



चरण 2

कक्षा

7



उड़ान

कार्यपुस्तिका





सन्देश

मुझे यह जानकर अति हर्ष हो रहा है कि राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, हरियाणा, गुरुग्राम के द्वारा हरियाणा के छात्रों के लिए निदानात्मक शिक्षण हेतु बेहद सफल-प्रयास किया गया है। छात्र हमारे देश का भविष्य होते हैं। अतः उनके आंतरिक एवं बौद्धिक गुणों को विकसित एवं समृद्ध करने के लिए वैश्विक महामारी के कारण सीखने की प्रक्रिया में रह गई त्रुटियों, न्यूनताओं एवं कमियों को दूर करने के लिए यह सराहनीय कार्य है। वस्तुतः वही देश और राष्ट्र शिखरस्पर्शी सफलताएं प्राप्त कर सकता है जो सीखने और सिखाने के क्षेत्रों में निरंतर नवीन निदानात्मक प्रयोग करता रहे। मैं इस प्रयास से देश के भावी कर्णधारों की कल्पना को साकार होते हुए देख रहा हूँ। अतः मैं इस परियोजना को सार्थकता प्रदान करने वाले समस्त निर्माताओं को हार्दिक बधाई देता हूँ और उनके सुखद भविष्य की कामना करता हूँ।



कंवर पाल गुर्जर

शिक्षा मंत्री

हरियाणा सरकार



सन्देश

देश एवं प्रदेश में फैली हुई इस विषम परिस्थिति में अपने देश की आगामी धरोहर रूपी प्रतिभाशाली छात्रों के उज्ज्वल भविष्य के लिए मैं आपको इस पुस्तक के माध्यम से यह संदेश देना चाहता हूँ कि निःसन्देह शिक्षक विद्यालय में पूर्ण एवं प्रत्यक्ष रूप से बच्चों से रुबरु नहीं हो पाए जिसके कारण छात्रों की अपेक्षित दक्षताओं में कुछ कमी रह गई है। मुझे आप पर पूर्ण विश्वास है कि आप अपनी सूझ-बूझ से अपने विषय को सरल और सुगम तरीकों से कार्यपुस्तिका



एवं क्रियाकलापों के माध्यम से पाठ्यपुस्तक में छपी हुई दक्षताओं से छात्रों को सक्षम करने में समर्थ होंगे। यह भी हो सकता है कि छात्र अपनी कक्षा के स्तरानुसार उस ऊँचाई तक नहीं पहुँचे हों फिर भी आप पूर्व की कक्षाओं पर आधारित दक्षताओं द्वारा छात्रों को अपनी सुदृढ़ शिक्षण-सामग्री से लाभान्वित करने में सफल रहेंगे। परिणामस्वरूप छात्र अपनी वर्तमान कक्षा के स्तर के अनुरूप अपनी योग्यता को प्राप्त करने में सफल हो जाएंगे।

पुस्तक में छात्रों को समूह में चर्चा करने के पर्याप्त अवसर प्रदान किए गए हैं ताकि छात्र हम उम्र साथियों के साथ कार्य करते हुए सीख सकें और अपने विचार व्यक्त कर पाएंगे तथा सीखने-सिखाने की प्रक्रिया के भागीदार बन सकेंगे। पुस्तक में कार्य करते समय छात्रों को बात करने, परस्पर विचार विमर्श करने तथा विषयवस्तु को समझने के पर्याप्त अवसर प्रदान किए गए हैं तथा उन्हें अभिव्यक्ति के लिए प्रेरित व प्रोत्साहित करने का कार्य प्रशंसनीय है।


(डॉ. महावीर सिंह, भा.प्र.से.)



आमुख

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के उद्देश्यों के दृष्टिगत विद्यालय स्तर पर छात्रों की कक्षा के स्तरानुसार सीखने-सिखाने की प्रक्रिया को सुदृढ़ व समृद्ध बनाना है। प्रायः यह भी देखने में आया है कि गत वर्षों में वैश्विक महामारी के प्रकोप के कारण छात्रों का नियमित कक्षा-शिक्षण अत्यंत बाधित रहा है। अधिकांश छात्र वर्तमान कक्षा स्तर से पिछड़ गए हैं। छात्र कक्षा के अनुरूप दक्षताएँ अर्जित करने में असमर्थ रहे हैं। ऐसी स्थिति में उनके लिए उपचारात्मक शिक्षण की आवश्यकता है। अतः विभाग के निर्देशानुसार राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम ने कक्षावार व विषयवार छात्रों के लिए कार्यपुस्तिकाएँ एवं शिक्षक-संदर्शिका का निर्माण किया है। छात्रों के लिए जो कार्यपुस्तिकाएँ तैयार की गई हैं और उनमें जिन गतिविधियों को सम्मिलित की गई हैं, वे कक्षा के स्तरानुसार सरल, रोचक, परिवेश पर आधारित एवं ज्ञानपरक हैं। कार्यपुस्तिकाओं में दी गई विषयवस्तु बच्चों को न केवल कक्षा-कक्ष के अनुरूप लाने में सहायक सिद्ध होगी, अपितु उन्हें परिवेश पर आधारित जानकारी हेतु परिवार, समाज, बाल-साहित्य, समाचार-पत्र, पुस्तकालय आदि से भी जुड़ने का अवसर प्रदान करेंगी।



