल का परिचय

- https://bit.ly/2GpsNfm
- https://bit.ly/1C4PJDi

सत्र 10: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल खाता बनाना

- https://bit.ly/2GpsNfm
- https://bit.ly/2vwslCD
- https://bit.ly/1C4PJDi

सत्र 11: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल लिखना

- https://bit.ly/2xGttUQ

सत्र 12: संचार और नेटवर्किंग — ई-मेल प्राप्त करना और उसका उत्तर देना

- https://bit.ly/2wWjrln

© NCERT not to be republished

Unit 3.indd 142 4/20/2022 3:40:12 PM

इकाई 4

उद्यमिता कौशल

17975CH04

परिचय

व्यवसाय एक आर्थिक गतिविधि है जो मनुष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वस्तुओं व सेवाओं के निरंतर एवं नियमित उत्पादन और वितरण से संबंधित है। व्यवसाय लाभकारी संस्थाओं अथवा गैर-लाभकारी संगठनों के रूप में हो सकते हैं। ये समाज की ज़रूरतों को पूरा करते हैं, लेकिन कभी-कभी हम, जिसकी ज़रूरत है और जो उपलब्ध है, इनके बीच एक अंतर पाते हैं। यह अंतर उन कुछ लोगों द्वारा एक अवसर के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है जो जोखिम लेने और आवश्यक उत्पाद एवं सेवाएँ प्रदान कर इस अंतर को भरने के लिए तैयार हों। ऐसे लोग उद्यमी होते हैं।

उद्यमी वह व्यक्ति होता है, जो स्वनियोजित हो; परिकलित जोखिम लेने के लिए तैयार हो और जिसके पास व्यवसाय शुरू करने के लिए एक नया विचार हो। हालाँकि यहाँ यह समझना महत्वपूर्ण है कि सभी स्वनियोजित व्यक्ति उद्यमी नहीं होते। उदाहरण के लिए, एक दुकानदार तब तक उद्यमी नहीं हो सकता, जब तक कि वह व्यवसाय में किसी नए तरीके या विचार का परिचय नहीं देता है।

सत्र 1: उद्यमिता क्या है?

क्या आपकी माँ आपको अपने घर के पास के बाज़ार से चीज़ें लाने के लिए कहती हैं? क्या आप अपने घर के पास की दुकानों से अपने लिए चीज़ें खरीदते हैं? शायद आपने दूध, सब्ज़ियाँ, फल, किताबें, पेंसिल, आइसक्रीम आदि, उन दुकानों में

© NCERT not to be republished

से एक दुकान से खरीदी हो, जहाँ से आप इन वस्तुओं को खरीदते हैं? बाज़ार में जाएँ और उन चीज़ों की सूची बनाएँ जिन्हें आप बाज़ार से खरीदना चाहते हैं और उन्हें खाद्य पदार्थों, सब्ज़ियों, फल, स्टेशनरी, कन्फेक्शनरी इत्यादि के रूप में वर्गीकृत करें।

आप क्या चीज़ें खरीदते हैं?	आप किन दुकानों से खरीदते हैं?	क्या विक्रेता स्वयं के लिए काम करता है या किसी और के लिए?
खाद्य पदार्थ— दाल, चावल, मसाले	किराने की दुकान	हाँ, स्वयं के लिए
रेडीमेड कपड़े	मॉल में बड़ी दुकान	नहीं, विक्रेता वितरण की एक व्यापक शृंखला (चेन) का हिस्सा है

क्या आपने गौर किया है कि कुछ लोग व्यवसायों के मालिक हैं, जबकि दूसरे नौकरी करते हैं और वेतन या दिहाड़ी प्राप्त करते हैं? नौकरी/मज़दूरी करने वाले कर्मचारी होते हैं (जो दूसरों के लिए काम करते हैं और बदले में वेतन पाते हैं) और मालिक स्वनियोजित होते हैं।

नए विचार, जिनके साथ एक उद्यमी किसी व्यवसाय में नए मूल्य जोड़ता है, कई प्रकार के हो सकते हैं। मसलन, नए प्रकार के उत्पाद— जैसे नयी किस्में, होम डिलिवरी या क्रेडिट सेवा जैसी नयी सेवाएँ, लागत में कमी लाने और विपणन संबंधी नए विचार और ऐसे ही बहुत कुछ और।

उद्यमिता

किसी व्यवसाय योजना को विकसित करने की प्रक्रिया और उपभोक्ताओं की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए नवाचारों का प्रयोग करते हुए कोई व्यवसाय शुरू करना और उसे चलाना तथा लाभ कमाना उद्यमिता है।

उद्यम

उद्यम एक परियोजना या उपक्रम है जो साहसिक है और समाज की ऐसी आवश्यकता को पूरा करता है, जिस पर किसी ने गौर नहीं किया।

आइए, सौम्या की कहानी पढ़ते हैं। उसकी कहानी से हमें उद्यमिता के बारे में थोड़ा और समझने में मदद मिलेगी।

उद्यमी सौम्या की कहानी

सौम्या कर्नाटक के एक गाँव में पली-बढ़ी। उसके माता-पिता बेहतर नौकरी की तलाश में बेंगलुरू आए। बड़ी होते हुए, सौम्या ने अपने माता-पिता को बहुत मेहनत

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 144 4/19/2022 3:03:44 PM

से काम करते देखा। उसके पिता ने कपड़े बेचने की एक छोटी-सी दुकान में काम करना शुरू किया और उसकी माँ किसी के घर में एक बावर्चिन के रूप में काम करने लगी।

सौम्या अपने परिवार की मदद करना चाहती थी। वह अब कॉलेज जा रही थी और पैसा कमाना शुरू करना चाहती थी। जब वह 18 साल की हुई, तो उसने सोचा— "मैं ऐसा क्या कर सकती हूँ जो पैसा कमाने में मेरी मदद करे और जिसे लोग बार-बार मुझसे खरीदें?" **(आवश्यकता)** उसने देखा कि उसके कॉलेज की लड़कियाँ अपने स्वास्थ्य का ध्यान रखती थीं और चिप्स एवं अन्य अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थ नहीं खाना चाहती थीं **(अवसर पहचानना)**। उसने स्वास्थ्यवर्द्धक स्नैक्स बनाना और उन्हें कॉलेज में अपने दोस्तों को बेचना शुरू कर दिया **(व्यवसाय विचार और व्यवसाय की शुरुआत)**।

उसके दोस्तों ने इसे पसंद किया, क्योंकि स्नैक्स न केवल स्वास्थ्यवर्द्धक थे, यह बहुत स्वादिष्ट भी थे। फिर उसने अपने इलाके में लोगों को स्वादिष्ट स्वास्थ्यवर्द्धक स्नैक्स बेचना शुरू किया।

जैसे-जैसे उसके स्नैक्स की माँग बढ़ी, सौम्या ने अपने माता-पिता और दोस्तों से एक छोटी मशीन खरीदने के लिए कुछ पैसे उधार देने को कहा, जिससे उसे और अधिक स्नैक्स बनाने में मदद मिलेगी। उसने पाँच गुना स्नैक्स बनाना शुरू कर दिया। उसने स्नैक्स को अपने इलाके में बेचने के लिए अपने दोस्तों को एक छोटा-सा कमीशन देना भी शुरू कर दिया **(व्यवसाय को बढ़ाना)**।

दो साल के बाद, सौम्या अब अपने स्नैक्स हर छोटी दुकान में बेचती है।

व्यवसाय करते हुए उसने पढ़ाई जारी रखी और अब वह अपनी कमाई से अपने कॉलेज की फ़ीस भरने में सक्षम थी!

आपको क्या लगता है कि सौम्या ने अवसर की पहचान कैसे की?

____

____

____

अवसर हर जगह हैं। आपको उन्हें तलाश करने और उनका उपयोग करने की ज़रूरत है। क्या आपके पास कोई व्यवसाय विचार है या क्या आपने अपने आस-पास कोई अवसर देखा है जिससे आप भी व्यवसाय शुरू कर सकते हैं? लिखें।

____

____

____

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक देंगे।

गतिविधि 1

उद्यम का अनुमान

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

पाँच विद्यार्थियों वाले समूह बनाएँ। अगर कक्षा में 30 विद्यार्थी हैं, तो पाँच-पाँच विद्यार्थियों के छह समूह बनेंगे। हर समूह में एक प्रमुख का चयन करें, जो समूह को चलाने के लिए जिम्मेदार होगा। समूह में प्रत्येक सदस्य निम्नलिखित काम करेंगे —

- स्कूल आते समय आप जिन लोगों को देखते हैं और वे क्या कर रहे होते हैं, इसकी सूची बनाएँ।
- दो सूचियाँ बनाएँ — एक, अपने लिए काम करने वाले लोगों की और दूसरी, दूसरों के लिए काम करने वाले लोगों की।
- अपने आस-पास के विभिन्न प्रकार के व्यवसायों की सूची बनाएँ।
- अब उन सभी वस्तुओं के बारे में सोचें, जिन्हें आप अपने आस-पड़ोस में नहीं खरीद सकते और लोगों को उन्हें खरीदने के लिए दूर जाना पड़ता है।
- क्या आप इसे एक अच्छे व्यवसाय विचार के संभावित अवसर के रूप में देखते हैं?
- आप इस कमी को अभिनव तरीके से कैसे भरेंगे?
- समूह सदस्य समूह के भीतर अपने विचारों पर चर्चा करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर चिह्न लगाएँ।

1. व्यवसाय एक .... गतिविधि है।
   (क) सामाजिक
   (ख) आर्थिक
   (ग) खतरनाक
   (घ) बेचने की

2. उद्यमिता का उद्देश्य क्या है?
   (क) लाभ कमाना
   (ख) ग्राहकों की ज़रूरत को अभिनव तरीके से हल करना
   (ग) उपरोक्त दोनों
   (घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

© NCERT not to be republished

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. अपने आस-पास देखे गए तीन व्यवसायों की सूची बनाएँ। वे कौन-से व्यवसाय हैं और इन्हें कैसे चलाया जाता है, इसका विवरण साझा करें?

ग. निम्नलिखित कथन पढ़ें और 'हाँ' या 'नहीं' लिखें, कि व्यक्ति एक उद्यमी है या नहीं।

	कथन	हाँ/नहीं
1.	रवि ने कार्यालय में अपने मित्रों के लिए चाय बनायी। सभी ने चाय को बहुत पसंद किया और उससे कहा कि वह चाय बनाने में बहुत अच्छा है।	
2.	सविता एक गृहिणी है। उसे अपने बच्चों के ट्यूशन हेतु अतिरिक्त पैसों की ज़रूरत है। उसने गौर किया कि दोपहर में पास के एक विद्यालय से जो बच्चे निकलते हैं, वे थके हुए और भूखे लगते हैं। उसने ताज़गी-भरा नींबू पानी और समोसा बनाया और उन्हें विद्यार्थियों को बेचा।	
3.	राहुल को कुत्तों से प्यार है। वह अपने मित्र के परिवार के कुत्तों के साथ खेलता है। एक दिन जब वे शहर से बाहर जा रहे थे, उन्होंने राहुल से अपने कुत्तों की देखभाल करने को कहा। राहुल ने सोचा कि यह एक अच्छा विचार है— "जब मालिक किसी यात्रा पर हों, तो कुत्तों की देखभाल करना"। उसने अपनी खुद की एक कंपनी शुरू कर दी जो 'कुत्तों के लिए होटल' जैसी है। जब कुत्तों के मालिक कहीं यात्रा पर होते, वे अपने कुत्ते को उसके होटल में छोड़ जाते और प्रतिदिन के हिसाब से कुत्ते की देखभाल के लिए कंपनी को पैसे देते। क्या राहुल एक उद्यमी है?	
4.	मोनिका ने महसूस किया कि उसके पड़ोसी को एक समस्या का सामना करना पड़ रहा है। जब वे काम के लिए जाते हैं, तो उन्हें अपना छोटा बच्चा घर में छोड़ना पड़ता है। मोनिका ने उनके बच्चे की देखभाल के लिए शाम को उनके घर जाना शुरू कर दिया। उसके पड़ोसी बहुत खुश हुए और वे इस काम के लिए उसे चॉकलेट देते थे।	

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- उद्यमिता के ज्ञान को प्रदर्शित करने में; तथा
- एक उद्यमी की विशेषताओं की पहचान करने में।

सत्र 2: उद्यमिता की भूमिका

यदि आप एक उद्यमी होते, तो आपको क्या लगता है कि आप अपने देश की मदद कैसे करते? जो देश उद्यमिता को प्रोत्साहित करते हैं, उनकी प्रगति तेज़ी से हुई है। इसलिए यह महत्वपूर्ण है कि उद्यमिता की भूमिका और लाभों को मोटे तौर पर परिभाषित किया जाए।

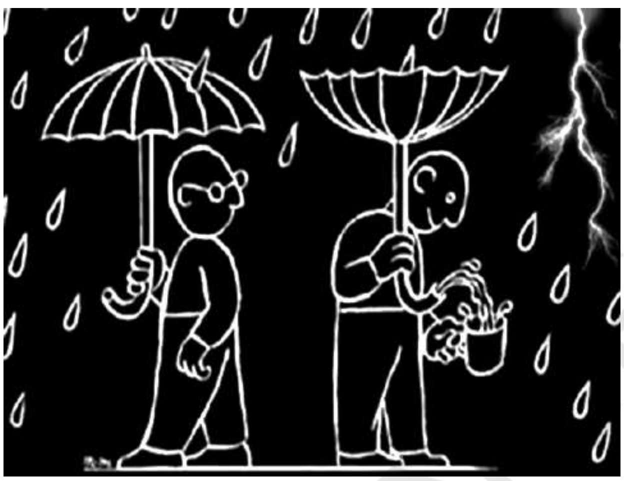
टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 147 4/19/2022 3:03:49 PM

आर्थिक विकास — धन का संचरण

उद्यमियों के रूप में हम उपभोक्ताओं को बेहतर और सस्ते उत्पाद तथा सेवाएँ उपलब्ध कराके अर्थ पैदा करते हैं और अर्थव्यवस्था को बढ़ाते हैं। जैसे-जैसे उद्यमी अपने व्यवसाय को बढ़ाते हैं, निवेशक उनके व्यवसायों में पैसा लगाते हैं और अच्छे मुनाफ़े की उम्मीद करते है। उद्यमी जितना अधिक से अधिक व्यवसाय के अवसर बनाते हैं, अर्थव्यवस्था उतनी ही बढ़ती है।



सामाजिक विकास — नौकरियों का निर्माण

एक उद्यमी द्वारा शुरू किया गया व्यवसाय आमतौर पर शुरुआत में एक बहुत छोटा-सा व्यवसाय होता है। अगर यह सफल होता है और आगे बढ़ता है, तो उद्यमी व्यवसाय का विस्तार कर लेता है।

जैसे-जैसे व्यवसाय बढ़ता है, इसमें और काम करने की ज़रूरत होती है और इस तरह नौकरियों के अधिक अवसर पैदा होते हैं। अच्छी गुणवत्ता वाली नौकरियों से अधिक संख्या में लोग पैसा कमाते हैं और एक अच्छी ज़िंदगी बिताते हैं।

जीवन स्तर में सुधार — सुखद ज़िंदगी जीने के लिए अनेक चीज़ें उपलब्ध हैं

जब उद्यमी ट्रैक्टर, मोबाइल फ़ोन या मोबाइल सेवा जैसे उत्पाद बेचते हैं, यह लोगों को एक आरामदायक ज़िंदगी जीने में मदद करता है। उदाहरण के लिए, एक छोटे-से गाँव में अच्छी गुणवत्ता वाला साबुन नहीं मिलता था जिसके कारण ग्रामीण लोग बीमार पड़ जाते थे। एक उद्यमी ने शहर जाने की शुरुआत की। वह शहर से जीवाणुनाशक (एंटी-बैक्टीरियल) साबुन लाकर गाँव में बेचता था। धीरे-धीरे लोगों ने हाथ धोने के लिए इस साबुन का उपयोग करना शुरू कर दिया, फलस्वरूप लोगों के बीमार होने की घटनाएँ कम हो गईं।

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 148 4/19/2022 3:03:55 PM

संसाधनों का उचित उपयोग

हमारे चारों ओर विभिन्न नवीकरणीय और गैर-नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधन मौजूद हैं। उद्यमी लागत कम करने और अपना लाभ बढ़ाने के लिए संसाधनों के उपयोग के उचित तरीके खोजने का काम लगातार कर रहे होते हैं।

कम कीमत के उत्पादों पर अधिक लाभ और प्रतिस्पर्धी कीमतों पर सेवाएँ

जैसे ही बाज़ार में उद्यमी प्रतिस्पर्धा करते हैं, उत्पादों की कीमतें नीचे आती हैं। उदाहरण के लिए, एक फ़ोन जो शुरुआत में कम से कम ₹ 20,000 का था, अब ₹ 4,000 में भी खरीदा जा सकता है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक देंगे।

गतिविधि

उद्यमियों के बिना दुनिया

आवश्यक सामग्री

कुछ नहीं

प्रक्रिया

- प्रत्येक समूह में 4–5 विद्यार्थियों को लेकर समूह बनाएँ।
- प्रत्येक समूह सोचे कि कौन-सा उद्यमी हमारे लिए अधिक मददगार या लाभकारी है।
- अब कल्पना करें कि यह उद्यमी और उसका व्यवसाय अस्तित्व में नहीं है। आपका जीवन कैसे प्रभावित होगा?
- प्रत्येक समूह कक्षा में अपने सबसे ज़्यादा मददगार उद्यमी का उदाहरण साझा करे और बताए है कि क्या होगा, अगर वह उद्यमी वहाँ नहीं हो।
- एक विद्यार्थी स्वेच्छा से आगे आकर प्रत्येक समूह द्वारा दिए गए उदाहरणों को बोर्ड पर लिखता है।
- कक्षा उद्यमियों के महत्व पर चर्चा करती है।

अपनी प्रगति जाँचें

क. लघु उत्तरीय प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में दीजिए।

2. गुलाब राजस्थान के एक छोटे से गाँव में रहती है। उसने देखा कि उसके गाँव की सभी महिलाएँ चित्रकारी (पेंटिंग) और हस्तशिल्प उत्पाद बनाने में अच्छी थीं।

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 149 4/19/2022 3:03:56 PM

टिप्पणी

उसने पैसे इकट्ठे किए और एक व्यवसाय शुरू किया। गुलाब महिलाओं की शहरों से सामग्री लाने में मदद करती थी और नवीनतम डिज़ाइन बनाने में उन्हें सहयोग देती थी। वह फिर उनकी बनायी चित्रकारियों और हस्तकला उत्पादों को बड़े शहरों में बेचने की व्यवस्था करती थी। आपको क्या लगता है कि क्या गुलाब एक उद्यमी के रूप में अपने समाज की मदद कर रही है?

3. अपने आस-पास रहने वाले तीन उद्यमियों का उदाहरण दें, जिन्हें आप जानते हैं। लिखें कि वे आपके शहर की मदद कैसे कर रहे हैं?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- उद्यमियों के महत्व और देश एवं समाज के विकास में उनकी भूमिकाओं के बारे में बताने में।

शब्दावली

आत्मविश्वास — *अपने आप पर भरोसा करने और 'क्या होगा' या 'दूसरे क्या कहेंगे' जैसी चीज़ों का डर न होने की विशेषता।*

उत्पाद व्यवसाय — *वे व्यवसाय, जहाँ क्रेता और विक्रेता उन सामानों का विनिमय करते हैं जिन्हें देखा व छुआ जा सके, उन्हें उत्पाद आधारित व्यवसाय कहा जाता है।*

धैर्य — *किसी व्यक्ति की तनावपूर्ण समय में भी गुस्सा न करने या भावुक न होने और शांत बने रहने की विशेषता।*

प्रयोगधर्मी — *वह, जो नयी चीज़ों को आजमाने और उनसे सीखकर खुद को बेहतर करना पसंद करता है।*

मिश्र (हाइब्रिड) व्यवसाय — *वे व्यवसाय, जो उत्पाद व्यवसाय और सेवा व्यवसाय का मिश्रण हैं।*

सकारात्मकता — *किसी व्यक्ति की हर स्थिति और हर व्यक्ति में कुछ अच्छा देखने की विशेषता।*

साहस — *किसी व्यक्ति का हार न मानने और लगातार कोशिश करते रहने का गुण।*

सेवा व्यवसाय — *वे व्यवसाय, जहाँ विक्रेता वह काम पूरा करने (सेवा देने) के लिए क्रेता की मदद करता है, जिसे देखा या संगृहीत नहीं किया जा सकता, उन्हें सेवा आधारित व्यवसाय कहा जाता है। उदाहरण के लिए नलसाज़ी (प्लंबिंग), अध्यापन, केश सज्जा (हेयर ड्रेसर) आदि।*

सत्र 3: एक सफल उद्यमी के गुण

पिछले सत्र में हमने जाना कि उद्यमिता कैसे वेतन रोज़गार से अलग होती है। हमने उद्यमिता की विशेषताएँ भी देखीं। इस सत्र में हम एक सफल उद्यमी के गुणों के बारे में जानेंगे। क्या आप उन व्यवसायियों के बारे में सोच सकते हैं जिनसे आप चीज़ें खरीदते हैं? इन लोगों के प्रमुख गुण क्या हैं? इन सभी गुणों को अपनी कॉपी में उदाहरण सहित सूचीबद्ध करें।

© NCERT not to be republished

	कौन	गुण	उदाहरण
1.	दूधवाला	मेहनती	सुबह 3 बजे उठता है और 5 बजे सुबह ग्राहक के घर ताज़ा दूध देने के लिए आता है।
2.			
3.			
4.			
5.			

एक छोटा-सा अंतर है, जो एक उद्यमी को एक पारंपरिक व्यवसायी से अलग करता है।

रामू, जो एक चायवाला है, एक व्यस्त बस स्टॉप के पास चाय बेचता है। वह बहुत कमाता है और अच्छा लाभ प्राप्त करता है। वह एक पारंपरिक व्यवसायी व्यक्ति है।

अब, रानी ने भी सड़क किनारे एक चाय की दुकान शुरू की। उसने मॉल में महँगे चाय पार्लरों जैसी अलग-अलग स्वादों की चाय उचित कीमत पर बेचने का फैसला किया। इस अनूठे विचार के कारण उसके ग्राहक दिहाड़ीवालों से लेकर अभिनेताओं और राजनेताओं तक तरह-तरह के थे। वह एक उद्यमी है।

अब, एक सफल उद्यमी के सभी महत्वपूर्ण गुणों को समझने के लिए एक और उद्यमी की कहानी पढ़ते हैं, ताकि जब आप उद्यमी बनने की सोचें, आप इन गुणों का प्रयोग कर सकें।

सुषमा, खिलौने बनाने वाली

सुषमा दो बच्चों की माँ हैं। उसने देखा कि कुछ माता-पिता अपने बच्चों को खेलने के लिए मोबाइल फ़ोन और अन्य लोग प्लास्टिक के खिलौने दे रहे हैं। दोनों ही बच्चों और पर्यावरण के लिए खराब हैं।

वह चाहती थी कि उसके बच्चे उन खिलौनों के साथ खेलने का आनंद लें, जो बच्चों के दिमाग के लिए अच्छे हों और उनके लिए किसी तरह की स्वास्थ्य समस्याओं का कारण न बनें। उसने लकड़ी के खिलौने बनाने के बारे में विचार किया, जिनके साथ खेलना न केवल मज़ेदार हो, बल्कि यह बच्चों को खिलौनों के संग खेलते हुए सीखने में भी मदद करे। उसने कुछ खिलौने बनाए और अपने दोस्तों व परिवार वालों को तस्वीरें भेजनी शुरू कर दीं। वे उससे ये नए प्रकार के खिलौने खरीदने के लिए उत्साहित थे।

उसके सबसे अच्छे दोस्त ने उसे बताया कि उसने जो खिलौना उससे खरीदा था, उसमें तेज़ धार थी और उसके बच्चे को चोट लग गई थी। सुषमा ने तुरंत डिज़ाइन को नरम किनारों में बदल दिया। बहुत कम लोगों ने उसके उत्पाद खरीदे।

not to be republished © NCERT

उसने अपने उत्पादों के उत्कृष्ट गुणों का उल्लेख करते हुए अपने खिलौने खरीदने के लिए ग्राहकों को राज़ी करने की बहुत कोशिश की।

उसने हार नहीं मानी और ग्राहकों के रूप में माता-पिता की खरीददारी के ढंग को समझने की कोशिश की। जल्द ही उसे एहसास हुआ कि लोग प्रतिष्ठित एवं स्थायी दुकानों से अपने बच्चों के लिए खिलौने खरीदना पसंद करते हैं। अपने उत्पादों को बेचने के लिए उसने खिलौनों की विभिन्न दुकानों से साझेदारी बनाने का प्रयास किया। उसने अपने उत्पादों को ऑनलाइन बेचने के लिए एक वेबसाइट भी बनायी। दो साल बाद, उसके खिलौनों की माँग बढ़ गई और जल्द ही वह न केवल भारत में, बल्कि दुनिया के अन्य हिस्सों में भी अपने खिलौने बेच रही थी।

एक उद्यमी में निम्नलिखित गुणों की आवश्यकता होती है।

धैर्य

उद्यमिता एक दिन का काम नहीं है। सफलता शायद जल्द ही न मिले, इसलिए एक उद्यमी के लिए व्यवसाय चलाने में धैर्य रखना महत्वपूर्ण है। सुषमा ने सफलता की राह मिलने से पहले दो साल तक काम किया।

सकारात्मकता

जब कोई व्यक्ति व्यवसाय शुरू करता है, तो उसे बहुत-सी कठिनाइयों और असफलता का सामना करना पड़ सकता है। उद्यमी को हमेशा सकारात्मक रूप से सोचना होता है, जब वह कोई बड़ा जोखिम ले रहा हो। किसी समय नुकसान भी हो सकता हो, लेकिन फिर भी उद्यमी को सकारात्मक रहना चाहिए और अपने लक्ष्य के प्रति लगातार कठिन परिश्रम करना चाहिए। उदाहरण के लिए, सुषमा ने अपने ग्राहकों की शिकायतें सुनीं। वह परेशान नहीं हुई और अपने उत्पाद में सुधार किया।

कठिन परिश्रम, कभी हार न मानना और दृढ़ता

हर नया व्यवसाय अफलताओं से होकर गुजरता है और इसलिए एक उद्यमी को इसके सफल होने तक कड़ी मेहनत करने की आवश्यकता होती है। एक उद्यमी के लिए यह आवश्यक है कि वह अपने और कंपनी के लक्ष्यों के प्रति निरंतर कठिन परिश्रम करे। जब सुषमा के खिलौने नहीं बिक रहे थे, तब भी वह कोशिश करती रही।

not to be republished © NCERT

Unit 4.indd 152 4/19/2022 3:04:25 PM

आत्मविश्वास

एक उद्यमी को अपने व्यवसाय के बारे में बहुत आत्मविश्वासी और निर्णय लेने वाला होने की आवश्यकता होती है। एक उद्यमी को ग्राहकों के साथ विश्वासपूर्वक संवाद करने की ज़रूरत होती है। उदाहरण के लिए, सुषमा अपने खिलौनों की गुणवत्ता और प्रभावी उपयोग के बारे में आश्वस्त थी। इससे उसे सफलता मिली।

प्रयोगों और असफलताओं के प्रति खुलापन

उद्यमी को नए विचारों के लिए खुला होना चाहिए और असफलता के डर के बिना उनको आजमाना चाहिए। उसे व्यवसाय के सफल होने तक विभिन्न विचारों के साथ लगातार प्रयोग और बारंबार कोशिशें करते रहना चाहिए। इससे ग्राहकों के लिए उत्पाद या सेवा में सुधार होता है और व्यवसाय बढ़ाने में मदद मिलती है। उदाहरण के लिए, जब सुषमा अपने दोस्तों और परिवार के दायरे में उत्पाद नहीं बेच सकी, उसने अन्य दुकानों के साथ साझेदारी की।

रचनात्मकता और नवोन्मेष

एक उद्यमी को विभिन्न दृष्टिकोणों से किसी समस्या को देखने में सक्षम होना चाहिए और मौलिक एवं सृजनात्मक समाधानों से इनसे उबरना चाहिए। उन्हें किसी समस्या में भी एक अवसर पहचानने और इसका एक अभिनव उपाय खोजने में सक्षम होना चाहिए।

यहाँ ध्यान देना चाहिए कि स्वरोज़गार में लगे किसी व्यक्ति में अगर इन गुणों का अभाव है तो वह उद्यमी नहीं हो सकता। एक उद्यमी को परिकलित जोखिम उठाने के लिए तैयार रहना चाहिए और अपने व्यवसाय को विकसित करने के लिए हमेशा नए विचारों के प्रति खुला होना चाहिए। अगर कोई व्यक्ति जोखिम नहीं लेता, नए विचारों के प्रति खुला नहीं है और केवल आय का एक स्थिर स्रोत अर्जित करने के लिए व्यापार कर रहा है, तो वह उद्यमी नहीं है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि 1

एक सफल साक्षात्कार

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 153 4/19/2022 3:04:26 PM

टिप्पणी

प्रक्रिया

- विद्यार्थियों के जोड़े बनाएँ। एक विद्यार्थी स्वयं के एक सफल उद्यमी बनने की कल्पना करता है (संभवत: अब से 10 साल बाद)।
- दूसरा विद्यार्थी एक टी.वी. चैनल के साक्षात्कारकर्ता के रूप में प्रस्तुत होगा और इस उद्यमी का साक्षात्कार लेगा।
- साक्षात्कारकर्ता नीचे दी गई तालिका में दिए गए प्रश्न पूछता है और जवाबों को लिखता है।
- एक जोड़ा स्वेच्छा से आगे आकर साक्षात्कारकर्ता और उद्यमी के रूप में कक्षा के सामने अपने प्रश्न और उत्तर प्रस्तुत करेगा।

प्रश्न	आपका उत्तर
आप क्या व्यवसाय करते हैं?	
आपने यह व्यवसाय क्यों शुरू किया और क्यों किसी कंपनी में नौकरी नहीं की?	
आपको व्यवसाय करने का विचार कैसे आया?	
जब आपने पहली बार शुरुआत की, तो क्या आप सफल हुए?	
आपको सबसे मुश्किल क्या लगा?	
आपने इस मुश्किल को कैसे दूर किया?	
क्या आपको किन्हीं असफलताओं का सामना करना पड़ा? अगर हाँ, तो क्या?	
आप उन्हें क्या सलाह देंगे जो अपना खुद का व्यवसाय शुरू करने की कोशिश कर रहे हैं?	

गतिविधि 2

मेरे आस-पास के उद्यमी

प्रक्रिया

विद्यार्थी अपने पड़ोस में मौजूद व्यवसायों का दौरा करें। उनके मालिक से बात करें और उनके उन गुणों को सूचीबद्ध करें जिन्होंने उनके व्यवसाय में उनकी मदद की। नीचे दी गई तालिका भरें।

व्यवसाय मालिक	गुण	इससे व्यवसाय में कैसे मदद मिली?	क्या यह व्यक्ति उद्यमी है?

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 154 4/19/2022 3:04:26 PM

अपनी प्रगति जाँचें

क. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित उद्यमियों के गुणों को पहचानें। यह भी लिखें कि आपको क्यों लगता है कि इस व्यक्ति में यह गुण या खूबियाँ हैं।

   (क) अनिल कुछ एकदम अलग और जो पहले किसी ने न सोचा हो, ऐसा करना चाहता था। उसने बूढ़े लोगों/वरिष्ठ नागरिकों के लिए एक विशेष यात्रा सेवा शुरू करने का निर्णय लिया।

   (ख) राकेश को बाहर खेलना बहुत पसंद था। वह अपने दोस्तों के साथ खेलते हुए अपनी शामें बिताता था। लेकिन उसने देखा कि उसके कई दोस्त बाहर खेलना पसंद नहीं करते, क्योंकि वहाँ वे सुरक्षित महसूस नहीं करते थे। उसने उपयुक्त सुरक्षा के साथ सभी उम्र के बच्चों के लिए एक खेल का मैदान खोलने का निर्णय लिया। उसे एक खाली पड़ा हुआ खेल का मैदान मिला। उसने इसे इस्तेमाल करने की अनुमति प्राप्त की और अपने दोस्तों से इसे साफ़ करने में उसकी मदद करने को कहा। उसने खेल के मैदान के लिए एक सुरक्षा गार्ड को काम पर रखा। वह उन लोगों से बहुत कम शुल्क लेता था, जो खेलना चाहते थे। माता-पिता और बच्चों, दोनों ने उसके विचार को पसंद किया और वहाँ नियमित रूप से खेलना शुरू किया। उसके व्यवसाय ने उन बच्चों की मदद की, जो पहले बाहर नहीं खेल पाते थे।

   (ग) राधिका अपने क्षेत्र के एक छोटे से रेस्तराँ में रसोइया थी। उसने अपने पति और बच्चों का सहयोग करने के लिए पर्याप्त धन कमाया। उसने पंजाबी खाना बेचने के लिए अपना खुद का एक फूड स्टॉल शुरू करने का निर्णय लिया। वह विशेष पराठे बनाती। व्यवसाय शुरू होने के कुछ दिनों बाद, पुलिस ने आकर उसे बताया कि उस क्षेत्र में अपना स्टॉल चलाने की उसे अनुमति नहीं थी। राधिका ने हार नहीं मानी। उसने एक टिफ़िन सेवा शुरू की, जिसके माध्यम से वह लोगों को ताज़ा भोजन वितरित करने लगी।

2. क्या आपको लगता है कि आप में एक उद्यमी के गुण विद्यमान हैं? यदि हाँ, तो उदाहरण दें, जब आपने इन गुणों को दिखाया हो।

3. एक बार फिर से खिलौने बनाने वाली सुषमा की कहानी पढ़ें और एक उद्यमी के रूप में सुषमा के विभिन्न गुणों का उल्लेख बॉक्सों में भरें।

टिप्पणी

not to be republished © NCERT

टिप्पणी

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- अपने आस-पास के सफल उद्यमियों की पहचान करने में; तथा
- एक सफल उद्यमी के गुणों की पहचान करने और उनका वर्णन करने में।

सत्र 4: उद्यमिता और वेतन रोज़गार के विशिष्ट लक्षण

पिछले सत्र में हमने सीखा कि उद्यमिता का मतलब लाभ कमाने के क्रम में इसके किसी भी जोखिम के साथ एक व्यवसाय उद्यम के आयोजन, विकास और प्रबंधन से है। उद्यमी लाभ कमाने के लिए जोखिम लेता है। उद्यमिता की विभिन्न विशेषताओं को समझने से पहले, आइए हम लाभ और जोखिम शब्दों का अर्थ समझने की कोशिश करें।

लाभ – मेसर्स राम प्रसाद एक दूरवर्ती गाँव में मिठाई की दुकान के मालिक हैं। वह कुल ₹ 35 प्रति किलोग्राम की दर से मिठाई की लागत लगाते हैं और ग्राहकों को ₹ 42 प्रति किलोग्राम की दर से बेचते हैं। राम प्रसाद मिष्ठान भंडार द्वारा अर्जित लाभ की राशि ₹ 42 – ₹ 35 = ₹ 7 प्रति किलोग्राम है। अर्जित लाभ सभी खर्चों को निकालने के बाद की अतिरिक्त कमाई है।

जोखिम – एक ऐसी स्थिति जहाँ परिणाम ज्ञात नहीं है और जिससे नुकसान हो सकता है। उदाहरण के लिए, जब मैं 10 किलोग्राम मिठाई बना रहा हूँ, तो दूध, चीनी, मैदा खरीदने पर मैं 300 रुपये खर्च करने का जोखिम लेता हूँ और कुछ अन्य व्यक्ति भी उसी क्षेत्र में वही व्यवसाय शुरू कर सकते हैं और कम कीमत पर मिठाई बेच सकते हैं।

उद्यमिता जोखिम के बिना नहीं होती और उद्यमी भी परिकलित जोखिम लेने से डरते नहीं हैं। जोखिम लेने से असफलता भी मिल सकती है, लेकिन असफलता स्वीकार्य है और उद्यमी सफल होने तक अपनी कार्रवाई जारी रखते हैं।

उद्यमिता के लक्षण

आइए, अब उद्यमिता के कुछ विशिष्ट लक्षणों पर ध्यान दें।

1. जोखिम उठाने की क्षमता
2. कड़ी मेहनत और अनुशासन में विश्वास
3. गुणवत्ता में वृद्धि और ग्राहक संतुष्टि के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अनुकूलनीय और लचीला होना
4. उत्पादों एवं सेवाओं और बाज़ार में उनकी ज़रूरत या माँग का ज्ञान

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 156 4/19/2022 3:04:28 PM

5. वित्तीय साक्षरता और धन प्रबंधन कौशल

6. प्रभावी योजना और क्रियान्वयन

क्या आपने कभी अपने पड़ोस में किसी दुकान/स्टोर/व्यवसाय का अचानक बंद होना देखा है? व्यवसाय क्यों विफल हुआ?

- क्या वह कम गुणवत्ता वाले सामान/सेवाएँ बेच रहा था?
- क्या वह ऐसे उत्पाद बेच रहा था जिनकी आस-पास में आवश्यकता नहीं थी?
- क्या सही अवसर को नहीं पहचाना गया था?
- उसने क्या जोखिम उठाया था?

वेतन रोज़गार

वेतन रोज़गार के मामले में, हमेशा दो दल होते हैं। एक को नियोक्ता के रूप में जाना जाता है और दूसरा कर्मचारी होता है। वेतन रोज़गार में बहुत अधिक जोखिम शामिल नहीं होते लेकिन उद्यमिता में परिकलित जोखिमों को निश्चित मात्रा में लेना शामिल है। हालाँकि, वेतन रोज़गार के मामले में सेवा की निरंतरता दोनों पक्षों के बीच अनुबंध में निर्धारित नियमों और शर्तों पर निर्भर करती है और कभी-कभी नियोक्ता और कर्मचारी के बीच संबंध पर भी।

आइए, अब हम उद्यमिता और वेतन रोज़गार (पैसा कमाने हेतु किसी के लिए काम करना) के बीच के अंतर को समझते हैं। इसके लिए, हम एक रेस्तरां के रसोइए और गली के एक खाद्य (स्ट्रीट फूड) विक्रेता की तुलना करेंगे।

सोचने के लिए प्रश्न		रेस्तरां का रसोइया	गली का खाद्य (स्ट्रीट फूड) विक्रेता
1.	गतिविधि के माध्यम से व्यक्ति कैसे पैसा कमा रहा है?		
2.	क्या यह व्यक्ति, समुदाय की किसी समस्या का हल उपलब्ध करा रहा है?		

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 157 4/19/2022 3:04:29 PM

3.	क्या इस व्यक्ति ने कुछ बेचा और लाभ कमाया?		
4.	क्या यह व्यक्ति ज़्यादा पैसे बनाने के लिए संसाधनों या ज्ञान का उपयोग करता है?		
5.	क्या यह व्यक्ति ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए नवाचार एवं रचनात्मकता का प्रयोग करता है?		
6.	क्या पैसा कमाने के लिए गतिविधि में जोखिम लेना शामिल है?		
7.	क्या यह व्यक्ति एक उद्यमी है?		

जैसा कि आप ऊपर देख सकते हैं कि रेस्तरां में रसोइया नौकरी करता है और वह रेस्तरां का एक कर्मचारी है, जबकि खाद्य स्टॉल विक्रेता एक उद्यमी है, जो स्वयं के लिए काम करता है और निम्नलिखित बातों के कारण व्यवसाय चलाता है —

	व्यक्ति द्वारा की गई गतिविधियाँ	उद्यमिता	रोज़गार
1.	किसी व्यक्ति को पैसा कमाने का अवसर देना	हाँ	हाँ
2.	किसी सामुदायिक समस्या का खुद से समाधान खोजना	हाँ	नहीं
3.	अपने लिए खुद से तय किया गया कार्य करना	हाँ	नहीं
4.	अपने लिए पैसा कमाने में अपने व्यक्तिगत ज्ञान और रुचि का उपयोग करना	हाँ	नहीं
5.	ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए नवाचार और रचनात्मकता का उपयोग करना	हाँ	नहीं
6.	ज़्यादा-से-ज़्यादा पैसा रखना, यानी किसी उत्पाद या सेवा के लिए लाभ प्राप्त करना	हाँ	नहीं
7.	लाभ प्राप्त करने के लिए जोखिम लेना	हाँ	नहीं

उद्यमिता के लाभ

उद्यमिता के विभिन्न लाभों में निम्नलिखित शामिल हैं —

- **वह करना जिसमें आप रुचि रखते हैं** – उद्यमिता आपको अपने शौक और कौशलों का उपयोग करते हुए अपनी पसंद के मुताबिक कोई काम करने की अनुमति देती है।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

- **दूसरों की बजाय, अपने लिए काम करना** – एक उद्यमी के रूप में, आप अपने लिए काम कर सकते हैं, न कि किसी अन्य के लिए। आप तय कर सकते हैं कि आप किस तरह का काम करना पसंद करते हैं और उसे कैसे करना चाहते हैं।
- **अपने लिए लाभ कमाना** – एक उद्यमी के रूप में, आप तय कर सकते हैं कि आप कितने पैसे कमाना चाहते हैं और आप इसे कैसे अर्जित करना चाहते हैं।
- **अधिक जोखिम, अधिक लाभ** – हालाँकि उद्यमिता में जोखिम हैं, लेकिन यह आपको ये तय करने का मौका देती है कि आप कितना जोखिम लेना चाहते हैं। आमतौर पर बड़ा जोखिम, बड़ा लाभ हो सकता है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि 1

उद्यम के लक्षण

प्रक्रिया

- पाँच-पाँच विद्यार्थियों के समूह बनाएँ। अगर कक्षा में 30 विद्यार्थी हैं, तो प्रत्येक समूह में पाँच विद्यार्थियों के छह समूह होंगे। हर समूह में से एक प्रमुख का चयन करें, जो गतिविधि को चला सकता है।
- प्रत्येक समूह नीचे तालिका में दी गई जानकारी पर चर्चा करता है और इसे 'हाँ' या 'नहीं' के रूप में भरता है।
- एक समूह स्वेच्छा से आगे आकर कक्षा को अपना जवाब समझाता है। अन्य समूह इसके सही या गलत होने पर प्रतिक्रिया देते हैं और यह सुनिश्चित करने के लिए कि उनका जवाब सही है, सही जवाब के मुकाबले अपने जवाब की जाँच करते हैं।

व्यवसाय का प्रकार	क्या यह पैसे बनाता है?	क्या यह मुनाफ़े के लिए कुछ बेचता है?	क्या व्यवसाय मालिक उसका इस्तेमाल करते हैं, जो उनके पास है या जिसे वे सबसे अच्छी तरह जानते हैं?	क्या इसमें जोखिम है?
स्टेशनरी की दुकान				
स्थानीय दुग्ध डेयरी				
नलसाज़ी (प्लंबिंग) की दुकान				

not to be republished © NCERT

Unit 4.indd 159 4/19/2022 3:04:30 PM

टिप्पणी

गतिविधि 2

वेतन रोज़गार के ऊपर उद्यमिता के लाभ

प्रक्रिया

- पाँच-पाँच विद्यार्थियों के समूह बनाएँ। अगर कक्षा में 30 विद्यार्थी हैं, तो प्रत्येक समूह में पाँच विद्यार्थियों के छह समूह होंगे। हर समूह में एक प्रमुख का चयन करें।
- प्रत्येक समूह वेतन रोज़गार के ऊपर उद्यमिता के लाभ बताने वाला चार्ट तैयार करता है।
- दो समूह स्वेच्छा से आगे आकर अपने चार्ट को कक्षा में प्रस्तुत करते हैं। अन्य समूह प्रस्तुत किए गए चार्ट पर प्रतिक्रिया देते हैं और प्रस्तुति के बाद प्रश्न पूछते हैं।

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थान भरें

1. बताएँ कि नीचे उल्लिखित गतिविधि में लगा हुआ व्यक्ति उद्यमी है या कर्मचारी?
   (क) राहुल चाट और विशेष पानी-पूरी बेचने के लिए एक दुकान शुरू करता है। वह एक .... है।
   (ख) शाहिद एक खाद्य उत्पाद बेचने वाली डीलरशिप के प्रबंधक बन गए हैं। वह एक .... हैं।
   (ग) रितु ने उस कंपनी को छोड़ दिया, जहाँ वह काम करती थी और उसने शादी के कार्यक्रमों के लिए खान-पान व्यवस्था (कैटरिंग) का काम शुरू किया। वह एक .... है।