कक्षावार व विषयवार शिक्षक-संदर्शिका अध्यापकों के लिए इस उद्देश्य से तैयार की गई है कि वे छात्रों की कार्यपुस्तिका में वर्णित गतिविधियाँ कराने हेतु दिशा-निर्देश समझकर अपना कार्य निसंकोच कर सकें। मुझे पूर्ण विश्वास है कि शिक्षक साथी इस कार्य को रुचिपूर्वक व तन्मयता के साथ करेंगे तथा छात्रों के शिक्षण अभाव की पूर्ति करते हुए उन्हें वर्तमान कक्षा-स्तर के समकक्ष लाने में समर्थ होंगे। मैं सभी निर्माण-समिति के सदस्यों एवं शिक्षक साथियों द्वारा इस दिशा में उत्कृष्ट कार्य करने के लिए शुभकामनाएँ देता हूँ।

निदेशालय उन सभी सुझावों का भी स्वागत करेगा जो कार्यपुस्तिका के स्वरूप को विस्तार देने और निखारने में सहायक होंगे।

(**डॉ. जे. वनेशा, ना.जं.से.**)
राज्य परिषद्-ना निदेशक



प्राक्कथन

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में शिक्षक, शिक्षार्थी तथा कक्षा वातावरण की विशेष भूमिका होती है। एक शिक्षक ही शिक्षार्थी का भविष्य निर्माता होता है। भविष्य की नींव कक्षा-कक्ष में निर्मित की जाती है। किसी भी राष्ट्र की सुदृढ़ नींव के लिए जरूरी है कि प्राथमिक स्तर से ही शिक्षण प्रक्रिया को सरल, सुगम, रोचक एवं प्रभावी बनाया जाए। इसी स्तर पर बच्चे की सीखने की प्रक्रिया का प्रारंभ होता है। सीखना व सीखे गए ज्ञान को अर्जित करना, अर्जित ज्ञान को व्यावहारिक जीवन में कब, कहाँ और कैसे क्रियान्वित करना है यह सब सिखाना जहाँ सामान्य परिस्थितियों में शिक्षक के लिए चुनौतीपूर्ण होता है, वहीं पर गत दो वर्षों के दौरान कोरोना जैसी वैश्विक महामारी ने बच्चों की दिनचर्या को एकदम ही बदल दिया है। ऐसी स्थिति में बच्चों को पढ़ाना शिक्षकों के लिए और भी चुनौतीपूर्ण हो गया है। विद्यालय न आ पाने के कारण, उन्हें जो याद था, वह भी धीरे-धीरे विस्मृत होने लगा। छात्रों की अधिगम क्षमता भी क्षीण होने लगी, हालांकि विभाग द्वारा अनेकों ऑनलाइन कार्यक्रम चलाए गए हैं, तथापि कुछ छात्र औसत से भी कम स्तर पर पहुँच गए हैं। इस अभाव की पूर्ति हेतु विभाग द्वारा इस दिशा में प्रोजेक्ट 'उड़ान' के अन्तर्गत कक्षा 6 से 8 तक विषयवार कार्यपुस्तिका तैयार करने का प्रयास किया गया है, जिसमें अधिगम दक्षताओं को आधार मानकर ऐसी अनेकानेक गतिविधियाँ तैयार की गई हैं जिन्हें करने के उपरांत छात्रों का अधिगम संवर्धन करने के साथ-साथ उन्हें कक्षा के समकक्ष लाने में भी सफलता मिलेगी। कार्यपुस्तिका बनाते समय इस बात का विशेष ध्यान रखा गया है कि सभी छात्र रुचिपूर्वक स्वयं कार्य करें। सभी की सक्रिय प्रतिभागिता हो ताकि उनमें रचनात्मक प्रवृत्ति का विकास हो तथा परिवेश से जुड़ाव अनुभव करते हुए वे स्वतंत्र अभिव्यक्ति करने में समर्थ हो सकें। इसके अतिरिक्त प्रत्येक कक्षावार व विषयवार शिक्षक-संदर्शिका का भी निर्माण किया गया है, जिसमें कार्यपत्रक के सुझावों के अनुसार गतिविधियों को करने हेतु शिक्षक के लिए आवश्यक दिशानिर्देश दिए गए हैं।

इस कार्यक्रम की सफलता का दायित्व आप सभी शिक्षकों पर निर्भर है, शिक्षक कक्षा-कक्ष में ऐसा वातावरण निर्मित करें जिसमें छात्र स्वेच्छा के साथ संजोए गए कल्पना रूपी सपनों को साकार करने के लिए ऊँची उड़ान भरने योग्य बन सकें।

उक्त पुस्तिकाओं के निर्माण हेतु सभी प्रतिभागी सदस्यों व शिक्षकों द्वारा दिए जाने वाले सुझावों का भी मैं सदैव स्वागत करता हूँ।



(अशोक सिंह, भा.प्र.से.)