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. उद्यमिता की किन्हीं चार विशेषताओं को सूचीबद्ध करें।
2. वेतन रोज़गार की किन्हीं दो विशेषताओं को सूचीबद्ध करें।
3. किसी एक कारक का नाम बताइए, जो अनुबंध के आधार पर उद्यमिता और वेतन रोज़गार दोनों के लिए समान है।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- उद्यमिता और वेतन रोज़गार के बीच अंतर का वर्णन करने में; तथा
- उद्यमिता बनाम वेतन रोज़गार की अनूठी विशेषताओं की पहचान करने में।

सत्र 5: व्यावसायिक गतिविधियों के प्रकार

अब तक हमने सीखा कि उद्यमी कौन है और उद्यमिता का क्या अर्थ है। हमने उद्यमिता की अनूठी विशेषताओं के बारे में भी सीखा। इस सत्र में हम विभिन्न

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 160 4/19/2022 3:04:31 PM

प्रकार की व्यावसायिक गतिविधियों के बारे में जानेंगे। आइए, राहुल की कहानी को अलग-अलग व्यावसायिक गतिविधियाँ समझने के लिए पढ़ें।

राहुल, क्रिकेटर

राहुल को क्रिकेट पसंद था और सचिन तेंदुलकर उसके पसंदीदा खिलाड़ी थे। वह कभी मैच देखने का कोई मौका नहीं छोड़ता था। वह अपने दोस्तों के साथ पार्क में रोज़ अभ्यास करने जाता था। एम.एस. धोनी की तरह वह एक हरफ़नमौला खिलाड़ी था, लेकिन वह एक बड़ा बल्लेबाज़ बनना चाहता था।

वह अपने खेल में सुधार करता रहा और 16 की उम्र में, वह अपने राज्य की टीम के लिए खेला। हालाँकि उसकी टीम हार गई, लेकिन उसे विश्वास था कि एक दिन वह भारत के लिए खेलेगा। वो एक अच्छा खिलाड़ी था और उसके गाँव में हर कोई उससे क्रिकेट पर सलाह लेने आता था।

राहुल कोशिश करता रहा, लेकिन किसी टीम में शामिल नहीं हो पाया। शायद राहुल अन्य विकल्पों के बारे में सोच सकता था जिससे वह अपने जुनून क्रिकेट से जुड़ा रहे।

यहाँ कुछ विकल्प दिए गए हैं, जिन्हें वह खोज सकता था। अपने दोस्तों के साथ तालिका भरें।

	क्रिकेट कोचिंग सेंटर की शुरुआत	खेल-सामानों की दुकान की शुरुआत	खेल अकादमी
क्या यह उद्यमिता है?			
आपको क्या लगता है कि प्रत्येक विकल्प में वह क्या कर रहा होगा (किस तरह का काम)			

व्यावसायिक गतिविधियों के प्रकार

राहुल की कहानी से हम समझ गए कि व्यावसायिक गतिविधियाँ तीन प्रकार की हो सकती हैं—

- उत्पाद व्यवसाय
- सेवा व्यवसाय
- मिश्र (हाइब्रिड) व्यवसाय

उत्पाद व्यवसाय

वे व्यवसाय, जहाँ विक्रेता और खरीददार ऐसे सामानों का आपसी विनिमय करते हैं जिन्हें देखा और छुआ जा सकता है, उत्पाद आधारित व्यवसाय कहलाते हैं। उदाहरण के लिए, खेल सामग्री की दुकान।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

सेवा व्यवसाय

वे व्यवसाय, जहाँ एक विक्रेता अपनी सेवाओं के ज़रिए खरीददार को कोई काम पूरा करने में मदद करता है, सेवा आधारित व्यवसाय कहलाते हैं। उदाहरण के लिए, क्रिकेट कोचिंग सेंटर।

मिश्र (हाइब्रिड) व्यवसाय

वे व्यवसाय, जहाँ उत्पादों और सेवाओं दोनों के ही विक्रय का काम किया जाता है, मिश्र व्यवसाय कहलाते हैं। उदाहरण के लिए, कोचिंग और खेल उपकरणों की बिक्री के लिए राहुल का एक खेल अकादमी शुरू करना। हम इसे रेस्तरां में भी देखते हैं, जहाँ भोजन अपने आप में विक्रय हेतु एक उत्पाद है और खान-पान की सेवा प्रदान की जाती है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि 1

उत्पाद और सेवाएँ

प्रक्रिया

- कक्षा को तीन दलों में विभाजित करें — उत्पाद व्यवसाय दल, सेवा व्यवसाय दल और मिश्र व्यवसाय दल।
- प्रत्येक दल को उत्पाद/सेवा/मिश्र व्यवसायों के ज़्यादा-से-ज़्यादा उदाहरण सोचने के लिए लगभग 15 मिनट मिलेंगे। विद्यार्थियों को विभिन्न प्रकार के व्यवसायों के बारे में सोचना होगा, न कि एक ही व्यवसाय की विभिन्न कंपनियों के बारे में। निम्न तालिका को भरें। सबसे अधिक उदाहरणों की संख्या वाला दल जीतेगा।

व्यवसाय का प्रकार	उत्पाद व्यवसाय	सेवा व्यवसाय	मिश्र व्यवसाय
बड़े व्यवसाय	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.
स्थानीय सामुदायिक व्यवसाय	1. चाय की दुकान 2. 3.	1. नाई की दुकान 2. 3.	1. पेट्रोल पंप 2. 3.

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 162 4/19/2022 3:04:31 PM

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थान भरें

व्यवसाय के प्रकार का वर्णन करें— उत्पाद, सेवा या मिश्र

1. अरुण बेकरी, जहाँ लोगों के लिए ब्रेड बनायी और बेची जाती है। ....
2. राम की मरम्मत (रिपेयर) की दुकान, जहाँ मोटरसाइकिलों की मरम्मत होती है। ....
3. हरि की नाई की दुकान, जहाँ वह महिलाओं और पुरुषों के बाल काटता है। ....

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. व्यावसायिक गतिविधियों के तीन प्रकार क्या हैं? उदाहरणों के साथ समझाइए।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे—

- अपने आस-पास के सफल उद्यमियों की पहचान करने में; तथा
- एक सफल उद्यमी की विशेषताओं को पहचानने और उनका वर्णन करने में।

सत्र 6: उत्पाद, सेवा और मिश्र व्यवसाय

इस सत्र में हम उत्पाद आधारित और सेवा आधारित व्यवसाय गतिविधियों के बीच के अंतर को समझेंगे। आइए, पिछले सत्र से राहुल का उदाहरण लेते हुए निम्न तालिका में हाँ या नहीं लिखें—

		क्रिकेट कोचिंग	खेल सामग्री की दुकान
1.	देखा और छुआ जा सकता है।		
2.	संगृहीत किया जा सकता है।		
3.	कहीं भी बनाया और फिर पहुँचाया जा सकता है।		
4.	ग्राहक को अधिकतर एक ही जैसी चीज़ मिलती है।		

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 163 4/19/2022 3:04:32 PM

उत्पाद आधारित और सेवा आधारित व्यावसायिक गतिविधियों के बीच महत्वपूर्ण अंतरों को निम्नानुसार संक्षेपित किया जा सकता है।

		उत्पाद व्यवसाय	सेवा व्यवसाय
1.	देखा और छुआ जा सकना	उत्पाद को देखा और छुआ जा सकता है। ग्राहक चीज़ों के भौतिक विनिमय के लिए भुगतान करता है।	सेवा को देखा या छुआ नहीं जा सकता। यहाँ ग्राहक सेवा के अनुभव के लिए भुगतान करता है।
2.	संगृहीत किया जा सकना	उत्पाद को (आमतौर पर) किसी दुकान या गोदाम में संगृहीत किया जा सकता है।	किसी सेवा, जैसे कि बाल काटना, को संगृहीत नहीं किया जा सकता है। सेवा तब प्रदान की जाती है, जब ग्राहक उसके लिए कहता है।
3.	बनाया और पहुँचाया जा सकना	एक उत्पाद को घर या कारखाने में बनाया जा सकता है और इसे दुकानदारों द्वारा बेचे जाने के लिए विभिन्न स्थानों पर ले जाया जा सकता है।	किसी सेवा को बनाया या कहीं ले जाया नहीं जा सकता। वितरण के रूप में इसे ग्राहक को उपलब्ध कराया जाता है।
4.	मात्रा और गुणवत्ता की समानता	उत्पाद की गुणवत्ता और मात्रा हर बार समान ही होगी।	सेवा की गुणवत्ता और मात्रा अलग-अलग समय पर अलग-अलग हो सकती है।

पिछले सत्र में हमने दूसरी तरह के मिश्र व्यवसायों के बारे में जाना, जिसमें उत्पाद और सेवा व्यवसायों का मिश्रण शामिल है।

निम्नलिखित प्रकरण अध्ययनों (केस स्टडीज) को पढ़ें और पहचानें कि ये किस तरह के व्यवसाय हैं।

सना, आभूषण विशेषज्ञ

सना हर दिन नयी-नयी खूबसूरत बालियाँ पहनती है, जिन्हें वह खुद बनाती है। वह ऑनलाइन डिज़ाइन ढूँढ़ती है; इसके लिए सस्ती सामग्री खरीदती है और फिर अपनी बहन की मदद से उन्हें घर पर बनाती है। कॉलेज में उसकी सहेलियाँ हैरान रह गईं और उन्होंने उससे बिलकुल वैसी ही बालियों के लिए कहा।

हरीश, डब्बावाला

हरीश दिल्ली में अकेला रहता है। उसने एक बड़ी कंपनी में काम करने के लिए अपना मेरठ का घर छोड़ दिया। वह अपना खाना खुद बनाता था और रोज़ाना एक डब्बा दफ़्तर ले जाता था। उसके कई मित्र थे जो दोपहर के भोजन के लिए दफ़्तर की कैंटीन पर निर्भर थे। वे उसके द्वारा लाया गया खाना बहुत पसंद करते थे। इससे उसे स्वास्थ्यवर्धक, घर का बना खाना बनाने और विभिन्न दफ़्तरों में पहुँचाने का विचार आया। वह जानता था कि उसके खाने की माँग होगी, क्योंकि दूसरे शहरों के कई लड़के-लड़कियाँ इस क्षेत्र में काम करने आते थे जिनके पास खुद से खाना बनाने के लिए समय नहीं था।

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 164 4/19/2022 3:04:36 PM

प्रज्ञा, सामान पहुँचाने वाली लड़की (डिलिवरी गर्ल)

प्रज्ञा के माता-पिता ने पिछले साल उसके जन्मदिन पर उसे एक बाइक दी थी। वह उसका इस्तेमाल कॉलेज जाने और दोस्तों से मिलने के लिए करती थी। उसके दोस्त आमतौर पर आने-जाने के लिए बस लिया करते थे, लेकिन कभी-कभी आपात स्थिति में, वे उससे घर छोड़ने के लिए कह देते थे। इससे उसे अपनी बाइक का उपयोग करके एक त्वरित, माल-वितरण सेवा शुरू करने का विचार आया। खाली समय में, उसने अपने क्षेत्र के लोगों के लिए एक वितरण सेवा शुरू की। वह प्रसिद्ध हो गई। बाद में उसने अपनी वितरण कंपनी में पाँच लोगों को काम पर लगाया।

तीन उद्यमियों को उनके व्यवसाय के प्रकार के आधार पर वर्गीकृत करें और कारण दें।

सना, आभूषण विशेषज्ञ	प्रज्ञा, सामान पहुँचाने वाली लड़की	हरीश, डब्बावाला

उत्पाद आधारित व्यवसाय के प्रकार

उपरोक्त उदाहरणों में हमने देखा कि व्यावसायिक गतिविधियों के तीन प्रकार हैं— उत्पाद, सेवा और मिश्र। अब हम उत्पाद व्यवसाय के बारे में जानेंगे।

आइए, सना के उदाहरण पर वापस जाते हैं, जिसने अपने खुद के आभूषण बनाएँ। **अब सोचिए कि अपनी बालियों को खुद बनाने की बजाय, अगर सना थोक बाज़ार से बालियाँ खरीदती और उन्हें लोगों को बेचती तो क्या यह तब भी उत्पाद व्यवसाय होता?**

हाँ, यह होता! उत्पाद आधारित व्यवसाय दो प्रकार के होते हैं।

विनिर्माण व्यवसाय

इन व्यवसायों में उत्पाद बनाए और बेचे जाते हैं। उत्पाद आमतौर पर कारखानों में बनाए जाते हैं। सना के मामले में, वह अपने उत्पादों को खुद ही बना अथवा निर्मित कर रही थी। कारखानों को स्थापित करने के लिए धन (पैसा) की आवश्यकता होती

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 165 4/19/2022 3:04:43 PM

टिप्पणी

है। सना छोटे बजट पर अपने उत्पाद बना सकती थी। कारखानों में कई लोग काम करते हैं। सना ने अपनी बहन की मदद से उत्पाद बनाए।

व्यापार व्यवसाय

ये व्यवसाय किसी उत्पाद को खरीदते और बेचते हैं। ये उत्पाद को कारखाने से गोदामों तक और फिर वहाँ से ग्राहकों के पास की दुकानों तक भी पहुँचाते हैं। इन व्यवसाय के उदाहरणों में थोक व्यापारी, वितरक और खुदरा दुकानें शामिल हैं।

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि 1

हमारे आस-पास की व्यावसायिक गतिविधियाँ

आवश्यक सामग्री

कलम, चार्ट पेपर, रंग इत्यादि

प्रक्रिया

- कक्षा को विद्यार्थियों के तीन समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को उत्पाद, सेवा या मिश्र व्यवसाय आधारित व्यवसाय योजनाओं की एक सूची बनाने की आवश्यकता है। प्रत्येक समूह अपने चुने हुए व्यवसाय के लिए चित्र बना कर या अख़बारी कतरनों का उपयोग कर एक पोस्टर तैयार करेगा।
- प्रत्येक समूह अपने पोस्टर दूसरों को प्रस्तुत करेगा।

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थान भरें

1. निम्नलिखित व्यवसायों को उत्पाद, सेवा और मिश्र के रूप में चिह्नित करें।
   (क) आइसक्रीम विक्रेता ....
   (ख) रेस्तरां/कैफ़ेटेरिया मालिक ....
   (ग) कार ड्राइविंग स्कूल का मालिक ....

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. उत्पाद और सेवा आधारित व्यवसायों के बीच प्रमुख अंतर क्या हैं?
2. यदि आपके पास अपना खुद का व्यवसाय शुरू करने का विकल्प हो, तो आप कौन-सा व्यवसाय शुरू करेंगे? (अपने जवाब में उस उत्पाद या सेवा को शामिल करें, जिसे आप अपनाना चाहते हैं।) आप इस प्रकार का व्यवसाय क्यों शुरू करना चाहते हैं?
3. विनिर्माण और व्यापार आधारित व्यवसाय का क्या अर्थ है?

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 166 4/19/2022 3:04:43 PM

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- उत्पाद और सेवा आधारित व्यावसायिक गतिविधियों के बीच अंतर की पहचान करने में;
- उत्पाद, सेवा और मिश्र व्यवसाय के रूप में व्यावसायिक उदाहरणों को वर्गीकृत करने में; तथा
- विभिन्न प्रकार के उत्पाद आधारित व्यवसायों की पहचान करने में।

सत्र 7: उद्यमिता विकास प्रक्रिया

उद्यमिता विकास उद्यमियों के कौशल और ज्ञान में सुधार करने की प्रक्रिया है। यह औपचारिक और अनौपचारिक शिक्षण प्रणाली के माध्यम से हो सकता है। औपचारिक शिक्षण प्रणाली में उद्यमिता से संबंधित ज्ञान और कौशल के प्रशिक्षण में जागरूकता लाने के लिए कार्यक्रम संचालित किए जाते हैं। इस सत्र में आप सफल उद्यमियों के उदाहरणों के माध्यम से उद्यमिता की विकास प्रक्रिया के बारे में जानेंगे। यह आपको उद्यमियों के गुणों को समझने में मदद करेगा और फिर आप यह आकलन भी कर सकते हैं कि आप में भी वे गुण हैं या नहीं। तो चलिए, एक कहानी से शुरू करते हैं।

प्रेम गणपति, डोसावाला

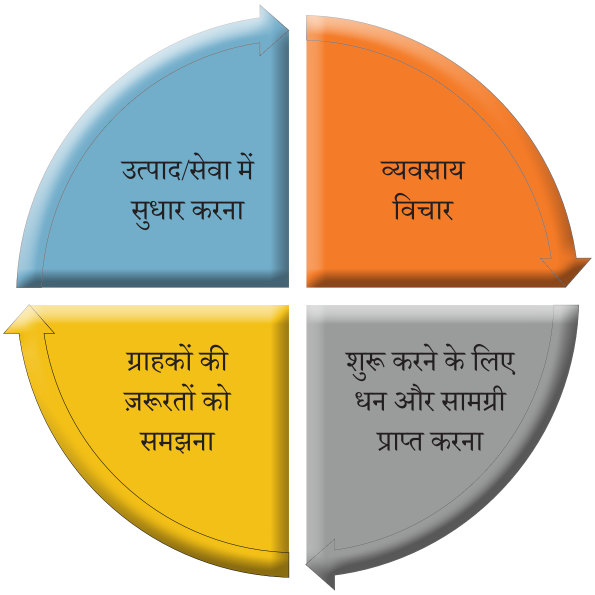
प्रेम गणपति को डोसावाला के नाम से भी जाना जाता है। वह प्रसिद्ध खाद्य श्रृंखला 'डोसा प्लाज़ा' के मालिक हैं। 'डोसा प्लाज़ा' की वर्तमान में 26 दुकानें हैं। इसमें 150 कर्मचारी हैं और हर साल लगभग ₹ 5 करोड़ की कमाई होती है।

प्रेम के संघर्ष और सफलता की कहानी

जब प्रेम मुंबई आया तो वहाँ उसका कोई दोस्त नहीं था और वह यहाँ की भाषा भी नहीं जानता था। उसने कई वर्षों तक मुंबई में संघर्ष किया। अलग-अलग दुकानों पर उसने प्लेटें और कप धोए, मेज़ें साफ़ कीं और चाय परोसी। यहाँ तक कि इस दौरान उसने किसी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया, लेकिन साझेदारी विफल रही।

प्रेम ने कुछ पैसे बचाए थे और वह एक डोसे की दुकान शुरू करना चाहता था। रेलवे स्टेशन के पास एक छोटा-सा डोसा स्टॉल खोलने के लिए उसने अपने भाई और चाचा से थोड़ा पैसा उधार लिया। रेलवे स्टेशन पर बहुत सारे लोग आते थे, लेकिन उनके पास स्वादिष्ट भोजन के लिए कोई विकल्प नहीं था।

Unit 4.indd 167 4/19/2022 3:04:43 PM



ग्राहकों ने उसके भोजन की तारीफ़ की और धीरे-धीरे उसके पास बहुत दूर-दूर तक के भी ग्राहक हो गए। जब उसने ग्राहकों से बात की तो उसे पता चला कि उसके ग्राहक अलग-अलग प्रकार के डोसे पसंद करते हैं। उसने पहले एक चीनी रसोई में काम किया था और इसलिए वह स्वादिष्ट चाउमीन एवं कई अन्य चीनी भोजन बनाना जानता था। इससे उसे चीनी स्वाद के साथ नए प्रकार के डोसे बनाने का विचार आया, जैसे अमेरिकन चॉप्सी, पनीर चिली, स्प्रिंग रोल डोसा आदि। उसके मेन्यू पर 108 प्रकार के डोसों ने उसे बहुत प्रचारित किया।

तब उसने अपने जीवन का सबसे बड़ा जोखिम उठाया और स्टेशन के पास एक नयी दुकान खोली और उसे 'डोसा प्लाज़ा' नाम दिया। 'डोसा प्लाज़ा' मुंबई की सबसे प्रसिद्ध डोसा की दुकानों में से एक है। इस कहानी से आपको क्या लगता है कि व्यवसाय शुरू करने के विभिन्न चरण क्या हैं?