निदेशक मौलिक शिक्षा
हरियाणा





आभार

कोरोना वैश्विक विपदा के दौरान छात्रों की शिक्षा में जो बाधाएँ उत्पन्न हुई हैं, उसी कमी को पूरा करने के लिए परिषद् के विशेषज्ञों ने अध्यापकों एवं छात्रों के साथ विचार-विमर्श के उपरान्त गहन मंथन करके शिक्षा में गुणवत्ता हेतु एवं छात्रों की सीखने-सिखाने की प्रक्रिया को और सुदृढ़ करने के लिए छात्रों हेतु 'उड़ान' कार्यपुस्तिका एवं शिक्षकों के लिए संदर्शिका का छात्रों एवं शिक्षकों के स्तरानुसार निर्माण किया गया है। इस शिक्षण-सामग्री की गतिविधियों का तुलनात्मक विश्लेषण, चर्चा, मनोरंजक उदाहरणों, सरल विधियों एवं अनुभवों के आधार पर तैयार किया गया है।



'उड़ान' कार्यपुस्तिका एवं शिक्षक-संदर्शिका के निर्माण में सम्मिलित व्यक्तियों एवं संस्थाओं के बहुमूल्य योगदान के लिए राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम आभार व्यक्त करती है।

परिषद् इस संदर्शिका की परिकल्पना को साकार करने एवं आपके हाथों तक पहुँचाने के लिए प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े हुए सभी व्यक्तियों के अथक प्रयासों की सराहना करती है।

इस संदर्शिका के पुनरावलोकन एवं तकनीकी सहयोग में परिषद्, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् के विषय विशेषज्ञों का आभार व्यक्त करती है, इन्होंने अपने अथक प्रयासों से समयानुसार अपने अनुभवों से लाभान्वित किया है।

परिषद् के इस प्रोत्साहन हेतु सम्पूर्ण स्कूल शिक्षा विभाग, हरियाणा सरकार के नेतृत्व का मैं हृदय से आभार व्यक्त करता हूँ।

इस कार्यक्रम से संबंधित विभिन्न गतिविधियों में मौलिक शिक्षा विभाग एवं शिक्षा परियोजना, पंचकूला की पहल व परामर्श एवं सक्रिय भूमिका के लिए परिषद् उनका धन्यवाद करती है।

इस संदर्शिका के प्रकाशन के लिए परिषद् शिक्षा विभाग हरियाणा के योगदान के लिए भी आभारी है।

विवेक कालिया
निदेशक
रा.शै.अनु.प्रशि.परि.
हरियाणा, गुड़गाँव



निर्माण समिति

संरक्षक मंडल	डॉ. महावीर सिंह, अतिरिक्त मुख्य सचिव, हरियाणा सरकार, विद्यालय शिक्षा, हरियाणा, चण्डीगढ़। डॉ. जे. गणेशन, राज्य परियोजना निदेशक, हरियाणा स्कूल शिक्षा परियोजना परिषद्। डॉ. अशंज सिंह, निदेशक, मौलिक शिक्षा, हरियाणा।
मार्गदर्शन	श्री विवेक कालिया, निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुरुग्राम
मुख्य समन्वयक समिति	श्री अनिल शर्मा, संयुक्त निदेशक, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती सुनीता पवार, संयुक्त निदेशिका, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्री रविन्द्र कुमार अहलावादी, उपनिदेशक, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्री सुनील बजाज, उपनिदेशक, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती रितु चौधरी, उपनिदेशक, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती बिंदु, अध्यक्ष, पाठ्यचर्या एवं शिक्षा शास्त्र विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. दीप्ति बोकन, अध्यक्ष, परीक्षा विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती कल्पना रश्मि गौड़, सलाहकार, शिक्षा शास्त्र विभाग, हरियाणा स्कूल शिक्षा परियोजना परिषद्।
मुख्य समीक्षक	डॉ. उषा शर्मा, आचार्य, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् नई दिल्ली। डॉ. रमेश कुमार, सह आचार्य, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् नई दिल्ली। डॉ. रजना नागर, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, अजमेर। डॉ. दिनेश कुमार, प्रोफेसर, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् नई दिल्ली। डॉ. ए.के. वजलवार, प्रोफेसर, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद्, नई दिल्ली। डॉ. अशु धरेजा मल्होत्रा, सहायक प्रोफेसर, मौलिक शिक्षा विभाग, मीरान्डा हाऊस, दिल्ली विश्वविद्यालय। डॉ. हरीश कुमार मीना, सहायक आचार्य, सामाजिक विज्ञान विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् नई दिल्ली।
विषय विशेषज्ञ एवं समन्वयक समिति	डॉ. सुनीता यादव, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. रमा खन्ना, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. दिनेश फौगाट, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती वंदना चोपड़ा, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती सविता अहलावात, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. संजय प्रकाश कौशिक, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. ज्योति अरोड़ा, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती सुनीता रांगी, अध्यक्ष, भाषा विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. जसनीत कौर, गणित प्रवक्ता, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. विनय जैन, अध्यक्ष, जनसंख्या विभाग, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. सुभाष चन्द्र, इतिहास प्रवक्ता, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। श्रीमती सरिता, भूगोल प्रवक्ता, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम। डॉ. नरेन्द्र डबास, प्राचार्य, रा.व.मा.वि. कोट, पलवल।