व्यवसाय शुरू करने के चरण

व्यवसाय विचार	सबसे पहला कदम है, एक व्यवसाय विचार (बिजनेस आइडिया) का होना। व्यवसाय विचार कुछ चीज़ों पर आधारित हो सकता है, जैसे— (क) कुछ ऐसा, जिसे करने में आपकी रुचि हो (उदाहरण के लिए, डोसा बनाना) (ख) कुछ ऐसा, जिसकी ज़रूरत और माँग बाज़ार में हों (उदाहरण के लिए, स्टेशन के पास स्वादिष्ट भोजन)
धन और सामग्री प्राप्त करना	जब आपके पास विचार होता है, तो आप कुछ पैसों से इसे छोटे पैमाने पर शुरू कर सकते हैं जो आपको मूलभूत सामग्री खरीदने में मदद करेगा।
ग्राहक की ज़रूरतों को समझना	एक बार जब आप बेचना शुरू करते हैं, तो आपको पता चलेगा कि ग्राहक को क्या पसंद है और वह क्या चाहता है। आपको यह भी पता चलेगा कि इस स्थिति के दौरान आपके ग्राहक को क्या नहीं पसंद है।
उत्पाद/सेवा में सुधार करना	अपने उत्पाद को बेहतर बनाने के लिए आप इस जानकारी का उपयोग कर सकते हैं कि आपके ग्राहक को क्या पसंद है और क्या पसंद नहीं है। (उदाहरण के लिए, प्रेम के ग्राहकों को विविधता पसंद थी।)

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि

बनाने और बेचने का व्यापार

Unit 4.indd 168 4/19/2022 3:04:46 PM

टिप्पणी

आवश्यक सामग्री

रद्दी सामग्री जैसे पुराने अख़बार, टिन, काँच आदि।

प्रक्रिया

- प्रत्येक समूह में चार या पाँच लोगों के हिसाब से समूह बनाएँ।
- प्रत्येक समूह रद्दी सामग्री का उपयोग करके एक उत्पाद बनाने का विचार पेश करता है। उत्पाद कक्षा के अन्य विद्यार्थियों के लिए बनाया जाएगा, जो ग्राहक के रूप में होंगे। उत्पाद उनके लिए उपयोगी होना चाहिए। व्यवसाय शुरू करने के लिए ऊपर सूचीबद्ध किए गए चार चरणों का पालन करें।
- विद्यार्थी घर आदि से प्राप्त रद्दी सामग्री का उपयोग करके उत्पाद बनाते हैं। यदि समय कम हो, तो विद्यार्थी कक्षा के बाद उत्पाद बना सकते हैं और उसे अगले सत्र में ला सकते हैं।
- उत्पाद बनाने के बाद प्रत्येक समूह आकर उन्हें प्रस्तुत करेगा और बताएगा कि कैसे उन्होंने उत्पाद के विचार के साथ चार चरणों का उपयोग करते हुए उत्पाद का निर्माण किया।
- इसके बाद वे इस उत्पाद को कक्षा में बेचने का प्रयास करेंगे।
- शेष समूह अपनी प्रतिक्रिया देंगे और बताएँगे कि उन्हें उत्पाद में क्या पसंद है और क्या नहीं। वे यह भी बताएँगे कि वे उत्पाद के लिए (बेचने वाला समूह जितना माँग रहा है, उसकी तुलना में) कितने पैसे देने को तैयार हैं।
- अंत में, प्रत्येक विद्यार्थी निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अपनी कॉपी में लिखता है—
  - एक विक्रेता के रूप में आप क्या सोच रहे थे जब आपने इस व्यवसाय विचार के बारे में फैसला किया? आपने व्यवसाय के लिए इस विचार का चयन क्यों किया?
  - क्या अपने मित्रों की बात सुनने के बाद आपने अपने विचार में कोई बदलाव किया? यदि हाँ, तो आपने क्या बदलाव किए?
  - एक खरीददार के रूप में, क्या आप उस उत्पाद को खरीदना चाहते थे जो आपके दोस्त आपको बेच रहे थे? यदि हाँ, तो कौन-सा उत्पाद और क्यों?
  - एक विक्रेता के रूप में, क्या आपको लगता है कि आपके दोस्त आपके व्यवसाय विचार के लिए पैसे का भुगतान करेंगे? क्यों?
  - एक खरीददार के रूप में, क्या आप अपने दोस्तों द्वारा बनायी गई चीज़ों के लिए पैसे का भुगतान करना चाहते थे? क्यों?
  - आपने इस गतिविधि के माध्यम से व्यवसाय के बारे में क्या सीखा?

अपनी प्रगति जाँचें

क. निम्नलिखित का मिलान करें

स्तंभ क	स्तंभ ख
1. व्यवसाय विचार	क. अरुण दुकान के लिए कर्ज़ लेने बैंक जाता है।
2. पैसा पाओ	ख. अरुण और श्याम अपने विद्यालय के सामने चाय बेचने के बारे में सोच रहे हैं।

not to be republished © NCERT

टिप्पणी

3.	ग्राहक की ज़रूरतें	ग.	अरुण और श्याम मुफ़्त बिस्कुट के साथ चाय बेचने का फैसला करते हैं।
4.	ग्राहकों को आकर्षित करना	घ.	श्याम अपनी चाय के नमूने ग्राहकों को पेश करता है, ताकि उनकी स्वाद प्राथमिकताएँ समझ सके।

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. मेरे ग्राहक मेरा खाद्य उत्पाद नहीं खरीद रहे हैं क्योंकि उन्हें इसका स्वाद पसंद नहीं है। मुझे व्यवसाय का कौन-सा अगला कदम उठाना चाहिए?
2. उद्यमिता विकास के चार चरणों को लिखें। एक उदाहरण दें।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- व्यवसाय शुरू करने के विभिन्न चरणों की पहचान करने में; तथा
- व्यवसाय की विभिन्न विशेषताओं की पहचान करने में।

© NCERT not to be republished

Unit 4.indd 170 4/19/2022 3:04:47 PM

इकाई 5

हरित कौशल

17975CH05

परिचय

हमारे आस-पास का पर्यावरण हमारे जीवन के सभी पहलुओं को प्रभावित करता है और हमारे दिनभर के कार्यकलाप भी पर्यावरण को प्रभावित करते हैं। जो लोग शहरों में रहते हैं, उनके भोजन की आपूर्ति आस-पास के गाँवों से होती है और बदले में उन्हें पानी, ईंधन हेतु लकड़ियों, चारे आदि संसाधनों के लिए वनों, घास के मैदानों, नदियों और समुद्री तटों पर निर्भर रहना पड़ता है। हम उन संसाधनों का उपयोग करते हैं जिनसे भोजन बनता है और हम जीवित पौधों और जानवरों के समुदाय पर निर्भर करते हैं, जिससे जीवन का चक्र चलता है। हमारे आस-पास की हर चीज़ से मिलकर पर्यावरण बनता है और हमारा जीवन हमारे आस-पास की वनस्पतियों और जीवों पर निर्भर करता है। इसी तरह, हमारे विद्यालय का वातावरण उसके भौतिक और सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण से मिलकर बनता है। भौतिक वातावरण में विद्यालय भवन, कक्षाएँ, पुस्तकालय, प्रयोगशालाएँ, गलियारे, रसोई, शौचालय, बगीचा और खेल का मैदान शामिल हैं। विद्यालय का सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण शिक्षकों द्वारा जलवायु शिक्षण, विद्यार्थी गतिविधियों, समावेशिता, सीखने के प्रति दृष्टिकोण, सामाजिक व्यवहार, अनुशासन, एक-दूसरे के जाति, धर्म और पंथ के प्रति सम्मान, विद्यार्थियों की उपलब्धि आदि के साथ प्रकट होता है।

© NCERT not to be republished

वर्षों से, आर्थिक विकास के साथ पर्यावरण प्रदूषण में वृद्धि हुई है। उदाहरण के लिए, उच्च निवेश कृषि के आगमन के साथ हम उर्वरकों और कीटनाशकों का प्रयोग करके और संकर फसलों का उपयोग कर ज़्यादा भोजन उपजा सकते हैं, लेकिन रसायनों के अधिक प्रयोग से दिक्कतें भी बढ़ी है और मिट्टी एवं पर्यावरण की दुर्दशा हुई है। इससे पर्यावरण की स्थिरता को खतरा है। हमें एक संधारणीय तरीके से क्षेत्रों के रख-रखाव की योजना बनाने की ज़रूरत है, ताकि हम हमारे द्वारा बनाए गए वातावरण का आनंद ले सकें। यह संधारणीय कृषि, इको-फैशन डिज़ाइन के विकास, सौर पैनलों के निर्माण या पर्यावरण के अनुकूल घर बनाने से हो सकता है।

सत्र 1: समाज और पर्यावरण

भारत के संविधान में पर्यावरणीय गुणवत्ता की सुरक्षा और सुधार के लिए विशिष्ट प्रावधान हैं। संविधान का अनुच्छेद 48-ए कहता है कि "राज्य पर्यावरण की सुरक्षा और सुधार करने का प्रयास करेगा और जंगलों और देश के वन्य जीवन की सुरक्षा करेगा"।

लोग गाँवों, शहरों, राज्यों और देशों में एक साथ रहते हैं और इस प्रकार 'समाज' का गठन करते हैं। समाज पर्यावरण के साथ अंतर्क्रिया करता है और उसी के साथ इसे बदलता भी है। पर्यावरण के साथ समाज की अंतर्क्रिया कभी-कभी वातावरण के पारिस्थितिक संतुलन को भी प्रभावित करती है। जनसंख्या और आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि के साथ प्रकृति पर लोगों के हस्तक्षेप ने पर्यावरण को नष्ट करना शुरू कर दिया है। औद्योगिक विकास और गहन कृषि, जो हमारे तेज़ी से बढ़ते उपभोक्ता-उन्मुख समाज के लिए माल प्रदान करते हैं, बड़ी मात्रा में प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करते हैं, जैसे कि पानी, खनिज, पेट्रोलियम उत्पाद, लकड़ी आदि।

प्राकृतिक संसाधन

संसाधन, किसी भी प्राकृतिक या कृत्रिम पदार्थ, ऊर्जा या जीव के रूप में परिभाषित किए जा सकते हैं, जिनका उपयोग मानव द्वारा अपने कल्याण के लिए किया जाता है। जब से पृथ्वी आबाद हुई, जीवित रहने के लिए मनुष्य और अन्य जीव प्रकृति में स्वतंत्र रूप से मौजूद चीज़ों पर निर्भर हैं। इन चीज़ों में पानी, भूमि, मिट्टी, चट्टानें, जंगल, जानवर, जीवाश्म ईंधन और खनिज शामिल हैं। इन्हें प्राकृतिक संसाधन कहा जाता है, क्योंकि ये पृथ्वी पर जीवन का आधार हैं। हम इन संसाधनों का उपयोग जीवित रहने और ठीक से कार्य करने के लिए भी करते हैं। प्राकृतिक संसाधनों का प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सेवन किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, मनुष्य भोजन, जैव ईंधन, स्वास्थ्य, मनोरंजन और आराम में वृद्धि के लिए प्रत्यक्ष रूप से जंगलों पर निर्भर हैं। जलवायु को नियंत्रित करने, बाढ़ को रोकने, तूफ़ान से बचाव करने और पोषक तत्व देने में अप्रत्यक्ष रूप से वन मदद करते हैं। वे संसाधन, जो

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 172 4/20/2022 3:40:09 PM

टिप्पणी

सभ्यता के विकास के दौरान मानव द्वारा विकसित किए गए हैं, कृत्रिम संसाधन कहलाते हैं। उदाहरण के लिए, बायोगैस, ताप विद्युत, प्लास्टिक इत्यादि।

प्राकृतिक संसाधन कई रूपों में मिलते हैं। ये ठोस, द्रव या गैस हो सकते हैं। ये जैविक या अजैविक भी हो सकते हैं। ये धात्विक या अधात्विक भी हो सकते हैं।

(i) **भूमि संसाधन** – मानव, भूमि का उपयोग उत्पादन के एक संसाधन के साथ-साथ निवास एवं मनोरंजन के रूप में करता है। यह एक परिमित संसाधन है जो कृषि और गैर-कृषि उपयोग से संबंधित है, जैसे कि बुनियादी ढाँचा विकास।

(ii) **वन संसाधन** – वन या जंगल पेड़ों की लंबी खड़ी विस्तृत संरचना से निर्मित एक प्राकृतिक, आत्मनिर्भर समुदाय है। जंगलों से प्राप्त लकड़ी का उपयोग फ़र्नीचर, टूल-हैंडल, रेलवे स्लीपर, माचिस, हल, पुल, नाव आदि बनाने के लिए और ऊर्जा के एक स्रोत के रूप में खाना बनाने और गर्म रहने के लिए किया जाता है। टैनिन, गोंद, दवाएँ, मसाले, कीटनाशक, मोम, शहद, सींग, कस्तूरी, हाथी दाँत, खाल आदि जंगलों के जीवों और वनस्पतियों द्वारा प्रदान किए जाते हैं।

(iii) **जल संसाधन** – जल जीवन का एक अनिवार्य तत्व है और यह पृथ्वी की सतह का लगभग तीन हिस्सा है। जल संसाधनों में नदियाँ, झीलें, महासागर और भूमिगत जलस्रोत आदि शामिल हैं। कृषि, उद्योग, घरेलू उपयोग एवं मनोरंजनात्मक व पर्यावरणीय गतिविधियों के लिए जल एक महत्वपूर्ण संसाधन है।

(iv) **खनिज संसाधन** – खनिज पृथ्वी की बाहरी परत में प्राकृतिक रूप से होने वाले ठोस, द्रव या गैस पदार्थ का इस रूप में और इतनी मात्रा में सांद्रण है कि उपयोगी पदार्थों या वस्तुओं में इसका निष्कर्षण एवं रूपांतरण अभी या भविष्य के लिहाज से लाभदायक हो। खनिज संसाधन गैर-नवीकरणीय हैं और इसमें धातुएँ (जैसे– लोहा, तांबा और एल्युमीनियम) तथा अधातुएँ (जैसे– नमक, जिप्सम, मिट्टी, रेत, फॉस्फेट) शामिल हैं। कुछ खनिजों में एक ही तत्व होता है, जैसे– सोना, चाँदी, हीरा (कार्बन) और सल्फ़र।

(v) **खाद्य संसाधन** – वे संसाधन जिनका उपयोग भोजन के लिए या जीवों को भोजन प्रदान करने के लिए किया जाता है, उन्हें खाद्य संसाधन कहते हैं। पौधे शाकाहारियों और सर्वाहारियों के लिए खाद्य संसाधनों के रूप में काम करते हैं। पशु और पक्षी कई मांसाहारी और सर्वाहारी जीवों के भोजन का स्रोत हैं। कृषि मानव के लिए पादप खाद्य संसाधन का मुख्य स्रोत है।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 173 4/20/2022 3:40:10 PM

टिप्पणी

(vi) **ऊर्जा संसाधन** – ऊर्जा संसाधन वह है, जो ऊष्मा पैदा कर सकता है; जीवन को शक्ति प्रदान कर सकता है; वस्तुओं को गति दे सकता है या बिजली का उत्पादन कर सकता है। ऊर्जा के पाँच मूलभूत स्रोत हैं— (1) सूर्य में नाभिकीय संलयन (सौर ऊर्जा), (2) पृथ्वी और चंद्रमा द्वारा उत्पन्न गुरुत्वाकर्षण, (3) परमाणु विखंडन अभिक्रियाएँ, (4) पृथ्वी के आंतरिक भाग में ऊर्जा, और (5) रासायनिक बंधों में संगृहीत ऊर्जा। आजकल हम जिस ऊर्जा का उपयोग करते हैं, वह ज़्यादातर जीवाश्म ईंधनों से आती है (संगृहीत सौर ऊर्जा), लेकिन जीवाश्म ईंधन का नुकसान यह है कि एक तो वे इंसानी समय के पैमाने पर गैर-नवीकरणीय हैं और साथ ही पर्यावरण पर अन्य हानिकारक प्रभावों का संभावित कारण भी बनते हैं।

प्राकृतिक संसाधन निम्नलिखित मुख्य श्रेणियों के अंतर्गत आते हैं —

(क) अक्षय संसाधन – वे संसाधन जिन्हें मानव उपभोग द्वारा समाप्त नहीं किया जा सकता, अक्षय संसाधन कहलाते हैं। इनमें सौर विकिरण, पवन ऊर्जा, जल शक्ति और ज्वारीय शक्ति आदि जैसे ऊर्जा स्रोत शामिल हैं।

(ख) सीमित संसाधन – कुछ ऐसे संसाधन हैं, जो सीमित मात्रा में उपलब्ध हैं और लगातार उपयोग के परिणामस्वरूप समाप्त होने जा रहे हैं। उदाहरण के लिए, पृथ्वी पर कोयले का भंडार सीमित है और अगर हम इसका अत्यधिक उपयोग करते रहे तो एक दिन हमारे उपयोग के लिए बिल्कुल भी कोयला उपलब्ध नहीं होगा।

(ग) नवीकरणीय संसाधन – नवीकरणीय संसाधन वे हैं, जो लगातार उपलब्ध हैं, (जैसे– पानी) जो यथोचित रूप से प्रतिस्थापित या पुनः प्राप्त किए जा सकते हैं, (जैसे– वानस्पतिक भूमि) (तालिका 5.1)। यद्यपि कुछ नवीकरणीय संसाधनों को प्रतिस्थापित किया जा सकता है, लेकिन उन्हें बनने में कई साल लग जाते हैं और इसलिए वे अक्षय नहीं है।

कुछ सीमित संसाधन खपत के बाद प्राकृतिक रूप से पुनर्जीवित हो जाते हैं और उन्हें अक्षय संसाधनों के रूप में जाना जाता है। जैसे, वनों के पेड़-पौधे नष्ट हो सकते है, पर उनकी जगह नए विकसित हो जाते हैं। लेकिन अगर इमारतों के निर्माण हेतु ज़मीन प्राप्त करने के लिए कोई वन पूरी तरह से काट दिया जाता है तो यह हमेशा के लिए खो जाता है।

अक्षय ऊर्जा प्रणालियाँ उन संसाधनों का उपयोग करती हैं जो लगातार प्रतिस्थापित हो रहे हों और आमतौर पर कम प्रदूषण फैलाते हों। इसके उदाहरणों में जलविद्युत, सौर, पवन, और भू-तापीय ऊर्जा (पृथ्वी के अंदर की गर्मी से प्राप्त ऊर्जा) शामिल हैं।

not to be republished © NCERT

Unit 5.indd 174 4/20/2022 3:40:10 PM

(घ) गैर-नवीकरणीय संसाधन – गैर-नवीकरणीय संसाधन वे हैं, जो एक बार खत्म होने के बाद आसानी से प्रतिस्थापित नहीं किए जा सकते, जैसे कि जीवाश्म ईंधन (तालिका 5.1)। खनिज पदार्थ भी गैर-नवीकरणीय हैं क्योंकि भले ही वे शैल चक्र (रॉक साइकल) नामक प्रक्रिया में स्वाभाविक रूप से बनते हैं, लेकिन इस प्रक्रिया में हज़ारों साल लग सकते हैं और यह इन्हें गैर-नवीकरणीय बनाता है। गैर-नवीकरणीय संसाधन अगर निर्जीव चीज़ों से आते हैं, तो उन्हें अकार्बनिक संसाधन कहा जा सकता है। उदाहरण के लिए खनिज, हवा, भूमि, मिट्टी और चट्टानें।

तालिका 5.1: गैर-नवीकरणीय और नवीकरणीय संसाधन

गैर-नवीकरणीय संसाधन	नवीकरणीय संसाधन
कोयला कोयला ईंधन के सबसे सस्ते स्रोतों में से एक है। इसका उपयोग बिजलीघरों, कारखानों और घरों में खाना पकाने एवं घर गर्म रखने में किया जाता है।	**पानी** पृथ्वी पर केवल 2.5 प्रतिशत पानी ही पीने योग्य पानी है। बिजली बनाने के लिए नदियों से ऊर्जा का उपयोग किया जाता है। सागरों और महासागरों द्वारा उत्पादित ज्वारीय ऊर्जा को भी बिजली में बदला जा सकता है।
पेट्रोलियम इसमें पेट्रोल, डीज़ल और खनिज तेल शामिल हैं। इसका उपयोग मोटर गाड़ियाँ, भट्टियाँ और बिजलीघर चलाने के लिए किया जाता है।	**सूर्य** सूर्य की ऊर्जा का उपयोग बिजली उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है। इसका उपयोग कैलकुलेटर, स्ट्रीट लैंप, और यहाँ तक कि कमरा गर्म करने वाले रूम हीटर और पानी गर्म करने वाले वॉटर हीटर में भी किया जाता है।
रसोई गैस (एल.पी.जी.) रसोई गैस (एल.पी.जी.) पेट्रोलियम गैस से बनायी जाती है। इसका उपयोग खाना बनाने में और वाहन चलाने के लिए किया जाता है।	**पवन** पवन शक्ति से प्राप्त होने वाली ऊर्जा पवन ऊर्जा है। इस ऊर्जा का उपयोग अनाज पीसने, पानी को पंप करने आदि कामों के लिए किया जा सकता है। इस ऊर्जा को बिजली में भी परिवर्तित किया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

प्राकृतिक गैस यह मृत जानवरों और पौधों, जिन्हें झीलों और महासागरों के नीचे दफ़्न किया जाता है, के अपघटन द्वारा बनती है। यह तेल के कुओं में तेल से ऊपर पायी जाती है। संपीड़ित प्राकृतिक गैस (कम्प्रेस्ड नैचुरल गैस; सी.एन.जी.) का उपयोग वाहनों को चलाने के लिए किया जाता है।	**जैव ईंधन (बायोमास)** पौधों और जानवरों से निकलने वाले अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पादित की जा सकती है। यह किसी भी चीज़ को गर्म करने, जैसे खाना पकाने के लिए इस्तेमाल हो सकती है। इसका उपयोग बिजली और ऊष्मा के उत्पादन हेतु भी किया जा सकता है।
परमाणु संयंत्र परमाणु ऊर्जा हमें परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की मदद से उपलब्ध होती है। विश्वभर में बिजली के स्रोत के तौर पर यह अब आम होती जा रही है। हालाँकि दुर्घटना की स्थिति में इससे बड़ा नुकसान होने का खतरा रहता है।	**मिट्टी** मिट्टी के पोषक तत्व पौधों को बढ़ने में मदद करते हैं। मिट्टी का उपयोग आश्रय प्रदान करने के लिए किया जाता है। मिट्टी की गुणवत्ता हानिकारक रसायनों, भूमि प्रदूषण, निर्माण गतिविधियाँ और पेड़ों की कटाई से क्षतिग्रस्त होती है।
खनिज पदार्थ पृथ्वी में सोना, बॉक्साइट, अभ्रक, लौह-अयस्क और कई अन्य खनिज मौजूद हैं। वे कम हो रहे हैं, क्योंकि खनिज प्राप्त करने के लिए बड़ी और गहरी खानों को खोदा जा रहा है। इन खनिजों के खनन से पृथ्वी को नुकसान पहुँचता है।	**वन** पारिस्थितिकी को संरक्षित करने के लिए वन आवश्यक हैं। वे स्वच्छ हवा प्रदान करने और बारिश के बादलों को आकर्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे लकड़ी, फल और पौधों के उत्पाद भी प्रदान करते हैं जिनका औषधीय महत्व होता है।

पारंपरिक समाजों की आबादी कम थी और उन्हें कम संसाधनों की आवश्यकता थी। वे जीवन रक्षक संसाधन के रूप में अपनी जैव विविधता का संरक्षण करते थे। लेकिन आज, बढ़ते उपभोक्तावाद और समृद्ध समाजों के साथ संसाधन तेज़ी से कम हो रहे हैं। यहाँ तक कि पौधों और जानवरों की बहुत-सी प्रजातियों के उन्मूलन के चलते इसकी अपूरणीय क्षति हुई है। मानव की कुछ गतिविधियाँ पर्यावरण को नुकसान पहुँचाती हैं, जैसे– संसाधनों का दोहन, प्रदूषण, वनों की कटाई, खनन, प्राकृतिक आवासों का विनाश, निर्माण आदि। आइए, अब हम चर्चा करते हैं कि इनमें से कुछ गतिविधियाँ कैसे हमारी धरती और पर्यावरण को नुकसान पहुँचा रही हैं।