हिन्दी	<p>डॉ. कांता, प्रवक्ता, रा.व.मों.सं.वि., सरहौल, गुरुग्राम।</p> <p>डॉ. पंकज गौड़, प्रवक्ता, से.मु.रा.व.मा.वि. निवाज नगर, महेन्द्रगढ़।</p> <p>डा. विजय कुमार चावला, प्रवक्ता, रा.मों.सं.व.मा.वि. क्योडक, कैथल।</p> <p>श्री राजेश टंडन, बी.आर.पी. (हिंदी) अग्रोहा, हिसार।</p> <p>डॉ. कांता खन्ना, बी.आर.पी. (हिंदी), राई, सोनीपत।</p> <p>श्री वीरेन्द्र सिंह, बी.आर.पी. (हिंदी), अंबाला।</p>
अंग्रेजी	<p>डॉ. सोना यादव, प्रवक्ता, जि.शि.एवं.प्र.संस्थान गुरुग्राम।</p> <p>डॉ. निर्मल गुलिया, प्रवक्ता, डाइट माछरौली, झज्जर।</p> <p>डॉ. मनजीत कुमार, सहायक प्रोफेसर, डाइट मदीना, रोहतक।</p> <p>डॉ. दिलबाग, सहायक प्रोफेसर, डाइट मोहरा, अंबाला।</p> <p>डॉ. अमरीता अरोड़ा, प्रवक्ता, रा.क.व.मों.वि. जैकबपुरा, गुरुग्राम।</p> <p>डॉ. आनंद कुमार, प्रवक्ता, रा.क.व.मों.वि. पिनंगवान, मेवात।</p> <p>श्रीमती मंजु, अध्यापिका, रा.व.मा.वि. सिविल लाइन, गुरुग्राम।</p> <p>श्रीमती प्रियंका यादव, प्रवक्ता, रा.क.व.मों.वि. बयारी, पलवल।</p> <p>श्रीमती शीतल गुप्ता, बी.आर.पी., अंबाला।</p> <p>श्रीमती सुशीला, प्रवक्ता, रा.उ.वि. मुंडसा, झज्जर।</p> <p>श्रीमती रितु सिंधु, प्रवक्ता, एस.एल.आर.पी.आर., रा.व.मों.वि. पाली, फरीदाबाद।</p> <p>श्री कुलदीप सिंह मलिक, प्रवक्ता, रा.क.व.मों.वि. शामरी, सोनीपत।</p>
विज्ञान	<p>डॉ. शीतल, विषय विशेषज्ञ, रा.शै.अनु.एवं.प्र.परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम।</p> <p>श्री मांगे राम चहर, प्रवक्ता, जि.शि.एवं.प्र.संस्थान माछरौली, झज्जर।</p> <p>श्री हरविंदर, प्रवक्ता, रा.मों.व.मा.वि. सरोली, नूँह।</p> <p>श्रीमती रोजी, प्रवक्ता, रा.क.उ.वि. हसनपुर, तावड़।</p> <p>श्रीमती संगीता, प्रवक्ता, आ.मों.व.मा.वि. रेवासन, नूँह।</p> <p>श्री शैलेश कुमार, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. लेहगान, भिवानी।</p> <p>श्रीमती रूपांशी हुडा, अध्यापिका, रा.उ.वि. मसूदपुर, रोहतक।</p> <p>श्री रमन कुमार, प्रवक्ता, रा.व.मों.वि. मुल्तान, नूँह।</p> <p>श्रीमती वंदना, प्रवक्ता, रा.क.उ.वि. शेरा, पानीपत।</p> <p>श्री देवेन्द्र सिंह, अध्यापक, रा.उ.वि. सिवांका, सोनीपत।</p> <p>श्रीमती सोनिया, अध्यापिका, रा.व.मा.वि. धुलवंत, नूँह।</p> <p>श्री नवीन, प्राध्यापक, रा.व.मा.वि. भंसवान खुर्द, भिवानी।</p> <p>श्रीमती विभा यादव, प्रवक्ता, रा.क.व.मा.वि. भिवानी।</p>

गणित	<p>श्रीमती हरप्रीत कौर, मुख्य अध्यापिका, माध्यमिक, रा.व.मा.वि. सारन, यमुनानगर।</p> <p>श्री आदर्श कुमार, अध्यापक, रा.उ.वि. धासो, जीद।</p> <p>श्री राजेन्द्र सिंह, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. कमलपुर, कैथल।</p> <p>श्रीमती नयनीत कौर, अध्यापिका, रा.व.मा.वि. उगाला, अंबाला।</p> <p>श्री विजयपाल सिंह, अध्यापक, रा.मों.व.मा.वि. अटेली, महेन्द्रगढ़।</p> <p>श्री जगदेव सिंह, अध्यापक, रा.व.मा.वि. मामेरा कला, सिरसा।</p> <p>श्रीमती अंशु श्योराण, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. मुजेरा, फरीदाबाद।</p> <p>श्री विनीत सेतिया, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. कार्टरपुरी, गुरुग्राम।</p> <p>श्री मनोज कुमार मुदगिल, अध्यापक, रा.व.मा.वि. कादीपुर, गुरुग्राम।</p> <p>श्री कादियान यशवीर सिंह, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. कारोला, फर्रुखनगर।</p> <p>श्री विक्रम सिंह, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. भाखली, रेवाड़ी।</p> <p>श्री अनिल कौशिक, प्रवक्ता, एस.एस.रा.व.मा.वि. सांघी, रोहतक।</p> <p>श्री सुशील कुमार, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. फतेहपुर, कैथल।</p> <p>श्री नवीन त्यागी, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. भीमगढ़ खेड़ी, गुरुग्राम।</p>
सांसाजिक विज्ञान	<p>डॉ. लक्ष्मी नारायण, प्रवक्ता, रा.मा.व.मा.वि. ततारपुर, रेवाड़ी।</p> <p>श्री जलवंत सिंह, प्रवक्ता, डाईट फरीदाबाद।</p> <p>डॉ. चन्द्र किशोर राय, प्रवक्ता, डाईट कैथल।</p> <p>डॉ. विक्रम सिंह, डाईट महेन्द्रगढ़।</p> <p>श्री राकेश, प्रवक्ता, रा.मों.व.मा.वि. बहादुरगढ़, झज्जर।</p> <p>श्री अभिमन्यु, प्रवक्ता, रा.मा.सं.व.मा.वि. मॉडल टाउन, सोनीपत।</p> <p>श्रीमती नीतू, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. मुजेरी, फरीदाबाद।</p> <p>श्रीमती गुरजीत सेठी, ई.एस.एच.एम. रा.व.मा.वि. बबयाल, अंबाला।</p> <p>श्रीमती सुनीता, प्रवक्ता, रा.क.व.मा.वि. मुखल अड़ड़ा, सोनीपत।</p> <p>श्री नरेन्द्र मान, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. लाहौरी, पानीपत।</p> <p>श्री विजय कुमार, प्रवक्ता, डाईट, जीद।</p> <p>श्रीमती सुनीता, प्रवक्ता, रा.व.मा.वि. सिविल लाइन, गुरुग्राम।</p>

विषय-सूची

हिन्दी

1-28

- कार्यपुस्तिका

ENGLISH

29-47

- Student Practice Material

विज्ञान

48-74

- कार्यपुस्तिका

गणित

75-109

- कार्यपुस्तिका

सामाजिक विज्ञान

110-155

- कार्यपुस्तिका



वर्तमान दशता — 705 (पूर्व दशताएँ — 603, 501, 511, 411)

वर्तमान दशता — 707 (पूर्व दशताएँ — 607, 501, 506, 510, 405, 406, 410)

वर्तमान दशता — 714 (पूर्व दशताएँ — 613, 512, 412)

इस कविता को पढ़ो और आगे बढ़ाओ।

सोन चिरैया फर-फर उड़कर
बादल के घर जाएगी।
ठंडा-ठंडा पानी पीकर
गट-गट प्यास बुझाएगी।
सोन चिरैया फर-फर उड़कर
खेत-खेत में दाना चुगकर
अपना पेट फुलाएगी।



1. दी गई खाली जगह में इस गीत पर कोई चित्र बनाकर अपने दोस्तों को दिखाओ और उनका बनाया चित्र भी देखो—

छात्र स्वयं चित्र बनाएँ

2. जैसे चिड़िया फर-फर उड़ती है वैसे मेंढक ————— बोलता है।

3. गट-गट ————— प्यास

झट-पट —————

खट-खट —————

4. अगर तुम चिड़िया होते तो क्या करते ?

5. 'बादल' का विशेषण निम्न में से कौन से है—

(क) घुंघराले

(ख) पानी वाले गुच्छे गुब्बारे

(ग) जोर-जोर से गरजना

(घ) कखग सभी

वर्तमान दक्षता — 702 (पूर्व दक्षताएँ — 602, 604, 605, 503, 403)

वर्तमान दक्षता — 707 (पूर्व दक्षताएँ — 607, 501, 506, 510, 405, 406, 410)

वर्तमान दक्षता — 713 (पूर्व दक्षताएँ — 612, 510, 409, 410)

वर्तमान दक्षता — 715 (पूर्व दक्षताएँ — 614, 513, 413)

प्राकृतिक आपदा क्या होती है ? इसके प्रमुख कारण, प्रभाव और निवारण की संक्षिप्त चर्चा आगे की गई है। ध्यानपूर्वक पढ़ते-समझते हुए पूछे गए प्रश्नों के उत्तर देने का प्रयास करें—