(i) **अत्यधिक दोहन** – इसका परिणाम तब सामने आता है जब संसाधनों की कटाई उनके प्रजनन या उनकी पुनःपूर्ति से अधिक हो जाती है। इसका मतलब यह है कि जब हम प्रजातियों का दोहन उनकी प्राकृतिक आबादी

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 176 4/20/2022 3:40:11 PM

टिप्पणी

के मुकाबले ज़्यादा तेज़ी से करते हैं तो इसके परिणामस्वरूप प्रजातियाँ विलुप्त हो सकती हैं और यह प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पारिस्थितिक चक्र और हमारे पर्यावरण को प्रभावित करता है। उदाहरण के लिए, जंगली औषधीय पौधों को हटाने, जानवरों द्वारा अत्यधिक चराई, जंगलों और पानी के जलभृतों के विनाश, अत्यधिक मछली पकड़ने और अत्यधिक शिकार के परिणामस्वरूप जंगलों एवं प्राकृतिक आवासों का अत्यधिक दोहन होता है।

(ii) **खनन** – अयस्कों को प्राप्त करने के लिए पृथ्वी की सतह से नीचे खदानें खोदी जाती हैं। अयस्कों से बहुमूल्य तत्व जैसे धातु, रत्न, खनिज आदि निकालने के लिए उन्हें परिष्कृत किया जाता है। खनन के कुछ पर्यावरणीय प्रभावों में शामिल हैं— कटाव, सिंक-होल का निर्माण, जैव विविधता की हानि तथा खनन प्रक्रियाओं के चलते रसायनों द्वारा होने वाला मृदा, जल एवं भूमिगत जल संबंधी प्रदूषण।

(iii) **वनों की कटाई** – यह जंगल या पेड़ों की सफ़ाई है जिसमें ज़मीन को कृषि और गृह निर्माण आदि के लिए गैर वन उपयोग में बदल दिया जाता है। इसके परिणामस्वरूप जंगल में रहने वाले अनेक पौधों और जानवरों का निवास स्थान छिन जाता है। इससे पौधों और जानवरों की प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा भी हो सकता है।

(iv) **प्रदूषण** – प्रदूषण के लिए अंग्रेज़ी में प्रयुक्त शब्द 'पॉल्यूशन' लैटिन शब्द 'पॉल्यूरे' से लिया गया है, जिसका अर्थ 'दूषित' करना या 'अपवित्र' करना है। प्रदूषण प्रदूषकों के कारण होता है जो ठोस, तरल या गैस रूप में हो सकते हैं। प्रदूषण हमारे आस-पास के वातावरण में अवांछनीय परिवर्तनों का प्रभाव है, जिसका पौधों, जानवरों और मनुष्यों पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है। प्रदूषक मानव गतिविधियों के कारण उत्पन्न होते हैं और पर्यावरण को नुकसान पहुँचाते हैं। उदाहरण के लिए, कारखाने बहुत अधिक मात्रा में पानी और बिजली का उपभोग करते हैं तथा हवा, पानी व ज़मीन में हानिकारक रसायनों को छोड़कर वायुमंडल को प्रदूषित करते हैं। कारखानों और अन्य उद्योगों से होने वाला जल प्रदूषण सबसे गंभीर मुसीबत हो सकता है। जीवाश्म ईंधन के उत्सर्जन से ये कारखाने एवं उद्योग हवा को भी प्रदूषित करते हैं। इन उत्सर्जनों में कार्बन डाईऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड शामिल हैं, जो जीवित प्राणियों के लिए हानिकारक हैं।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 177 4/20/2022 3:40:11 PM

प्रदूषक दो प्रकार के होते हैं, जैसा कि तालिका 5.2 में वर्णित है।

तालिका 5.2: प्रदूषक

प्रदूषक, जो अपघटित हो सकते हैं	प्रदूषक, जो अपघटित नहीं हो सकते
प्रदूषक, जो प्राकृतिक रूप से हानिरहित, सरल तत्वों में टूट जाते हैं, (नमी और बैक्टीरिया की क्रिया द्वारा) बायोडिग्रेडेबल (स्वाभाविक रूप से सड़नशील) प्रदूषक कहलाते हैं।	प्रदूषक, जो सरल एवं हानिरहित तत्वों में नहीं टूट सकते, गैर-बायोडिग्रेडेबल (स्वाभाविक रूप से गैर-सड़नशील) प्रदूषक कहलाते हैं। इन प्रदूषकों का हानिकारक प्रभाव सैकड़ों सालों तक बना रहता है।
उदाहरण — वनस्पति अपशिष्ट, मल अपशिष्ट, कागज़, लकड़ी, पशुओं का गोबर, जैविक खेतों से निकलने वाला कृषि अपशिष्ट आदि।	उदाहरण — प्लास्टिक, कीटनाशक, पारा या सीसा जैसे रसायन, एल्युमीनियम, ग्लास आदि।

पर्यावरण में प्रदूषण फैलाने के लिए जिम्मेदार कुछ अन्य कारक इस प्रकार हैं —

- वाहनों के धुएँ से हवा का प्रदूषित होना।
- कृषि में रसायनों (जैसे कीटनाशक और उर्वरक) का अत्यधिक उपयोग मिट्टी की क्षारीयता या मिट्टी के पी.एच. को प्रभावित करता है। यह धरती में सूक्ष्मजीवों और अन्य जीवों के स्वास्थ्य को भी प्रतिकूल रूप से प्रभावित करता है।
- प्लास्टिक के कचरे जैसे बोतलों, बैग आदि को धरती और समुद्र में फेंक दिया जाता है। यह पानी को प्रदूषित करता है और वनस्पतियों एवं जीवों को नष्ट करता है।
- खतरनाक गैसें, जैसे क्लोरोफ़्लोरोकार्बन या सी.एफ.सी., मीथेन, कार्बन डाइऑक्साइड आदि हवा में छोड़ दी जाती हैं।

तालिका 5.3 में विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों को संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 5.3: प्रदूषण के प्रकार

	भूमि प्रदूषण	जल प्रदूषण	वायु प्रदूषण
यह क्या है?	• हानिकारक पदार्थों की वजह से भूमि को नुकसान पहुँचना, भूमि प्रदूषण के रूप में जाना जाता है।	• हानिकारक पदार्थों और बीमारियाँ फैलाने वाले बैक्टीरिया और अन्य सूक्ष्मजीवों के नदियों, झीलों और महासागरों में मिल जाने के परिणामस्वरूप जल प्रदूषण होता है।	• हवा में हानिकारक गैसों और कणों के मिलने की वजह से वायु प्रदूषण होता है।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 178 4/20/2022 3:40:12 PM

	भूमि प्रदूषण	जल प्रदूषण	वायु प्रदूषण
इस प्रदूषण के कारण क्या होता है?	• पेचिश, हैजा और आंत्र ज्वर (टायफ़ाइड) जैसे रोग • जंगलों, खेतों या घरों के लिए कम भूमि का उपलब्ध होना	• पेचिश, दस्त, पीलिया, टायफ़ाइड आदि जैसे रोग • पर्यटन, मछली पकड़ने आदि जैसे स्थानीय आय स्रोतों का प्रतिकूल रूप से प्रभावित होना। • पीने के पानी का कम होना	• हृदय एवं श्वास संबंधी समस्याएँ और कैंसर • जलवायु परिवर्तन, सूखा, अकाल और बाढ़
यह क्यों होता है?	• जंगलों को काटने से • नुकसान पहुँचाने वाले कीटनाशकों और उर्वरकों से • खनन और भारी निर्माण कार्यों से • सीवेज, शौचालय का कचरा, घरों/कारखानों का कचरा और रासायनिक कचरा फेंकने से	• पानी में कचरा फेंकने से • सीवर लाइन के रिसाव से • घरों, खेतों और कारखानों से अपशिष्ट जल के फेंकने से • जहाज़ों से दुर्घटनावश होने वाले तेल रिसाव से	• ईंधनों को जलाने से • यातायात के धुएँ से • कचरे और फसलों के अवशेष को जलाने से • कीटनाशकों और उर्वरकों से • कारखानों से निकलने वाले धुएँ से • निर्माण कार्यों से निकलने वाली धूल से
इससे कैसे बचें?	• कचरा कम करें • अपशिष्ट उत्पादों को अलग करें • पेड़ लगाएँ • प्राकृतिक और जैविक कृषि के तरीके अपनाएँ • बायोडिग्रेडेबल वस्तुओं का उपयोग करें	• जल निकायों में कचरा न फेंकें • रसायन, दवाएँ, तेल आदि नालियों में न फेंकें • कीटनाशकों और उर्वरकों के उपयोग से बचें • सीवेज और कारखानों के अपशिष्ट का उचित निपटान सुनिश्चित करें • पानी का उपयोग समझदारी से करें	• अक्षय ऊर्जा के स्रोतों का उपयोग करें • प्रदूषण फैलाने वाले वाहनों से बचें • दूसरों को कचरा और बची-खुची फसलें जलाने से रोकें • हानिकारक गैसें उत्सर्जित करने वाले कीटनाशकों और उर्वरकों से बचें

यदि हम अपने सारे कचरे को फेंकने से पहले अलग कर देते हैं, तो यह गैर-बायोडिग्रेडेबल प्रदूषकों का प्रबंधन करने में बेहतर तरीके से हमारी सहायता करेगा। उदाहरण के लिए, यदि आप अपने सभी वनस्पति कचरे को कुछ हफ़्तों के लिए मिट्टी में दबाकर रखते हैं, तो यह मिट्टी को उपजाऊ बना देगा और आपके पास फेंकने के लिए कम कचरा होगा। साथ ही इससे हानिकारक कचरे को पानी से अलग किया जा सकता है, इससे पहले कि वह हमारे पीने के पानी में मिल जाए।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 179 4/20/2022 3:40:12 PM

टिप्पणी

जलवायु परिवर्तन

क्या आप कभी किसी ऐसी कार या बस में बैठे हैं जिसे लंबे समय तक बंद खिड़कियों के साथ सूरज के नीचे एक खुले क्षेत्र में पार्क किया गया हो? क्या आपने महसूस किया कि बंद वाहन के अंदर बहुत गर्मी होती है, क्योंकि गर्म हवा अंदर अवरुद्ध होती है? इसी तरह, पृथ्वी जीवाश्म ईंधनों (कोयला, पेट्रोल, डीज़ल आदि) को जलाने के कारण गर्म होती जा रही है। ये गैसें पृथ्वी के ताप को निकलने से रोकती हैं और ग्लोबल वार्मिंग को बढ़ावा देती हैं। इसे 'ग्रीनहाउस प्रभाव' कहते हैं।

वन, कार्बन डाइऑक्साइड के कार्बन और ऑक्सीजन में रूपांतरण के लिए मुख्य तंत्र हैं। वनक्षेत्र में कमी के चलते, औद्योगीकरण के ज़रिए कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य गैसों के उत्सर्जन में वृद्धि होती है, जो 'ग्रीनहाउस प्रभाव' को बढ़ाता है। कुछ ग्रीनहाउस गैसों प्राकृतिक रूप से बनती हैं और प्राकृतिक प्रक्रियाओं (जैसे कि जैविक पदार्थों के अपघटन) एवं मानव गतिविधियों (जैसे कि जीवाश्म ईंधन और कृषि अवशेषों को जलाने) दोनों के परिणामस्वरूप वायुमंडल में प्रवेश करती हैं।

ग्रीनहाउस गैसों, जो प्राकृतिक और मानवीय गतिविधियों, दोनों रूपों से बनती हैं, में जल वाष्प, कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4), नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) और ओज़ोन (O_3) शामिल हैं। अन्य ग्रीनहाउस गैसों का अनिवार्यतः कोई प्राकृतिक स्रोत नहीं है, बल्कि ये औद्योगिक प्रक्रियाओं या इंसानी ज़रूरतों हेतु निर्मित उत्पादों के उप-उत्पाद हैं, जैसे– सफ़ाई एजेंट, प्रशीतक (रेफ्रिजरेंट) और विद्युत-रोधी (इलेक्ट्रिकल इंसुलेटर)। इनमें फ़्लोरिनेटेड गैसें— क्लोरोफ़्लोरोकार्बन (CFCs), हाइड्रो क्लोरोफ़्लोरोकार्बन (HCFCs), हाइड्रोफ़्लोरोकार्बन (HFCs) शामिल हैं। ग्रीनहाउस प्रभाव के कारण बर्फ़ बहुत तेज़ी से पिघलती है।

ऊर्जा के लिए तेल, कोयला और गैस जलाने से वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन एक गंभीर समस्या है और यह पर्यावरण के लिए हानिकारक है। पूर्व-औद्योगिक समय की तुलना में वायुमंडल में कार्बन डाईऑक्साइड की मात्रा में 31 प्रतिशत की वृद्धि हुई है और यह वायुमंडल की निचली परत में एकत्रित अधिक गर्मी की वजह है। परिणामस्वरूप, लगातार बाढ़ और जलवायु परिवर्तन के साथ ही फसलों और जानवरों के जीवन को नुकसान होता है।

हानिकारक विकिरण

आप जानते होंगे कि वायुमंडल सूरज के हानिकारक विकिरण से हमारी रक्षा करता है। यह वायुमंडल में पृथ्वी के चारों ओर मौजूद एक परत द्वारा होता है जिसे 'ओज़ोन परत' कहते हैं। यह परत 'ओज़ोन' नामक गैस से बनी हुई है। यह हमें वातावरण के हानिकारक विकिरण से बचाती है।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 180 4/20/2022 3:40:13 PM

सफ़ाई के लिए उपयोग होने वाले रसायन, रेफ्रिजरेटर और एयरकंडीशनर के शीतलक आदि ओज़ोन को नुकसान पहुँचाने वाले तत्वों, जैसे क्लोरोफ़्लोरोकार्बन को वायुमंडल में छोड़ते हैं। ये वायुमंडल में ओज़ोन को नष्ट करते हैं, जिससे ओज़ोन परत में 'छेद' हो जाता है। हानिकारक विकिरण इन 'छेदों' के माध्यम से धरती तक आता है और त्वचा कैंसर जैसी स्वास्थ्य संबंधी दिक्कतों के मामलों में बढ़ोत्तरी करता है।

टिप्पणी

प्राकृतिक आपदाएँ

प्राकृतिक आपदाओं में बाढ़, भूकंप, भूस्खलन, तूफ़ान आदि शामिल हैं। बड़े-बड़े बाँध और इमारतें बनाने जैसे निर्माण कार्यों के लिए प्राकृतिक संसाधनों का दोहन करने वाले हमारे काम प्राकृतिक संसाधनों को नुकसान पहुँचाते हैं और कभी-कभी इससे प्राकृतिक आपदाओं और त्रासदी का प्रभाव बढ़ जाता है।

पर्यावरण की बचत — आप क्या कर सकते हैं?

अपने पर्यावरण को बचाने के लिए हमें लोगों को शिक्षित करने की आवश्यकता है। शिक्षा महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह लोगों को क्रियान्वयन हेतु आवश्यक ज्ञान और कौशल देती है। लोगों को पर्यावरण के बारे में, पर्यावरण के माध्यम से और पर्यावरण के लिए शिक्षित करना, उन्हें एक जिम्मेदार नागरिक के रूप में पर्यावरण बचाने के लिए अपने ज्ञान और कौशल का उपयोग करने हेतु प्रबुद्ध बनाएगा।

(i) **पर्यावरण के बारे में सीखना** – पर्यावरण के बारे में सीखना मुख्य रूप से हमारे आस-पास के ज्ञान व समझ और इससे संबंधित मुद्‍दों के अभिग्रहण पर केंद्रित है।

(ii) **पर्यावरण के माध्यम से सीखना** – पर्यावरण के माध्यम से सीखना, कक्षा के अंदर और बाहर पर्यावरण से जुड़े रहते हुए सीखने की प्रक्रिया को संदर्भित करता है। यह सीखने की प्रक्रिया, जैसे– अवलोकन, व्यावहारिक एवं क्रियाशील अनुभव, करके सीखने, पर्यावरण के साथ संसर्ग से सवालों के जवाब ढूँढ़ते हुए सीखने पर केंद्रित है। पर्यावरण से सीधा संपर्क ज्ञान, कौशल, सौंदर्यशास्त्रीय मूल्यांकन और सीखने का व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करने के लिए प्रासंगिक संदर्भ प्रदान करता है। पर्यावरण की क्षति को संसाधनों के कुशल उपयोग, हरित प्रक्रियाओं व हरित प्रौद्योगिकियों के लिए आवश्यक कौशलों एवं ज्ञान के विकास और इन्हें अपने व्यवसायों तथा दैनिक गतिविधियों में समेकित करके कम किया जा सकता है।

Unit 5.indd 181 4/20/2022 3:40:13 PM

(iii) **पर्यावरण के लिए सीखना** – पर्यावरण के लिए सीखना पर्यावरण के प्रति शिक्षित प्रतिक्रिया के विकास और जिम्मेदारी के लक्ष्य की ओर ले जाता है।

कम उपयोग, पुन: उपयोग, पुनर्चक्रण (Reduce, Reuse, Recycle)

RE DUCE
RE USE
RE CYCLE

पर्यावरण बचाने के लिए आप अंग्रेज़ी के तीन आर (R) को प्रयोग में ला सकते हैं— कम उपयोग (Reduce), पुन: उपयोग (Reuse), पुनर्चक्रण (Recycle)। यह आधुनिक कचरा प्रबंधन की अवधारणा है।

कम उपयोग – जिस चीज़ की आपको आवश्यकता नहीं है, उसका उपयोग न करें। अगर हम स्रोत से ही चीज़ों का कम उपयोग करते हैं, तो अपशिष्ट उत्पादन की संभावना कम हो जाएगी और पहले से ही कम हो गए हमारे प्राकृतिक संसाधनों पर कम दबाव पड़ेगा। व्यक्तिगत स्तर पर खरीददारी करते समय हम अनावश्यक वस्तुएँ खरीदना कम कर सकते हैं। न्यूनतम पैकेजिंग वाला समान खरीदें। एक ही बार उपयोग करके फेंक दी जाने वाली चीज़ें खरीदने और प्लास्टिक की थैलियाँ माँगने से बचें। प्लास्टिक की थैलियों के बजाय कपड़े या जूट के थैलों का प्रयोग करें।

पुन: उपयोग – सामानों का अन्य प्रयोजनों के लिए पुन: उपयोग करें। उदाहरण के लिए, इस्तेमाल की गई कमीज़ों या महिलाओं के सूट से तकिए के खोल या कथरी बनाएँ।

पुनर्चक्रण – पुनर्चक्रण, जिसका एक आर्थिक मूल्य भी है, रद्दी चीज़ों या कचरे के एक हिस्से को फिर से किसी उपयोग लायक बना सकने की प्रक्रिया है। पुनर्चक्रण के बहुत सहज ही नज़र आने वाले कई प्रकट लाभ हैं, जैसे कि निर्माण के दौरान उपयोग होने वाली ऊर्जा में कमी से संसाधनों का संरक्षण और प्रदूषण स्तर का कम होना। कुछ पदार्थों, जैसे एल्युमीनियम और स्टील को कई बार पुनर्चक्रित किया जा सकता है। धातु, कागज़, काँच और प्लास्टिक भी पुनर्चक्रण योग्य हैं। प्लास्टिक की वस्तुओं को प्लास्टिक के नए उत्पादों में पुनर्चक्रित किया जाता है। रसोई के गीले कचरे का उपयोग खाद (कम्पोस्ट) बनाने के लिए किया जा सकता है और इसे जैविक उर्वरक के रूप में प्रयोग में लाया जा सकता है। ऐसा करने के लिए कचरे को हर घर में गीले और सूखे कचरे के रूप में अलग-अलग किया जाना चाहिए। गीले कचरे में अधिकांशतः रसोई के अपशिष्ट शामिल होते हैं, जिनका कृमि खाद (वर्मीकम्पोस्ट) बनाने में उपयोग किया जाता है। ज़्यादातर सूखा कचरा पुनर्चक्रण योग्य होता है। हाल-फ़िलहाल में सामने आयी कई तकनीकी सफलताओं ने औद्योगिक कचरे को भी उपयोगी पदार्थों में बदले जा सकने की संभावनाओं को दिखाया है। गैर-विषाक्त ठोस अपशिष्ट को ठीक तरह से अलग किया जाना चाहिए और अच्छी तरह से गड्ढों में दबा कर बंद करना चाहिए, ताकि आस-पास की भूमि और भूमिगत जल में कोई रिसाव और संदूषण न हो।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 182 4/20/2022 3:40:13 PM

आइए, अब कुछ उदाहरण देखें (तालिका 5.4)।

तालिका 5.4: कम उपयोग, पुन: उपयोग और पुनर्चक्रण के उदाहरण

कम उपयोग — कम चीज़ों का उपयोग करें	पुन: उपयोग — लंबे समय तक चीज़ों का उपयोग करें	पुनर्चक्रण — नए या अलग तरीकों से चीज़ों का उपयोग करें
प्रत्येक कॉपी के लिए कागज़ का मतलब उतने ही पेड़ काटने जैसा है। इसलिए लिखते समय बेकार में बहुत अधिक स्थान न छोड़ें और कम से कम कागज़ बर्बाद करें।	लिखने के लिए कागज़ को दोनों तरफ़ से उपयोग करें। अपनी पुरानी किताबें और कॉपियाँ उन्हें दे दें, जिनके लिए ये उपयोगी हो सकती हैं। इस तरह आप कागज़ के पुन: उपयोग को बढ़ावा देंगे।	कागज़ को दोबारा बनाने में कागज़ का पुनर्चक्रण किया जाता है। कागज़ के टुकड़ों और लुगदी को मिलाकर बनने वाले पेपर मैशे (papier mache) को बनाने के लिए भी इसका उपयोग किया जाता है, जो दरअसल गोंद, स्टार्च, या वॉलपेपर पेस्ट जैसे चिपकने वाले पदार्थों के साथ मिलकर कपड़ों को सुदृढ़ता देने हेतु काम आता है।

पर्यावरण को बचाने हेतु किए जा सकने वाले कार्य

पर्यावरण को बचाने के लिए कुछ कार्य, जो आप अपने स्तर पर कर सकते हैं और अपने दोस्तों, परिवारवालों और पड़ोसियों को करने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं, तालिका 5.5 में दिखाए गए हैं।

तालिका 5.5: पर्यावरण को बचाने हेतु किए जा सकने वाले कार्य

	कार्य, जिन्हें करने से बचें	कार्य, जिन्हें वरीयता दें
वायु प्रदूषण	चीज़ों को जलाना, उदाहरण के लिए खेतों में गेहूँ या धान के भूसे (पराली) को जलाना	एयरकंडीशनरों के स्थान पर प्राकृतिक वायु संचरण या पंखों का उपयोग करना
ऊर्जा का उपयोग	बिना किसी ज़रूरत के बिजली की बत्तियों और उपकरणों का स्विच खुला छोड़ देना	सार्वजनिक परिवहन की बसों और साइकिलों का उपयोग करना (कारों की बजाय); सौर या पवन ऊर्जा का उपयोग करना
जल प्रदूषण	नदियों और झीलों में कचरा फेंकना	बगीचे के पौधों को पानी देने के लिए पुनर्चक्रित किए गए पानी या बरसात के संचित किए गए पानी का उपयोग करना
कचरा	प्लास्टिक की थैलियों का उपयोग करना	फेंकने से पहले कचरे को अलग करना, ताकि बायोडिग्रेडेबल कचरा एकत्र किया जा सके
भोजन में रसायन	रासायनिक कीटनाशकों या उर्वरकों का प्रयोग करना	जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए जैविक (प्राकृतिक और रसायन मुक्त) भोजन का उपयोग करना
वनीय पौधे	कागज़ का अत्यधिक उपयोग करना	कागज़ आधारित उत्पाद बनाने के लिए कागज़ का पुन: उपयोग करना
पानी	पानी का अत्यधिक उपयोग करना	पानी का उपयोग कम करने के लिए स्नान के दौरान शॉवर की जगह बाल्टी में भरकर पानी का प्रयोग करना

Unit 5.indd 183 4/20/2022 3:40:13 PM

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि 1

पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारक

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- तीन-तीन विद्यार्थियों का समूह बनाएँ।
- पर्यावरण के बारे में आपने क्या सीखा; और कैसे विभिन्न चीज़ें या क्रियाकलाप पर्यावरण को प्रभावित कर रहे हैं, इस आधार पर उन सभी कारकों (चीज़ों या क्रियाकलापों) की सूची बनाएँ जो पर्यावरण को प्रभावित करते हैं।
- प्लास्टिक से बनी उन सभी चीज़ों के बारे में सोचें, जिनका आप प्रतिदिन उपयोग करते हैं और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें —
  (क) प्लास्टिक कैसे बनाया जाता है?
  (ख) वे कौन-सी प्लास्टिक की चीज़ें हैं, जिनका आप आमतौर पर उपयोग करते हैं?
  (ग) प्लास्टिक का हमारे पर्यावरण पर क्या प्रभाव पड़ता है?
  (घ) आप अपने द्वारा उपयोग किए जाने वाले प्लास्टिक की मात्रा को कैसे कम कर सकते हैं?
  (ङ) जब आप प्लास्टिक को फेंक देते हैं, तो उसका क्या होता है?
- इन कारकों पर विस्तार से चर्चा करें। एक समूह स्वेच्छा से अपनी सूची के बारे में शेष कक्षा को बताए और वे सब प्रतिक्रिया दें।

गतिविधि 2

वे कदम, जो आप पर्यावरण बचाने के लिए उठा सकते हैं।

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री

प्रक्रिया

- ऊपर बनाए गए समूहों का उपयोग करें।
- जागने के समय से सोने के समय तक के अपने पूरे दिन के बारे में सोचें। इस समय में आप पर्यावरण को बचाने में मदद करने के लिए क्या कदम उठा सकते हैं?
- उन क्रियाकलापों पर एक टिप्पणी लिखें, जिन्हें आप घर या विद्यालय में निम्नलिखित गतिविधियाँ करने के लिए अमल में लाएँगे —
  (क) बेकार कागज़ों को इकट्ठा करना और उनमें से जो पुन: उपयोग योग्य हों, उनका उपयोग करना (शिल्पकारी, पेपर मैशे, अभ्यास कॉपियाँ आदि बनाने के लिए)।

© NCERT not to be republished

(ख) कागज़ के दोनों तरफ़ प्रयोग के लिए प्रोत्साहित करना।
(ग) कागज़, पेंसिल आदि के अपव्यय और लापरवाही भरे उपयोग को हतोत्साहित करना।
(घ) कॉपियों का उचित इस्तेमाल और पन्नों को न फाड़ना।
(ङ) कलम फेंकने को हतोत्साहित करना और रीफ़िल किए जा सकने वाली वस्तुओं के उपयोग को प्रोत्साहित करना।
(च) पुरानी कॉपियों के खाली पन्नों से अभ्यास कॉपी बनाना।

टिप्पणी

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. कृषि के आधुनिक तरीकों के कारण पर्यावरण में क्या परिवर्तन हुए हैं?
   (क) उर्वरकों के कारण रासायनिक प्रदूषण
   (ख) पर्यावरण में सुधार
   (ग) फसलों के कारण कम वायु प्रदूषण
   (घ) वन क्षेत्रों में कमी
2. हम अपने स्वास्थ्य और पर्यावरण का संरक्षण कैसे कर सकते हैं? (सभी सही विकल्प चुनें)
   (क) जैविक फसलें उगाकर
   (ख) प्राकृतिक उर्वरकों का उपयोग करके
   (ग) अपशिष्ट जल का प्रबंधन करके
   (घ) एयर कंडीशनिंग का अधिक उपयोग करके
3. स्टील को गर्म करने और पिघलाने के लिए एक स्टील कारखाने में जलाऊ लकड़ियों और लकड़ी के कोयले को जलाया जाता है। पर्यावरण पर इसके संभावित प्रभाव क्या होंगे? (सभी सही विकल्प चुनें)
   (क) वैश्विक तापमान में वृद्धि
   (ख) वैश्विक तापमान में कमी
   (ग) वायु प्रदूषण में वृद्धि
   (घ) वायु प्रदूषण में कमी

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. हमारे लिए ऊर्जा के पाँच उपलब्ध स्रोत क्या हैं? प्रत्येक स्रोत के दो उदाहरण दें।
2. प्रदूषण के स्रोत क्या हैं?

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 185 4/20/2022 3:40:14 PM

टिप्पणी

3. निम्नलिखित प्राकृतिक संसाधनों को तीन संबंधित श्रेणियों में वर्गीकृत करें — वायु, लोहा, रेत, पेट्रोलियम, पवन, मिट्टी, मछली, वन, सोना, मोती

अक्षय	नवीकरणीय	गैर-नवीकरणीय

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- समाज और पर्यावरण के बीच संबंध का वर्णन करने में; तथा
- आम पर्यावरणीय समस्याओं की पहचान करने में।

सत्र 2: प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण

इस सत्र में, आप उन कार्यों के बारे में सीखेंगे जिन्हें हम प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिए कर सकते हैं। किसी प्राकृतिक संसाधन के दोहन, विनाश या गिरावट को रोकने के लिए संरक्षण एक उचित व्यवस्था है। संरक्षण उन गतिविधियों का कुल योग है जिनसे प्राकृतिक संसाधनों से लाभ भी प्राप्त किया जा सकता है, लेकिन साथ ही यह संसाधनों के अत्यधिक उपयोग को, जिससे उनका विनाश या उनकी मात्रा में गिरावट आ सकती है, को रोकता भी है। इस तरह यह बताता है कि संसाधनों की बर्बादी को कम करते हुए कैसे कुशलतापूर्वक उनका उपयोग करें।

पहले कदम के रूप में, हम संसाधनों की खपत की जाँच और तद्नुसार उनके संरक्षण के उपाय के लिए एक संसाधन परीक्षण (रिसोर्स ऑडिट) का संचालन कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, ऊर्जा उपयोग की जाँच के लिए हम वातानुकूलन (एयर कंडिशनिंग) प्रणाली, वायु संचार (वेंटिलेशन) प्रणाली, प्रकाश व्यवस्था और कमरे या इमारत में धूप आने के उपयोग की जाँच कर सकते हैं। हम ऊर्जा के संरक्षण के लिए ऊर्जा बचत के उपायों की योजना बना सकते हैं, जैसे कि अधिक रोशनी के लिए ट्यूबलाइट से धूल साफ़ करना, घरेलू उपकरणों की नियमित सर्विसिंग व उनका रख-रखाव करना और ज़रूरत न होने पर बिजली की बत्तियों और उपकरणों को बंद करना आदि। ऊर्जा संरक्षण जीवाश्म ईंधन और पैसे बचाने में भी मदद करता है।

मृदा संरक्षण

मृदा संरक्षण का अर्थ है, मिट्टी के कटाव को रोकना और विभिन्न तरीकों को अपना कर मिट्टी की उर्वरता में सुधार करना।

© NCERT not to be republished

मृदा संरक्षण निम्नलिखित के लिए उपयोगी हो सकता है —

1. *मिट्टी की उर्वरता का रख-रखाव* – खाद और उर्वरकों के नियमित इस्तेमाल और साथ ही साथ फसलों के आवर्तन द्वारा मिट्टी की उर्वरता कायम रखी जा सकती है।
2. *चराई पर नियंत्रण* – केवल निर्दिष्ट क्षेत्रों में ही चराई की अनुमति दी जानी चाहिए।
3. *वनीकरण* – पेड़ों और वनस्पतियों का रोपण मिट्टी के कटाव को कम करता है।
4. *सीढ़ीदार खेत* – पानी के तेज़ बहाव को नियंत्रित करने के लिए एक ढलान को कई समतल खेतों में विभाजित करना। यह तरीका ज़्यादातर पहाड़ी क्षेत्रों में प्रयोग होता है।
5. *समोच्च जुताई* – समकोण पर जुताई करना (सीढ़ीदार खेती) ढलान वाली भूमि पर पानी रोकने में मदद करता है और बारिश के पानी से मिट्टी के कटाव को नियंत्रित करता है।

जल संरक्षण

मानव जाति, पौधों और जानवरों के अस्तित्व के लिए जल का संरक्षण और प्रबंधन आवश्यक है। यह निम्नलिखित विधियों को अपना कर प्राप्त किया जा सकता है —

1. जलग्रहण क्षेत्रों में पेड़-पौधे लगाने को बढ़ावा दिया जाना चाहिए, क्योंकि यह पानी को मिट्टी में रोक कर रखता है और फिर भूगर्भ की गहरी परतों में यह पानी धीरे-धीरे रिसते हुए पहुँच कर भूजल के गठन में मदद करता है।
2. खेतों में पानी की आपूर्ति को विनियमित करने और साथ ही पनबिजली उत्पादन में सक्षम हो सकने के लिए बाँधों और जलाशयों का निर्माण किया जाना चाहिए।
3. सीवेज का समुचित शोधन किया जाना चाहिए और केवल साफ़ पानी ही नदियों में छोड़ा जाना चाहिए।
4. साफ़ पानी को रासायनिक और तापीय प्रदूषण से बचाने के लिए औद्योगिक कचरे को शोधित किया जाना चाहिए।
5. दिन-प्रतिदिन के जीवन में पानी का विवेकपूर्ण उपयोग किया जाना चाहिए।
6. बरसात के पानी का भंडारण और भूजल को पुनःपूरित करते हुए वर्षा जल का संचयन किया जाना चाहिए।
7. क्षेत्र में वनस्पति आवरण विकसित करने के लिए वाटरशेड निर्मित एवं संरक्षित किए जाने चाहिए, जो मिट्टी और पानी के प्रबंधन सहित अपनी जल निकास प्रणाली के साथ भूमि की एक पृथक इकाई है।

टिप्पणी

not to be republished © NCERT

Unit 5.indd 187 4/20/2022 3:40:14 PM

ऊर्जा संरक्षण

हम अपनी ज़रूरतों के लिए बहुत सारे गैर-नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों का उपयोग करते हैं। चूँकि संसाधन सीमित हैं, इसलिए हमें जितना संभव हो, उन्हें उतना संरक्षित करने की आवश्यकता है। संसाधनों या ऊर्जा के संरक्षण का मतलब है, उन्हें बचाना और किफ़ायत से उनका उपयोग करना। क्या आप प्राकृतिक संसाधनों को बचाने के तरीकों के बारे में सोच सकते हैं? तालिका 5.6 में कुछ विचार दिए गए हैं।

तालिका 5.6: ऊर्जा संरक्षण के तरीके

- लाइट, पंखे, टी.वी. और बिजली से चलने वाले अन्य उपकरणों को उपयोग न किए जाने की स्थिति में बंद कर दें।
- सामान्य बल्बों की जगह ऊर्जा बचाने के लिए ट्यूबलाइटों और बिजली की कम खपत करने वाले बल्बों का उपयोग करें।
- बल्बों और ट्यूबलाइटों को साफ़ रखें।
- 10 से 20 प्रतिशत तक बेहतर रोशनी के लिए समय-समय पर ट्यूबलाइटों और बल्बों से धूल-मिट्टी हटाते रहें।
- खाना पकाने हेतु आवश्यक ऊर्जा की बचत के लिए प्रेशर कुकर का प्रयोग करें।
- खाना पकाने के दौरान बर्तन को ढक्कन से ढक कर रखें। यह खाने को तेज़ी से पकाने और ऊर्जा की बचत करने में उपयोगी है।
- एयर कंडीशनर, गीज़र, हीटर और ड्रायर जैसे बिजली से चलने वाले कई उत्पाद, बिजली की बहुत ज़्यादा खपत करते हैं। ज़रूरत होने पर ही इनका उपयोग करें।
- फ्रिज का दरवाजा लंबे समय तक खुला न रखें।
- फ्रिज में रखने से पहले गर्म खाने को ठंडा करें।
- खाना पकाने के उन तरीकों का प्रयोग करें जिसमें ऊर्जा की कम खपत होती है, जैसे कि प्रेशर कुकर या सोलर कुकर का उपयोग करना।
- बस में या समूह में कारपूलिंग करके यात्रा करना अकेले एक कार में जाने से बेहतर है।

क्या आप जानते हैं?

लंबे समय में, नवीकरणीय ऊर्जा सस्ती होगी और इससे प्रदूषण भी कम होगा।

खाद्य संरक्षण

खाद्य संरक्षण और अन्न भंडारण, अभाव के समय मानव जाति की भोजन संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए किया जाता है। इस भोजन को घरों में फ्रिज और बड़े पैमाने पर गोदामों में संगृहीत किया जाता है। हानिकारक बैक्टीरिया और अन्य सूक्ष्मजीवों के कारण खराब होने से बचाने के लिए इसे विभिन्न तरीकों से सुरक्षित किया जाता है।

वन संरक्षण

वन संरक्षण का तात्पर्य, राज्य या स्थानीय प्राधिकरण द्वारा निर्धारित स्तरों पर मौजूदा वनों को बचा कर रखने और नए वनों के निर्माण से है। वन संरक्षण कार्यक्रम की सफलता के लिए वनों और उसके आस-पास रहने वाले समुदायों की सहभागिता महत्वपूर्ण है।

not to be republished © NCERT

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि 1

प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण

आवश्यक सामग्री

लेखन सामग्री, चार्ट पेपर, रंग, क्रेयॉन आदि

प्रक्रिया

- चार-चार विद्यार्थियों का समूह बनाएँ।
- आपके द्वारा प्रतिदिन उपयोग किए जाने वाले समस्त प्राकृतिक संसाधनों एवं ऊर्जा स्रोतों की एक सूची बनाएँ, जैसे कि बस से स्कूल आने के लिए पेट्रोल या डीज़ल, रोशनी के लिए बिजली आदि। अब सूचीबद्ध करें कि कैसे आप अपने हर कदम पर संसाधनों की खपत को कम कर सकते हैं।
- 'पर्यावरण संरक्षण' पर एक पोस्टर बनाएँ और निम्नलिखित विषयों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें —

  (क) वर्षा जल संचयन

  (ख) घर में खाद बनाना

  (ग) छत पर बगीचा तैयार करना

  (घ) जैविक बागवानी

  (ङ) ड्रिप सिंचाई

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. ऊर्जा संरक्षण का क्या अर्थ है? (यहाँ जो लागू होते हों, वे सभी विकल्प चुनिए)

   (क) ऊर्जा बचाना

   (ख) ऊर्जा का उत्पादन करना

   (ग) ऊर्जा का कुशलता से उपयोग करना

   (घ) ऊर्जा स्रोतों का निर्माण करना

2. निम्नलिखित में से गैर-नवीकरणीय संसाधन कौन-सा है? (यहाँ जो लागू होते हों, वे सभी विकल्प चुनिए)

   (क) कोयला

   (ख) डीज़ल

   (ग) सूर्य

   (घ) पानी

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 189 4/20/2022 3:40:14 PM

टिप्पणी

3. निम्न में से कौन-सा नवीकरणीय संसाधनों का उदाहरण है?
   (क) कोयला
   (ख) सौर ऊर्जा
   (ग) सी.एन.जी.
   (घ) पेट्रोलियम

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. किन्हीं तीन पहलकदमियों के बारे में लिखें, जिन्हें आप ऊर्जा संरक्षण के लिए कर सकते हैं।
2. जल संरक्षण के किन्हीं तीन तरीकों का वर्णन करें।
3. मृदा संरक्षण का उद्देश्य क्या है?
4. कोई तीन तरीके बताएँ, जिनसे हम ऊर्जा बचा सकते हैं।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- ऊर्जा स्रोतों के संरक्षण के तरीकों का वर्णन करने में;
- नवीकरणीय और गैर-नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के बीच अंतर करने में; तथा
- बिजली, पानी, ऊर्जा आदि को संरक्षित करने संबंधी ज्ञान को प्रदर्शित करने में।

सत्र 3: संधारणीय विकास और हरित अर्थव्यवस्था

आर्थिक विकास की वर्तमान कार्यनीतियाँ दुनिया के संसाधनों का उपयोग इतनी तेज़ी से कर रही हैं कि जिन गंभीर पर्यावरणीय समस्याओं का सामना हम आज कर रहे हैं, उनकी तुलना में भविष्य की हमारी पीढ़ियों और दुनिया में आने वाले नए लोगों के सामने और भी ज़्यादा बुरी स्थितियाँ होंगी। जनसंख्या और आय बढ़ने के साथ, दिन-प्रतिदिन चीज़ों की खपत भी बढ़ रही है। इससे उत्पादन प्रक्रिया और प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग में वृद्धि हुई है, जिनकी आवश्यकता वस्तुओं के उत्पादन के लिए होती है। ज़ाहिर है, समाज को विकास की अपनी इस कार्यनीति को एक नए रूप में बदलना होगा जहाँ विकास के चलते पर्यावरण का विनाश न हो। विकास का यह नया रूप, जिसे संधारणीय विकास (sustainable development) कहा जाता है, प्रत्येक व्यक्ति द्वारा एक संधारणीय जीवन-शैली (sustainable lifestyle) को अपना कर ही लाया जा सकता है। चूँकि अधिकांश प्राकृतिक संसाधन दुर्लभ एवं सीमित हैं, इसलिए इनका विवेकपूर्ण इस्तेमाल आवश्यक है।

अब हम संधारणीय विकास का अर्थ समझने की कोशिश करते हैं। संधारणीय विकास को इस प्रकार परिभाषित किया गया है— 'विकास', जो अपनी आवश्यकताओं को पूरा कर सकने की भावी पीढ़ियों की क्षमताओं को प्रभावित

© NCERT not to be republished

किए बिना वर्तमान की आवश्यकताओं को पूरा करता है (पर्यावरण और विकास पर विश्व आयोग, 1987)। उदाहरण के लिए, संधारणीय कृषि में खेती के पर्यावरण अनुकूल तरीके होते हैं, जो मनुष्य या प्रकृति के तंत्र को नुकसान पहुँचाए बिना फसलों या पशुओं के उत्पादन की गुंजाइश देते हैं। इसमें रसायनों के उपयोग की रोकथाम भी शामिल है ताकि मिट्टी, पानी और जैव विविधता पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों से बचा जा सके।

टिप्पणी

जैव विविधता, प्रकृति का वह हिस्सा है जिसमें एक परिभाषित क्षेत्र के भीतर किसी एक ही प्रजाति के लोगों के बीच मौजूद जीनों (genes) का फ़र्क, देश-दुनिया और स्थानीय स्तर पर अलग-अलग पैमाने में उपलब्ध सभी वनस्पतियों एवं जीव प्रजातियों की विविधता और उनकी प्रचुरता, तथा स्थलीय एवं जलीय दोनों तरह के विभिन्न प्रकार के पारिस्थितिक तंत्रों का होना शामिल है। जैव विविधता विभिन्न पारिस्थितिकीय प्रक्रियाओं के संरक्षण, जैसे कि पोषक तत्वों के निर्धारण और पुनर्चक्रण, मिट्टी के निर्माण, वायु और जल के परिसंचरण एवं परिमार्जन, पौधों द्वारा कार्बन डाईऑक्साइड (CO_2) के अवशोषण और ऑक्सीजन (O_2) के उत्सर्जन से वैश्विक जीवन के रक्षण के लिए अनिवार्य है। इसके अलावा यह पारिस्थितिक तंत्र के भीतर जल संतुलन कायम रखने, जल संभरणों (वाटरशेड) की सुरक्षा करने, नदियों और जलधाराओं में वर्षपर्यंत प्रवाह बनाए रखने, भू-क्षरण को रोकने और स्थानीय स्तर पर बाढ़ में कमी लाने के लिए भी आवश्यक है।

संधारणीय विकास क्या है?