आपदा, जो प्रकृति के द्वारा उत्पन्न होती है। उन्हें हम प्राकृतिक आपदाएँ कहते हैं। यह कई प्रकार की होती हैं। जैसे बाढ़, भूकंप, सुनामी, ज्वालामुखी फटना, अकाल पड़ना, सूखा पड़ना, भूस्खलन, तूफान, औंधी और भी कई प्रकार की आपदाएँ शामिल हैं। इन पर मनुष्य का कोई बस नहीं चलता है और न ही ऐसी आपदाओं का आने का हमें विशेष तौर पर पता होता है। जिसके कारण लोगों को बहुत ज्यादा नुकसान होता है। बहुत से लोगों की मृत्यु हो जाती है। बहुत से जान-माल की हानि होती है। प्राकृतिक आपदाओं की वजह सभी से अन्य जीव-जंतु, पक्षी, जानवर सभी को बहुत ही परेशानियों का सामना करना पड़ता है। जिसकी वजह सभी का जीवन खतरे में पड़ जाता है क्योंकि ये आपदाएँ बिना बताए आती हैं। जितना आजकल धरती को नुकसान हो रहा है। ग्लोबल वार्मिंग बढ़ती जा रही है। उसकी वजह से प्राकृतिक आपदाएँ भी बढ़ती जा रही हैं, क्योंकि जितना यह सब बढ़ेगा उतनी अधिक आपदाएँ आने की संभावनाएँ भी बढ़ेंगी। इसीलिए हमें चाहिए कि हम अपने आप को सुधारे, प्रकृति के साथ खिलवाड़ न करें और समझदारी के साथ, सावधानी के साथ सभी काम करें क्योंकि यदि हम प्रकृति की रक्षा करेंगे तो ही प्रकृति हमारी रक्षा करेगी।

- अत्यधिक वर्षा होने से किस प्रकार की प्राकृतिक आपदा की संभावना रहती है ?
(क) बाढ़ (ख) भू-स्खलन
(ग) सूखा (घ) सुनामी
- अधिकतर समुद्र-तटीय इलाकों में चक्रवाती हवाओं के साथ वर्षा होती है, उसे क्या कहते हैं ?
(क) अकाल (ख) भू-स्खलन
(ग) सूखा (घ) सुनामी
- की समस्या अधिकतर पहाड़ी क्षेत्रों में देखने को मिलती है।
(क) सूखा (ख) भू-स्खलन
(ग) औंधी (घ) सुनामी
- ग्लोबल वार्मिंग बढ़ने के लिए प्रमुख कारण क्या हो सकता है ?
(क) बाढ़ (ख) भू-स्खलन
(ग) सूखा (घ) पेड़ों को कटाई
- 'जान-माल' को मिलाने वाले (—) चिन्ह को क्या कहते हैं ?
(क) संज्ञा (ख) विशेषण
(ग) सर्वनाम (घ) योजक

पाठ 6

रक्त और हमारा शरीर

वर्तमान दक्षता — 706 (पूर्व दक्षताएँ — 606, 507, 506, 407, 406)

वर्तमान दक्षता — 711 (पूर्व दक्षताएँ — 610, 511, 411)

वर्तमान दक्षता — 716 (पूर्व दक्षताएँ — 616, 512, 412, 414)

नीम टूथपेस्ट



मोती जैसे चमकते दाँतों का राज

विशेषताएँ—

- स्वस्थ मसूड़े
- दुर्गंध से छुटकारा
- दाँतों के पीलेपन को दूर करे
- मजबूत दाँत
- साँसों में ताजगी
- कीटाणु से रक्षा

100 ग्राम पेस्ट के
साथ एक ब्रुश मुफ्त

संपर्क: शर्मा जनरल स्टोर
टोलफ्री नम्बर: 0000000000

1. यह विज्ञापन किस के बारे में है?

(क) हाथ के

(ख) पैर के

(ग) दाँतों के

(घ) पेट के

2. 100 ग्रामपेस्ट के साथ क्या मुफ्त है?

(क) क्रीम

(ख) पाउडर

(ग) ब्रुश

(घ) साबुन

3. दुर्गंध का विलोम है—

(क) अच्छा

(ख) सुंदर

(ग) सुगंध

(घ) सभी

4. विज्ञापन अनुसार मोती जैसे चमकदार दाँतों का राज है—

(क) ऐलोवेरा टूथपेस्ट

(ख) नीम टूथपेस्ट

(ग) केवल पानी

(घ) दंतमंजन

5. निम्न शब्दों का सटीक मिलान कीजिए —

पेट

मनोहारी दृश्य

दाँत

स्वादु भोजन

आँख

स्वस्थ मसूले

कान

काले-घने बाल

सिर

मजेदार कहानी

6. 'दाँत में जीम सा होना' मुहावरे का क्या अर्थ होगा?

(क) बहुत ज्यादा गुस्सा करना

(ख) दग रह जाना

(ग) प्रतिक्षेप दुश्मनों के बीच रहना

(घ) घनिष्ठ मित्रता

पाठ 7

पापा खो गए

वर्तमान दक्षता — 701 (पूर्व दक्षताएँ — 602, 607, 501, 402)

वर्तमान दक्षता — 707 (पूर्व दक्षताएँ — 607, 501, 506, 510, 405, 406, 410)

वर्तमान दक्षता — 716 (पूर्व दक्षताएँ — 616, 512, 412, 414)

जब मेरी आँख खुली तो मैंने अपने आपको अस्पताल में पाया। हाथ-पैरों पर पट्टियाँ बँधी थी तथा सिर में भयानक पीड़ा हो रही थी। नर्स ने झुककर मुझे देखा और पास ही बैठी हुई मेरी चाची जी से कहा, "भगवान की कृपा है कि बिंदु अब खतरे से बाहर है।" चाची जी ने मेरे बालों को सहलाते हुए पूछा, "बेटी! ज्यादा तकलीफ तो नहीं है?" मैंने धीरे से कहा, "नहीं!" कुछ देर बाद ही थोड़ा संभलकर मैंने पूछा, "मैं कहाँ हूँ? पिताजी का क्या हाल है?"



1. इस गद्यांश में कौन-कौन से विराम-चिह्नों का प्रयोग किया है ?

चिह्न

विराम-चिह्न का नाम



2. मिलान कीजिए—

()

अल्पविराम

?

योजक

,

कोष्ठक चिह्न

।

पूर्णविराम

—

प्रश्नवाचक

3. गद्यांश में रेखांकित गलत विराम—चिह्नों के स्थान पर उचित विराम—चिह्न लगाइए—

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है ? समाज में रहकर उसे दूसरों के साथ बातचीत करनी पड़ती है, भावों और विचारों का आदान-प्रदान करना होता है। भावों, विचारों के इस पारस्परिक आदान, प्रदान को 'सम्प्रेषण' कहते हैं।

4. 'औखें खुलना-मुहावरे का क्या अर्थ है ? वाक्य लिखकर स्पष्ट करें—

.....

5. विराम-चिह्नों का प्रयोग करते हुए किन्हीं दो विराम-चिह्नों पर एक-एक वाक्य बनाएँ—

(क) प्रश्नवाचक

(ख) विस्मयबोधक

6. 'धोबी का कुत्ता, ना घर का ना घाट का' मुहावरा है या लोकोक्ति ? कारण सहित बताइए—

.....

.....

वर्तमान दशता - 712 (पूर्व दशताएँ - 601, 611, 501, 510, 408)

वर्तमान दशता - 713 (पूर्व दशताएँ - 612, 510, 409, 410)

वर्तमान दशता - 715 (पूर्व दशताएँ - 614, 513, 413)

कड़ी धूप हो या शीत काल,
हल चलाकर न होता बेहाल।
श्वेत-अश्रु बहा सुबह-शाम,
अन्नदाता कहलाता उसका नाम।
सूरज ढलते जाता घर को,
सूरज से ही उसका काम।
खेतों का कण-कण,
उसका है अपना जहान।
तभी तो सबको भाता,
जय जवान, जय किसान।



दी गई कविता को पढ़कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए -

- अन्नदाता किसे कहते हैं ?
(क) दुकानदार को (ख) किसान को
(ग) जवान को (घ) भगवान को
- 'जय जवान, जय किसान' का नारा किसने दिया था ?
(क) गांधीजी ने (ख) नेहरू जी ने
(ग) भगत सिंह (घ) लाल बहादुर शास्त्री
- कौन-सी वस्तु खेत से संबंधित है ?
(क) लकड़ी (ख) सोना
(ग) अनाज (घ) लोहा
- 'श्वेत-अश्रु' का क्या तात्पर्य है ?
(क) खून (ख) पसीना
(ग) पानी (घ) दूध
- 'सूरज' का पर्यायवाची है—
(क) टिमकर (ख) दिवाकर
(ग) गगन (घ) निशा

पाठ 9

चिड़िया की बच्ची

वर्तमान दशता — 707 (पूर्व दशताएँ — 607, 501, 506, 510, 405, 406, 410)

वर्तमान दशता — 709 (पूर्व दशताएँ — 614, 502)

वर्तमान दशता — 715 (पूर्व दशताएँ — 614, 513, 413)

दिए गए चित्र को ध्यान पूर्वक देखें तथा इस गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए—