संधारणीय विकास वह विकास है, जो अपनी ज़रूरतें पूरी कर सकने की भावी पीढ़ियों की क्षमताओं को प्रभावित किए बिना वर्तमान ज़रूरतों को आर्थिक प्रगति, पर्यावरण चिंता और सामाजिक कल्याण के बीच संतुलन की गारंटी देते हुए पूरा करता है। संधारणीय विकास की अवधारणा पहली बार 1987 में ब्रंटलैंड रिपोर्ट के प्रकाशन के साथ सामने आयी थी और इसमें आर्थिक प्रगति और भूमंडलीकरण के पर्यावरण पर नकारात्मक परिणामों की चेतावनी दी गई थी।

संधारणीय विकास में निम्नलिखित शामिल हैं —

- संसाधनों के अत्यधिक उपयोग को कम करना और उनके संरक्षण को बढ़ावा देना।
- बेकार हो चुकी चीज़ों का पुनर्चक्रण और उनका पुन: उपयोग करना।
- नवीकरणीय संसाधनों, विशेष रूप से जैव-संसाधनों का वैज्ञानिक प्रबंधन करना।
- अधिक से अधिक पेड़ लगाना।
- कंक्रीट की इमारतों के बीच-बीच में बिखरी हुई घास की हरी पट्टियाँ लगाना।

© NCERT not to be republished

- पर्यावरण के अनुकूल या बायोडिग्रेडेबल पदार्थों का उपयोग करना।
- पर्यावरण के अनुकूल और संसाधनों के कुशल उपयोग पर आधारित प्रौद्योगिकियों का उपयोग करना।

'समान परंतु विभेदित उत्तरदायित्वों का सिद्धांत' एक संधारणीय विश्व के लिए हमारे उद्यम का आधार है

नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधानमंत्री

संधारणीय विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals)

संधारणीय विकास लक्ष्य (एस.डी.जी.), जिन्हें वैश्विक लक्ष्य के रूप में भी जाना जाता है, गरीबी को खत्म करने, धरती को सुरक्षित रखने और दुनिया के सभी लोगों की शांति और समृद्धि सुनिश्चित किए जाने की दिशा में काम करने की एक विश्वव्यापी पुकार है। सितंबर, 2015 में न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र संधारणीय विकास शिखर सम्मेलन में संधारणीय विकास के लिए एजेंडा 2030 के गठन के साथ संधारणीय विकास लक्ष्यों (एस.डी.जी.) का आरंभ हुआ था। संधारणीय विकास कार्यक्रम 2030 और इसके 17 संधारणीय विकास लक्ष्य (एस.डी.जी.) जिन्हें 2015 में विश्व नेताओं द्वारा अपनाया गया, प्रगति की एक स्थायी और सबको साथ लेकर चलने वाली ज़मीनी योजना (रोड मैप) को मूर्त रूप देते हैं। एस.डी.जी. को सरकारी और सामाजिक मुद्दों जैसे गरीबी, जेंडर समानता, जल उपयोग, ऊर्जा, जलवायु परिवर्तन और जैव विविधता आदि महत्वपूर्ण व्यावसायिक उद्देश्यों को पूरा करने के लिए तैयार किया गया है। विभिन्न देश अब एक सुरक्षित, सस्ती और टिकाऊ अर्थव्यवस्था उपलब्ध कराने के लिए सभी आर्थिक क्षेत्रों में आवश्यक संधारणीय एवं संपोषणीय प्रणालियों (sustainable systems) को बढ़ावा देने वाली नीतियाँ और नियम बना रहे हैं। एक हरित कार्यकर्ता के लिए अपेक्षित मूल कौशलों में पर्यावरण जागरूकता और संधारणीय विकास के बारे में सीखने की इच्छा के साथ ही सामान्य ज्ञान और निर्णय लेने की क्षमता का होना आवश्यक है।

हरित विकास

हरित विकास की अवधारणा का उद्देश्य उस आर्थिक विकास को हासिल करना है, जो सामाजिक रूप से समावेशी और पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ हो। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार ने अपनी निगरानी में हरित विकास को मान्यता दी, जिसमें हरित विकास के साथ 'गरीबी उन्मूलन' को हरित अर्थव्यवस्था के केंद्रीय बिंदु के रूप में देखा गया है।

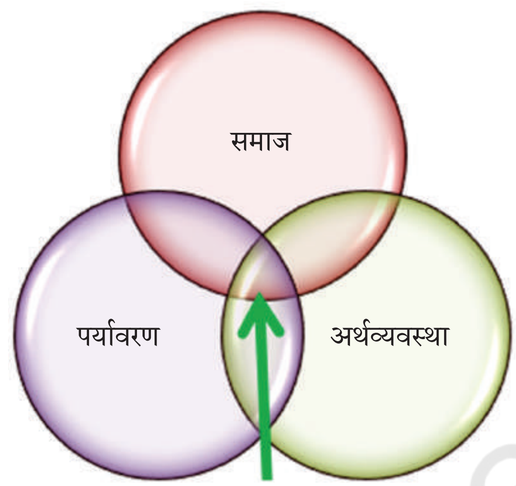
भारत के वित्त आयोग ने हरित विकास को 'विकास कार्यनीतियों तथा पर्यावरणीय निरंतरता एवं गरीब व कमज़ोर समूहों के लिए उपलब्ध पर्यावरणीय संसाधनों पर इन कार्यनीतियों के प्रभावों के संबंध में पुनर्विचार' के रूप में स्पष्ट किया है। एक अर्थव्यवस्था किस मात्रा में 'हरित अर्थव्यवस्था' बनती जाएगी, यह इस बात पर निर्भर करेगा कि सामाजिक बराबरी और रोज़गार सृजन में वृद्धि हेतु

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 192 4/20/2022 3:40:15 PM

आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए समय के साथ आवश्यक संसाधनों की मात्रा में कमी लाने की उसकी क्षमता कितनी है। हरित विकास इन प्राथमिकताओं के बीच संतुलन बिठाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

संधारणीय विकास सुनिश्चित करने के लिए, आर्थिक विकास की उम्मीद में की जाने वाली किसी भी गतिविधि के पर्यावरणीय प्रभावों पर भी गौर करना होगा, ताकि यह दीर्घकालिक वृद्धि और विकास के अधिक अनुरूप हो। मतलब यह कि सड़क पर चलने वाले वे वाहन, जो भीड़ बढ़ाते हैं; यात्रियों का समय बर्बाद करते हैं; और बड़ी मात्रा में सूक्ष्म धूल कण (पार्टिकुलेट मैटर, पी.एम. धूल कण) एवं कार्बन मोनोऑक्साइड छोड़ते हैं; को धीरे-धीरे एक कुशल सार्वजनिक परिवहन प्रणाली में तब्दील किया जाना चाहिए।



चित्र 5.1: हरित अर्थव्यवस्था

हरित अर्थव्यवस्था

पर्यावरणवादी अर्थशास्त्रियों के एक समूह द्वारा यूनाइटेड किंगडम सरकार के लिए 1989 में तैयार की गई रिपोर्ट *ब्लूप्रिंट फ़ॉर ए ग्रीन इकोनॉमी* (हरित अर्थव्यवस्था की रूपरेखा) में 'हरित अर्थव्यवस्था' शब्द का प्रयोग पहली बार किया गया था। यू.एन.ई.पी. ने हरित अर्थव्यवस्था को इस रूप में परिभाषित किया है, "वह, जो मानव कल्याण और सामाजिक बराबरी में सुधार करने और इसके साथ ही पर्यावरणीय जोखिमों और पारिस्थितिक संकटों को कम करने का काम करती है। यह कार्बन का कम उत्सर्जन करने वाली, संसाधनों के उपयोग में कुशल और सामाजिक रूप से समावेशी है" (यू.एन.ई.पी., 2011)। जैसा कि चित्र 5.1 में दिखाया गया है, 'हरित अर्थव्यवस्था' एक ऐसी प्रणाली है, जो आर्थिक विकास के साथ ही साथ पर्यावरण की देखभाल करने में भी मदद करती है।

आर्थिक विकास के नियत तरीके, जैसे कि कारखानों का निर्माण, अधिक फसल के लिए रसायनों का उपयोग आदि पर्यावरण को नुकसान पहुँचाते हैं। दूसरी तरफ, पर्यावरण बचाने के कुछ तरीके, जैसे कि उर्वरकों का प्रयोग न करना, किसानों की अर्थव्यवस्था के लिहाज से नुकसानदायक हो सकते हैं। लेकिन ध्यान रखने की बात यह है कि एक समाज के रूप में हमारे लिए पर्यावरण और अर्थव्यवस्था दोनों ही महत्वपूर्ण हैं। जब लोग भोजन में कीटनाशकों के कारण स्वास्थ्य को होने वाले नुकसान के बारे में जानने लगते हैं, तब वे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक रसायनों का उपयोग कम करने के लिए किसानों पर दबाव डालते हैं। लंबे समय में, जैसे-जैसे लोग पर्यावरण के प्रति संवेदनशील उद्योगों द्वारा बनाए गए 'हरित उत्पादों' का उपयोग करने को लेकर ज़्यादा-से-ज़्यादा जागरूक होते

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 193 4/20/2022 3:40:15 PM

टिप्पणी

जाते हैं, वे पर्यावरण को गंभीर नुकसान पहुँचाने वाले उत्पादों का उपयोग करना कम करते जाते हैं।

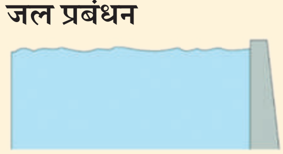
हरित उपभोक्ता

हरित उपभोक्ता वह है, जिसका पर्यावरण के प्रति एक गहरा सरोकार होता है और इसलिए वह केवल उन्हीं उत्पादों को खरीदता है, जो पर्यावरण के अनुकूल हों। कम या बिना पैकेजिंग वाले उत्पाद, प्राकृतिक अवयवों से बने उत्पाद और बिना प्रदूषण पैदा किए बनने वाले उत्पाद पर्यावरण-अनुकूल उत्पादों के उदाहरण हैं।

हरित अर्थव्यवस्था के घटक

हरित अर्थव्यवस्था में निम्न घटक होते हैं, जैसा कि तालिका 5.7 में दिखाया गया है।

तालिका 5.7: हरित अर्थव्यवस्था के घटक

नवीकरणीय ऊर्जा	ऊर्जा के अक्षय स्रोतों, जैसे सूर्य, पृथ्वी, पवन, जल और जैव-ईंधनों (बायोमास) आदि से प्राप्त होने वाली नवीकरणीय ऊर्जा बड़ी मात्रा में उपलब्ध है और इनसे प्रदूषण भी कम होता है। भारत सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा और जैव-ईंधनों से प्राप्त ऊर्जा के ज़रिए नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में दुनिया के शीर्ष 10 देशों में शामिल है।
हरित इमारतें	हरित इमारतें वे इमारतें होती हैं, जो अपने निर्माण और निर्माण के बाद अपने उपयोग में पर्यावरण को कम से कम नुकसान पहुँचाती हैं। ये ऊर्जा, पानी और अन्य संसाधनों का विवेकपूर्ण तरीके से इस्तेमाल करते हुए न्यूनतम कचरा पैदा करती हैं।
सुप्रबंधित (संधारणीय) परिवहन	संधारणीय (sustainable) का मतलब है, वह जो अर्थव्यवस्था के साथ ही पर्यावरण के भविष्य के लिए भी अच्छा हो। एक संधारणीय परिवहन प्रणाली कम खर्च आधारित, अधिक से अधिक लोगों के शीघ्र आवागमन में सहायक और पर्यावरण को बहुत कम या बिल्कुल भी नुकसान न पहुँचाने वाली होगी।
जल प्रबंधन 	हमें जल प्रदूषण और पानी की बर्बादी से बचने की आवश्यकता है। हमें पानी बर्बाद नहीं करना चाहिए, बल्कि विभिन्न कामों के लिए उसे पुनर्चक्रित करना चाहिए।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 194 4/20/2022 3:40:18 PM

कचरा प्रबंधन	किसी भी तरह का कचरा अंततः संसाधनों की हानि और भूमि, जल एवं वायु प्रदूषण में वृद्धि के रूप में सामने आता है। ऐसे में फेंकने से पहले कचरे को अलग-अलग करके आप इससे बच सकते हैं। अंग्रेज़ी के तीन आर (3 R) — कम उपयोग (Reduce), पुन: उपयोग (Reuse) और पुनर्चक्रण (Recycle), कचरे के इस प्रबंधन में आपकी मदद कर सकते हैं।
भूमि प्रबंधन	भूमि का उपयोग खेतों, जंगलों, कारखानों, घरों, सड़कों आदि के लिए होता है। हरित अर्थव्यवस्था में भूमि का उपयोग इस तरह से किया जाता है कि वह बिना पर्यावरण को नुकसान पहुँचाए लोगों की ज़रूरतें पूरी कर सके।

दूसरे शब्दों में, हम कह सकते हैं कि एक हरित अर्थव्यवस्था कम प्रदूषण पैदा करते हुए और कम संसाधनों का उपयोग करते हुए सभी के लिए विकास उपलब्ध कराती है।

हरित अर्थव्यवस्था के लिए कौशल विकास

भारत के लिए प्रमुख चुनौती भोजन, ऊर्जा, पानी और अन्य आवश्यक वस्तुओं एवं सेवाओं तक अपनी बढ़ती हुई आबादी की पहुँच का विस्तार करना है। इसके लिए गरीबी को कम करने और संधारणीय विकास को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। हरित अर्थव्यवस्था हेतु आवश्यक कौशलों की माँग और पूर्ति में संतुलन बिठाते हुए, हरित नौकरियों (green jobs) के लिए कौशलों का विकास, मौजूदा आर्थिक ढाँचे से एक हरित अर्थव्यवस्था में बदलाव के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। एक हरित नौकरी किसी भी व्यवसाय, गैर-लाभकारी संगठन, सरकार या शिक्षा के साथ हो सकती है। कुछ हरित नौकरियों के लिए विशिष्ट हरित कौशलों की आवश्यकता होती है, जैसे कि किसी जैविक किसान को जैविक रूप से प्रमाणित फसलें उगाने का कौशल आना चाहिए। सौर तकनीशियनों या इंजीनियरों के पास सौर पैनलों एवं अन्य संबंधित उपकरणों के डिज़ाइन, इंस्टॉलेशन (अलग-अलग हिस्सों को जोड़ना) और रख-रखाव के लिए आवश्यक कौशल और ज्ञान होना चाहिए। हालाँकि, कई अन्य हरित नौकरियों में अनिवार्यतः किसी विशिष्ट कौशल की ज़रूरत नहीं होती है, उदाहरण के लिए किसी हरित कंपनी या संस्थान में काम करते हुए हरित विकास और अर्थव्यवस्था की उन्नति में योगदान दे रहा कोई ग्राफ़िक डिज़ाइनर या कैशियर।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 195 4/20/2022 3:40:21 PM

हरित कौशल

हरित कौशल जलवायु परिवर्तन के लिए अनुकूल प्रक्रियाओं, सेवाओं एवं उत्पादों तथा पर्यावरणीय नियमों और उनकी आवश्यकताओं से संबंधित आवश्यक कौशल हैं। ये एक संधारणीय एवं संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग करने वाले समाज में रहने और उसके विकास एवं समर्थन के लिए आवश्यक सूचनाओं, क्षमताओं, मूल्यों और रवैयों को अपनाते हैं।

हरित कौशल

जिन कौशलों से हरित अर्थव्यवस्था में वृद्धि होती है, उन्हें हरित कौशल के रूप में जाना जाता है। इन कौशलों की आवश्यकता नवीकरणीय ऊर्जा, सीवर जल शोधन, जलवायु लचीले शहरों, हरित निर्माण, ठोस कचरा प्रबंधन आदि जैसे क्षेत्रों में होती है। हरित कौशल अनुबंध संधारणीय कौशलों को इस तरह परिभाषित करता है— "संधारणीय विकास के लिए आवश्यक ये कौशल जिन्हें हरित कौशलों के रूप में भी जाना जाता है, असल में कार्यबलों हेतु ज़रूरी वे तकनीकी कौशल, ज्ञान, मूल्य और अभिवृत्तियाँ हैं, जिनकी व्यवसाय, उद्योग और समुदाय में स्थायी सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय परिणामों के विकास और समर्थन के लिए आवश्यकता होती है।" वे कुछ क्षेत्र जिनमें हरित कौशल संधारणीय विकास में योगदान देते हैं, इस प्रकार हैं—

- नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग (उदाहरण के लिए, सौर शक्ति और पवन ऊर्जा का उपयोग)
- पानी और कचरा प्रबंधन
- वर्षा जल संचयन
- ऊर्जा संरक्षण
- प्रदूषण नियंत्रण

हरित कौशल ऊर्जा और उत्सर्जन से एक गहन अर्थव्यवस्था से एक स्वच्छ एवं हरित उत्पादन और सेवाओं की ओर संक्रमण के लिहाज से बेहद महत्वपूर्ण हैं। ये लोगों को हरित नौकरियों के लिए भी तैयार करते हैं जो पर्यावरण की गुणवत्ता को बनाए रखने अथवा उसमें सुधार करने के साथ ही साथ मानव कल्याण और सामाजिक बराबरी लाने में भी योगदान देता है। कई तकनीकें सौर ऊर्जा का उपयोग करने के लिए विकसित की गई हैं, जैसे– सोलर लाइट, सोलर कुकर, सोलर वॉटर हीटर आदि। सोलर पैनलों और इससे संबंधित उपकरणों को लगाने (इंस्टॉलेशन) के लिए इंजीनियरों और तकनीशियनों की आवश्यकता होती है।

हरित उपभोक्ता दिवस हर वर्ष 28 सितंबर को मनाया जाता है। यह एक ऐसा दिन है, जब लोग पृथ्वी का जश्न मनाते हैं और जागरूकता फैलाते हैं कि कैसे छोटे-छोटे कामों के ज़रिए पृथ्वी को हरा-भरा रखा जा सकता है। सामान्य दिनों की अपेक्षा इस दिन लोग चीज़ों को पुनर्चक्रित करने पर कहीं ज़्यादा ध्यान देते हैं और ब्रह्मांड तथा मातृ प्रकृति के प्रति अपनी भावनाएँ व्यक्त करने के लिए हरा रंग पहनते हैं।

अधिकांश व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम व्यावसायिक या तकनीकी कौशलों पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जबकि उन्हें 'सॉफ़्ट' या 'हरित कौशलों' पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। हरित कौशल एक संधारणीय भविष्य के लिए पर्यावरण की गुणवत्ता को बनाए और बचाए रखने में योगदान देते हैं। इसमें पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता की रक्षा करने, ऊर्जा उपयोग में कमी लाने और कचरे व प्रदूषण को कम करने जैसे काम शामिल हैं। राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन, जिसे 2015 में आधिकारिक तौर पर भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया था, हरित कौशलों सहित कौशल प्रशिक्षण गतिविधियों के संदर्भ में क्षेत्रों और राज्यों में एक सम्मिलन बनाने

not to be republished © NCERT

के लिए विकसित किया गया है। संसाधनों के प्रबंधन और उनकी दक्षता बढ़ाने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशलों को तालिका 5.8 में संक्षेपित किया गया है।

हरित कौशल भविष्य में और भी महत्वपूर्ण होने जा रहे हैं, क्योंकि सभी देश हरित अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ेंगे। इसके लिए बेहतर संचार कौशल की भी ज़रूरत होगी, ताकि अलग-अलग क्षेत्रों में काम करने वाले लोग एक साथ प्रभावी रूप से हरित समाधानों की दिशा में काम कर सकें। उदाहरण के लिए, हरित भवन-निर्माण क्षेत्र में, दूसरे व्यवसायों के साथ काम करने की इसकी क्षमता किसी भवन की ऊर्जा दक्षता (energy efficiency) में सुधार के लिहाज से महत्वपूर्ण है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने पर्यावरण एवं वन क्षेत्र में देश के युवाओं को लाभकारी रोज़गार व/या स्वरोज़गार हेतु सक्षम बनाने के लिए कौशल विकास की एक पहल की है, जिसे हरित कौशल विकास कार्यक्रम (Green Skill Development Programme; जी.एस.डी.पी.) का नाम दिया गया है। यह कार्यक्रम संधारणीय विकास लक्ष्य की प्राप्ति में सहयोग हेतु हरित कौशलों वाले श्रमिक तैयार करने का प्रयास करता है, जिनके पास तकनीकी ज्ञान और संधारणीय विकास के लिए प्रतिबद्धता हो।

तालिका 5.8: संसाधनों के प्रबंधन और कुशलताओं के प्रोत्साहन हेतु आवश्यक ज्ञान और कौशल

क्र.सं.	उद्देश्य	आवश्यक ज्ञान और कौशल
1.	प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन	• पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन करना • प्राकृतिक संसाधनों की खपत कम करने में सहायक प्रौद्योगिकियों को डिज़ाइन करना और अपनाना • प्राकृतिक संसाधनों के स्थायी उपयोग के लिए कानून और दिशानिर्देशों को समझना
2.	जलवायु लचीलता को प्रोत्साहन	• जलवायु परिवर्तन अनुमानों की व्याख्या के लिए मॉडलों का विकास करना • भविष्य में संसाधनों की उपलब्धता के लिए जोखिम प्रबंधन रणनीतियाँ विकसित करना • लचीलेपन को बढ़ाने वाली प्रौद्योगिकियों को अपनाना
3.	संसाधन कुशलता को प्रोत्साहन	• संसाधन कुशल व्यवसाय मॉडलों का विकास करना • संसाधनों के अधिकतम उपयोग और कचरे में कमी लाने वाली प्रौद्योगिकियों का विकास करना और उन्हें अपनाना
4.	कम कार्बन उत्सर्जन वाले उद्योगों को प्रोत्साहन	• नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों (पवन, सौर, जल) को बढ़ावा देने वाली तकनीकों का विकास करना • कार्बन उत्सर्जन को कम करने वाली प्रौद्योगिकियाँ और उत्पाद डिज़ाइन करना और अपनाना

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 197 4/20/2022 3:40:21 PM

पर्यावरणीय बदलावों को अर्थव्यवस्था पर असर डालने वाले एक महत्वपूर्ण कारक के रूप में देखा जा सकता है, जो मोटर वाहन, खुदरा, इलेक्ट्रॉनिक्स, विद्युत, निर्माण आदि, जैसे सभी क्षेत्रों में श्रम की माँग और कौशल आपूर्ति को प्रभावित करता है। इसी प्रकार हरित कौशल, वे कौशल हैं जिनका उद्देश्य पर्यावरण संरक्षण के साथ आर्थिक विकास को संतुलित करना है, ताकि समाज, अर्थव्यवस्था और पर्यावरण की ज़रूरतें पर्यावरण को न्यूनतम नुकसान के साथ कुशलतापूर्वक पूरी की जा सकें।

हरित नौकरियाँ क्या हैं?

'हरित नौकरियाँ', किसी भी उद्योग के तहत आने वाले वे रोज़गार हैं, जो संधारणीय विकास की अवधारणा को स्वीकार करते हुए उस क्षेत्र में पर्यावरण को बचाने या बेहतर बनाने में योगदान देते हैं। इसमें ऐसी नौकरियाँ शामिल हैं, जो पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता को सुरक्षित रखने में मदद करती हैं और उच्च कुशल रणनीतियों के माध्यम से पानी, ऊर्जा और चीज़ों की खपत को कम करती हैं। हरित नौकरियाँ किसी भी क्षेत्र में हो सकती हैं, जैसे कि कृषि, विनिर्माण, अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ आदि। ये पर्यावरण अनुकूल प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देते हुए अधिक कार्बन उत्सर्जन वाली अर्थव्यवस्था से कम कार्बन उत्सर्जन वाली अर्थव्यवस्था में एक बेहद ज़रूरी संक्रमण को अंजाम दे सकती हैं। हरित इमारतों और ऊर्जा दक्षता में वृद्धि से वास्तुकारों, इंजीनियरों, तकनीशियनों, नलसाज़ों (प्लंबरों), निर्माण श्रमिकों आदि की माँग बढ़ रही है। हरित नौकरियों के लिहाज से संभावनाशील कुछ कार्यक्षेत्र निम्नलिखित हैं—

क्र.सं.	कार्यक्षेत्र	संबंधित क्षेत्र/विषय/गतिविधियाँ	हरित नौकरियाँ
1.	**कृषि**	• जैविक खेती • जल संभरण (वॉटरशेड) प्रबंधन • वर्षा जल संचयन	• जल गुणवत्ता तकनीशियन • वर्षा जल संचयन के पेशेवर और तकनीशियन • सोलर पंप तकनीशियन • ग्रीनहाउस या पॉलीहाउस के पेशेवर और तकनीशियन
2.	**निर्माण**	• ऊर्जा दक्ष (energy efficient) प्रकाश उपकरणों एवं सामानों की योजना, डिज़ाइन और निर्माण • ऊर्जा ऑडिट के ज़रिए मौजूदा इमारतों की ऊर्जा दक्षता में वृद्धि • हरित इमारतों की योजना, डिज़ाइन और निर्माण • सेंसर आधारित उपकरणों का उपयोग करते हुए हरित नलसाज़ी (प्लंबिंग)	• हरित बिल्डर • हरित डिज़ाइन पेशेवर • हरित कामगार

© NCERT not to be republished

3.	**ऊर्जा**	• अनुसंधान, निर्माण और बिजली संयंत्रों की निगरानी, जिसमें संयंत्र दक्षता और कार्बन पृथक्करण भी शामिल है • बिजली संयंत्रों की दक्षता में वृद्धि	• सोलर सेल तकनीशियन और इंजीनियर • पवन ऊर्जा पेशेवर • पवन ऊर्जा कर्मचारी • जैव ईंधन पेशेवर • तरंग ऊर्जा उत्पादक
4.	**वानिकी**	• पुनर्वनीकरण और वनारोपण परियोजनाएँ • प्राकृतिक संसाधनों के बेहतर उपयोग के लिए कृषि वानिकी और ऊर्ध्वाधर कृषि (वर्टिकल फार्मिंग)	• प्राकृतिक वैज्ञानिक
5.	**विनिर्माण**	• प्रदूषण नियंत्रण • ऊर्जा दक्षता (energy efficiency) • अपशिष्ट पदार्थों का पुनर्चक्रण	• रिसाइकलर (पुनर्चक्रण करने वाले)
6.	**खुदरा**	• हरित उत्पाद और विशेष रूप से लक्षित हरित भंडार	• हरित विक्रेता • लेखाकार • खजांची • विक्रय सहयोगी
7.	**मोटर वाहन और परिवहन**	• सार्वजनिक परिवहन प्रणाली और ईंधन की कम खपत वाले वाहनों को लेकर अनुसंधान एवं योजनाओं पर अधिक ज़ोर • वैकल्पिक ईंधनों वाले वाहनों का निर्माण	• कार इंजीनियर
8.	**पर्यटन और सत्कार**	• पर्यावरण अनुकूल चलन, जैसे कि बिजली की बचत के लिए प्रकाश और वातानुकूलन की केंद्रीकृत प्रणाली • पर्यावरण पर्यटन (इको टूरिज़्म)	• पर्यावरण पर्यटन गाइड • हरित पर्यटन गाइड
9.	**शिक्षा**	• हरित विकास और अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ • पर्यावरण शिक्षा का शिक्षण • प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में अनुसंधान एवं विकास	• पर्यावरण शिक्षा देने वाले शिक्षक • हरित वैज्ञानिक • संरक्षण जीवविज्ञानी

हरित परियोजनाएँ

बहुत से लोग और संगठन पर्यावरण की चिंता करते हैं और इसे बचाने के लिए कुछ करना चाहते हैं। वे कचरा प्रबंधन, ऊर्जा संरक्षण, हरित स्वच्छता व्यवस्था, जैव ईंधन के उपयोग, हरित इमारतों आदि जैसे क्षेत्रों में हरित परियोजनाएँ लागू कर रहे हैं। कुछ संगठनों द्वारा शुरू की गई हरित परियोजनाओं के उदाहरण तालिका 5.9

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

में दिए गए हैं जो हरित अभ्यासों और तकनीकों के विभिन्न पहलुओं को रेखांकित करते हैं। इससे पर्यावरण को बचाने और संधारणीय विकास एवं प्रगति के हमारे प्रयासों को और धार देने में मदद मिल सकती है।

तालिका 5.9: हरित परियोजनाओं के उदाहरण

'स्वच्छ कोऑपरेटिव' द्वारा ठोस कचरा प्रबंधन

'स्वच्छ कोऑपरेटिव' पूरी तरह से कचरा बीनने वालों द्वारा संचालित है। कोऑपरेटिव के सदस्य पुणे में घर-घर जाकर कचरा इकट्ठा करते हैं। यह परियोजना अनौपचारिक कचरा बीनने वालों को पुणे शहर की ठोस कचरा प्रबंधन प्रणाली में समेकित करती है। सरकार और कचरा बीनने वालों के सहयोग से यह सफल हुई है। कचरा बीनने वाले अब गरिमा के साथ काम करते हैं और कचरा प्रबंधन प्रणाली को विकेंद्रीकृत रूप प्रदान करते हैं। ठोस कचरे को पुनर्चक्रित करने के साथ ही बायोगैस पुनर्जनन के माध्यम से वे गीले कचरे का कुशल निपटान सुनिश्चित करते हैं। बायोगैस पादप पदार्थों और पशु अपशिष्ट, घरों से निकलने वाले कचरे और औद्योगिक कचरे के कुछ प्रकारों, जैसे मछली प्रसंस्करण, डेयरी और सीवेज उपचार संयंत्रों से उत्पादित होती है। यह गैसों का मिश्रण है जिसमें मीथेन, कार्बन डाईऑक्साइड, हाइड्रोजन सल्फाइड और जल वाष्प शामिल हैं। इस मिश्रण में मीथेन आसानी से जलने वाली है।

'सोसाइटी ऑफ़ डेवलपमेंट एंड एनवायरमेंट प्रोटेक्शन' का आधुनिक चूल्हा

ऊर्जा की कम खपत करने वाले 'चूल्हे' अपने भीतर हवा के प्रवाह की समुचित व्यवस्था रखते हैं, ताकि लकड़ियाँ अच्छे से जल सकें। विकास और पर्यावरण संरक्षण संस्था ने आधुनिक 'दीप चूल्हा' (DEEP— Development and Envioronment Protection) विकसित किया है, जो बायोमास का उपयोग करके लकड़ी की 50 प्रतिशत तक कम खपत करता है। यह धुएँ को भी 80 प्रतिशत तक कम करके पर्यावरण और स्वास्थ्य समस्याओं में कमी लाता है। परियोजना के तहत राजमिस्त्रियों और वेल्डरों को चूल्हों के उत्पादन के लिए प्रशिक्षित किया जाता है और इस तरह रोज़गार एवं उद्यमिता के अवसरों में वृद्धि होती है। 1995 में हिमाचल प्रदेश के सोलन ज़िले में 35,000 घरों से इस पहल की शुरुआत की गई थी।

'ग्रीन सॉल्यूशन फ़ाउंडेशन' द्वारा बनाए गए जैविक शौचालय (बायोटॉयलेट)

जी.एस.एफ. (ग्रीन सॉल्यूशन फाउंडेशन) ने गाँवों और शहर की झुग्गी-झोपड़ियों में, जहाँ कोई समुचित सीवेज व्यवस्था नहीं थी, स्वास्थ्यकर स्वच्छता प्रणाली हेतु जैविक शौचालयों के निर्माण को एक समाधान के बतौर प्रस्तुत किया।

not to be republished © NCERT

उपयोगकर्ताओं या दानदाताओं ने जैविक शौचालयों हेतु निधि दी, जबकि जी.एस.एफ. ने स्थानीय आबादी को शामिल करते हुए इनके उपयोग और सर्विसिंग पर प्रशिक्षण प्रदान किया। इससे रोज़गार एवं उद्यमिता के नए अवसर भी निर्मित हुए।

बायो-डाइजेस्टर टैंक इस पर्यावरण अनुकूल शौचालय के लिए आधार तैयार करता है। एरोबिक बैक्टीरिया का उपयोग करते हुए ये टैंक मानव अपशिष्ट को पर्यावरण मानक के उपयुक्त पानी में बदल देता है और फिर इसका उपयोग पानी के तेज़ बहाव से साफ़-सफ़ाई करने (फ्लशिंग) या सिंचाई तक के लिए भी किया जाता है।

हरित लाभ

- कम फ़्लशिंग के कारण जल संरक्षण
- प्रभावी सीवेज प्रणाली
- मृदा और जल संदूषण में कमी
- स्वास्थ्यकर साफ़-सफ़ाई की वजह से बीमारियों में कमी

प्रयोगात्मक अभ्यास

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए इन गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेंगे और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त फ़ीडबैक एवं सार प्रस्तुत करेंगे।

गतिविधि 1

हरित कौशलों का महत्व

प्रक्रिया

- प्रत्येक समूह में तीन या चार लोगों को रखते हुए समूह बनाएँ।
- अपने-अपने समूह में हरित कौशलों के महत्व और एक हरित अर्थव्यवस्था के निर्माण में इनकी भूमिका पर चर्चा करें।
- एक समूह स्वेच्छा से आगे आकर शेष कक्षा को एक हरित अर्थव्यवस्था और हरित कौशलों के महत्व के बारे में बताए।

गतिविधि 2

हरित अर्थव्यवस्था का महत्व

आवश्यक सामग्री

कलम, चार्ट पेपर, रंग, क्रेयॉन

प्रक्रिया

- पिछली गतिविधि के समूहों को ही बनाए रखें।
- पिछली गतिविधि में हुई चर्चा से निकले बिंदुओं का उपयोग करते हुए 'हरित अर्थव्यवस्था के महत्व' पर एक पोस्टर बनाएँ। आप पत्रिकाओं और समाचार-पत्रों की कतरनों का उपयोग कर सकते हैं।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों (क), (ख), (ग) या (घ) में से जो प्रश्न का सबसे सही उत्तर हो, उस पर घेरा लगाएँ।

1. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प हरित अर्थव्यवस्था का सही ढंग से वर्णन करता है? एक हरित अर्थव्यवस्था ....
   (क) कम संसाधनों का उपयोग करती है।
   (ख) अधिक संसाधनों का उपयोग करती है।
   (ग) कम वस्तुओं को बर्बाद करती है।
   (घ) अधिक वस्तुओं को बर्बाद करती है।

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. हरित कौशल क्या हैं?
2. हरित कौशलों के कोई दो उदाहरण दें, जिन्हें आप अभी से सीखना शुरू कर सकते हैं।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे —

- हरित कौशलों, हरित अर्थव्यवस्था और हरित व्यवसायों से संबंधित जानकारियों के वर्णन में; तथा
- विभिन्न क्षेत्रों में हरित नौकरियों की पहचान करने में।

© NCERT not to be republished

Unit 5.indd 202 4/20/2022 3:40:23 PM

उत्तर कुंजी

इकाई 1: संचार कौशल

सत्र 1: संचार का परिचय

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. घ
2. घ
3. क

ख. स्तंभों का मिलान करें

संचार बाधाएँ	उदाहरण
1. भाषागत	ग. हिंदी में बातें करना, जबकि दूसरों को सिर्फ़ तमिल आती है।
2. भावनात्मक	घ. माता-पिता बच्चे से बात नहीं कर रहे।
3. परिवेशगत	क. किताब पढ़ने की कोशिश करना, जब कोई अन्य व्यक्ति उसी कमरे में टेलीविज़न देख रहा है।
4. सांस्कृतिक	ख. कुछ संस्कृतियों में जूते पहनकर रसोईघर के अंदर जाना बुरा और असभ्य माना जाता है।

सत्र 2: मौखिक संचार

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. ख
3. क और ख

सत्र 3: अमौखिक संचार

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख
2. ग
3. क
4. घ

ख. अमौखिक संचार के उपयोग को प्रदर्शित करने के लिए नीचे दिए गए कार्यों में से जो कार्य गलत हैं, उनके सामने × का चिह्न लगाइए

- औपचारिक संचार के दौरान हँसना (×)
- सिर खुजलाना (×)
- किसी मित्र से बात करते समय मुस्कराना ( )
- किसी बात से सहमत होने पर सिर हिलाना ( )
- सीधे खड़े होना ( )
- सुनते समय जम्हाई लेना (×)

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

- सीधे बैठना ( )
- बोलते समय आँखों का संपर्क बनाए रखना ( )
- नाखून चबाना (×)
- मज़बूती से हाथ मिलाना ( )
- जबड़े भींचना (×)
- जब कोई आपसे कुछ कह रहा हो, तब दूसरी ओर देखना (×)
- अत्यधिक घूरना (×)

सत्र 4: लेखन कौशल — शब्दभेद

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख
2. घ
3. ग और घ
4. (क) संजय— संज्ञा, खेलता है— क्रिया, फुटबॉल— संज्ञा, प्रतिदिन— क्रियाविशेषण

   (ख) दिव्या— संज्ञा, दीं— क्रिया, उसे— सर्वनाम, नयी— विशेषण, किताबें— संज्ञा

   (ग) I— Pronoun, open— verb, the— article, red— adjective, box— noun, carefully— adverb

ख. रिक्त स्थान भरें

	(क) लड़का दौड़ रहा है।		(घ) लड़कियाँ रस्सी कूद रही हैं।
	(ख) लड़की साइकिल चला रही है।		(ङ) राजू दूध पी रहा है।
	(ग) लड़का पढ़ रहा है।		(च) कुत्ता भौंक रहा है।

सत्र 5: लेखन कौशल — वाक्य

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. क
2. घ
3. घ
4. ख

© NCERT not to be republished

सत्र 6: उच्चारण की मूल बातें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. घ
2. घ

सत्र 7: अभिवादन और परिचय

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. घ
2. घ
3. घ
4. घ

सत्र 8: स्वयं के बारे में बात करना

1. (क) मेरा प्रथम नाम यास्मीन है।
   (ख) मेरा उपनाम हसन है।
   (ग) मैं सात वर्ष का हूँ।
   (घ) मैं बेंगलुरू में रहता हूँ।
   (ङ) मुझे फुटबॉल और तैराकी पसंद है।
2. ग

सत्र 9: प्रश्न पूछना 1

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. ख, ग
3. ख, ग
4. घ

सत्र 10: प्रश्न पूछना 2

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. क और ग
3. क, ग, घ
4. ग

इकाई 2: आत्म-प्रबंधन कौशल

सत्र 1: आत्म-प्रबंधन का परिचय

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख
2. ग

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

Answer Key.indd 205 12-05-2022 14:53:46

टिप्पणी

सत्र 3: आत्मविश्वास

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख, ग, घ
2. ग

सत्र 4: सकारात्मक सोच

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. घ
3. क

सत्र 5: व्यक्तिगत स्वच्छता

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. ख

सत्र 6: सँवरना

1. क
2. ख
3. क

इकाई 3: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल

सत्र 1: आई.सी.टी. का परिचय

क. बताएँ कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत

1. गलत
2. गलत

सत्र 3: आई.सी.टी. उपकरण — स्मार्टफ़ोन और टैबलेट 2

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. क
3. क

सत्र 4: कंप्यूटर और उसके वाह्य उपकरणों के भाग

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. क, ग, घ
2. क, ग, घ
3. ख

© NCERT not to be republished

Answer Key.indd 206 12-05-2022 14:53:46

ख. लघु उत्तरीय प्रश्न

निम्नलिखित इनपुट/आउटपुट उपकरणों का उद्देश्य लिखें।

इनपुट/आउटपुट उपकरण	उद्देश्य
माइक/माइक्रोफ़ोन	कंप्यूटर पर आवाज़ रिकॉर्ड करना और संवाद करना
स्कैनर	चित्रों, दस्तावेज़ों को स्कैन/कैप्चर करना और उन्हें कंप्यूटर पर डिजिटल रूप में बदलना
कैमरा	वीडियो और चित्रों को रिकॉर्ड करना
बारकोड रीडर	खरीदी गई चीज़ों को रसीद या बिल बनाने के लिए क्रम से रिकॉर्ड करना
प्रिंटर	दृश्य आउटपुट के प्रिंट आउट निकालना जैसे कि वे मॉनिटर या कागज़ पर दिखते हैं
स्पीकर	कंप्यूटर से सभी ध्वनि आधारित आउटपुट को ज़ोर से बजाना

सत्र 5: बुनियादी कंप्यूटर संचालन

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग, घ
2. ख
3. ग>घ>ङ>ख>क

सत्र 6: बुनियादी फ़ाइल संचालन

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. घ
3. ख

सत्र 7: संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट की मूल बातें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग
2. ख

सत्र 8: संचार और नेटवर्किंग — इंटरनेट ब्राउज़िंग

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. घ
2. ख

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

सत्र 9: संचार और नेटवर्किंग — ईमेल का परिचय

क. बताएँ कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत

1. गलत
2. सही
3. गलत

सत्र 10: संचार और नेटवर्किंग — ईमेल खाता बनाना

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. घ
2. ग
3. ग

सत्र 11: संचार और नेटवर्किंग — ईमेल लिखना

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. घ
2. क

ख. रिक्त स्थान भरें

1. ईमेल पता
2. 'चिप'
3. विषय
4. सेंड (भेजें)

सत्र 12: संचार और नेटवर्किंग — ईमेल प्राप्त करना और उत्तर देना

क. बताएँ कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत

1. सही
2. सही
3. गलत

इकाई 4: उद्यमिता कौशल

सत्र 1: उद्यमिता क्या है?

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख
2. ग

ग. हाँ/नहीं लिखें कि व्यक्ति एक उद्यमी है या नहीं

	कथन	हाँ/नहीं
1.	रवि ने कार्यालय में अपने मित्रों के लिए चाय बनायी। सभी ने चाय को बहुत पसंद किया और उससे कहा कि वह चाय बनाने में बहुत अच्छा है।	नहीं

© NCERT not to be republished

Answer Key.indd 208 12-05-2022 14:53:46

टिप्पणी

2.	सविता एक गृहिणी है। उसे अपने बच्चों के ट्यूशन हेतु अतिरिक्त पैसों की ज़रूरत है। उसने गौर किया कि दोपहर में पास के एक विद्यालय से जो बच्चे निकलते हैं, वे थके हुए और भूखे लगते हैं। उसने ताज़गी-भरा नींबू पानी और समोसा बनाया और उन्हें विद्यार्थियों को बेचा।	हाँ
3.	राहुल को कुत्तों से प्यार है। वह अपने मित्र के परिवार के कुत्तों के साथ खेलता है। एक दिन जब वे शहर से बाहर जा रहे थे, उन्होंने राहुल से अपने कुत्तों की देखभाल करने को कहा। राहुल ने सोचा कि यह एक अच्छा विचार है— "जब मालिक किसी यात्रा पर हों, तो कुत्तों की देखभाल करना"। उसने अपनी खुद की एक कंपनी शुरू कर दी जो 'कुत्तों के लिए होटल' जैसी है। जब कुत्तों के मालिक कहीं यात्रा पर होते, वे अपने कुत्ते को उसके होटल में छोड़ जाते और प्रतिदिन के हिसाब से कुत्ते की देखभाल के लिए कंपनी को पैसे देते। क्या राहुल एक उद्यमी है?	हाँ
4.	मोनिका ने महसूस किया कि उसके पड़ोसी को एक समस्या का सामना करना पड़ रहा है। जब वे काम के लिए जाते हैं, तो उन्हें अपना छोटा बच्चा घर में छोड़ना पड़ता है। मोनिका ने उनके बच्चे की देखभाल के लिए शाम को उनके घर जाना शुरू कर दिया। उसके पड़ोसी बहुत खुश हुए और वे इस काम के लिए उसे चॉकलेट देते थे।	नहीं

सत्र 4: उद्यमिता और वेतन रोज़गार के विशिष्ट लक्षण

ख. रिक्त स्थान भरें

1. (क) उद्यमी
   (ख) कर्मचारी
   (ग) उद्यमी

सत्र 5: व्यावसायिक गतिविधियों के प्रकार

क. रिक्त स्थान भरें

1. उत्पाद
2. सेवा
3. सेवा

सत्र 6: उत्पाद, सेवा और मिश्र व्यवसाय

क. रिक्त स्थान भरें

1. (क) उत्पाद
   (ख) मिश्र
   (ग) सेवा

© NCERT not to be republished

Answer Key.indd 209 12-05-2022 14:53:46

टिप्पणी

सत्र 7: उद्यमिता विकास प्रक्रिया

क. निम्नलिखित का मिलान करें

1. ख
2. क
3. घ
4. ग

इकाई 5: हरित कौशल

सत्र 1: समाज और पर्यावरण

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. क
2. ख
3. ग

सत्र 2: प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. क, ग
2. क, ख
3. ख

सत्र 3: संधारणीय विकास और हरित अर्थव्यवस्था

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. क

© NCERT not to be republished