एक गिरगिट था। अच्छा, मोटा-ताजा। काफी हरे जंगल में रहता था। उसने रहने के लिए एक घने पेड़ के नीचे अच्छी सी जगह बना रखी थी। खाने-पीने की कोई तकलीफ नहीं थी। आसपास जीव-जंतु बहुत मिल जाते थे फिर भी वह उदास रहता था। उसका ख्याल था कि उसे कुछ और होना चाहिए था। हर जीव और हर चीज का अपना एक रंग था पर उसका अपना कोई एक रंग था ही नहीं। थोड़ी देर पहले नीले थे, अब हरे हो गए। हरे से बैंगनी। बैंगनी से कत्थई। कत्थई से स्याह। यह भी कोई ज़िंदगी थी। यह ठीक था कि इससे बचाव बहुत होता था। हर देखने वाले को धोखा दिया जा सकता था। खतरे के वक्त जान बचाई जा सकती थी। शिकार की सुविधा भी इसी से थी। पर यह भी क्या कि अपनी कोई एक पहचान ही नहीं। सुबह उठे तो कच्चे भुट्टे की तरह पीले और रात को सोए तो भुने शकरकन्द की तरह काले। हर दो घण्टे में खुद के लिए अजनबी।

1. निम्न पशुओं में से गिरगिट को पहचानकर सही चित्र में रंग भरिए—

क.



ख.



ग.



घ.



2. गिरगिट की उदासी का क्या कारण था ? क्या आप भी गिरगिट की उदासी के कारण से सहमत हैं?

3. गिरगिट लगभग कितनी देर में अपना रंग बदलता है ?

(क) सुबह से शाम

(ख) पाँच घंटे में

(ग) दो घंटे में

(घ) केवल रात में

4. गद्यांश में गिरगिट अनेक रंग बदलता है, जिनमें से कुछ निम्नलिखित हैं। आप इन रंगों से संबंधित दो-दो वस्तुओं के नाम लिखिए—

(i) नीला _____, _____

(ii) हरा _____, _____

(iii) बैंगनी _____, _____

(iv) कटथई _____, _____

5. 'गिरगिट की तरह रंग बदलना' मुहावरे का अर्थ लिखते हुए वाक्य में प्रयोग कीजिए—

वर्तमान दक्षता — 705 (पूर्व दक्षताएँ — 603, 501, 511, 411)

वर्तमान दक्षता — 710 (पूर्व दक्षताएँ — 609, 509, 409)

वर्तमान दक्षता — 714 (पूर्व दक्षताएँ — 613, 512, 412)

'यात्रा' का शाब्दिक अर्थ होता है, एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाना। जब भी यात्रा करने की बात आती है तो सबके मन में शीर्ष स्थान पर ट्रेन का ही चित्र छा जाता है। रेलयात्रा हर वर्ग और हर आयु के लोगों को आकर्षित करती है। ट्रेन से यात्रा करना रोमांचक और रोमांस से भरपूर होता है। बस और विमान की तुलना में रेलयात्रा सबसे सस्ती, आरामदायक और आनंददायक होती है। लंबे पथ और रातभर मुसाफरी के लिए ट्रेन सबसे सुरक्षित परिवहन में से एक है। छोटे बच्चों के साथ रेल में सफर करना अधिक सुलभ हो जाता है। ट्रेन सफर के वातावरण को जीवंत बनाती है। सच में रेल यात्रा हमें अविस्मरणीय अनुभव प्रदान करती है। रेल यात्रा का अनुभव सबसे मधुर होता है। इसे हमें जीवन में कम से कम एक बार जरूर अनुभव करना चाहिए। इस गद्यांश को पढ़कर दिये गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए—



1. गद्यांश में आये संज्ञा शब्दों पर अलग-अलग रंगों से गोला लगाए एवं नीचे दिए गए स्थान पर लिखें—

2. जैसे 'अविस्मरणीय' का अर्थ होता है—'कभी न भूलने वाला'—वैसे ही नीचे दिये गए शब्दों के अर्थ बताइए—

शताब्दी	—	_____
मासिक	—	_____
वाघाल	—	_____
मितभाषी	—	_____

3. यातायात के कौन-कौन से साधन होते हैं? कोई पाँच उदाहरण लिखें—

4. यात्रा करने वाले को क्या कहते हैं ?

5. यदि आपने ट्रेन की यात्रा की है तो उसका अनुभव कम से कम पाँच वाक्यों में लिखिए। यदि ट्रेन की यात्रा नहीं की तो किसी और के अनुभव सुनकर वाक्य लिखिए—

वर्तमान दक्षता — 709 (पूर्व दक्षताएँ — 614, 502)

वर्तमान दक्षता — 712 (पूर्व दक्षताएँ — 601, 611, 501, 510, 408)

वर्तमान दक्षता — 715 (पूर्व दक्षताएँ — 614, 513, 413)

मैया, कबहिं बैदैगी चोटी।

किती बार मोहिं दूध पियात भई, यह अजहूँ है छोटी।

तू जो कहति बल की बेनी ज्यौ, हवै लौंबी-मोटी।

काढ़त, गुहत, न्हावावत ओछत नागिन जैहे भुईं लोटी।

काँचों दूध पियावत पचि-पचि, देती न माखन रोटी।

सूरज चिर जिवौ दोऊ भैया हरि हल-धर की जोटी।



इस पद्यांश को पढ़कर प्रश्न संख्या 1-6 के उत्तर दीजिए—

1. इस पद्यांश में श्रीकृष्ण किससे शिकायत करते हैं ?

(क) भैया से

(ख) भैया से

(ग) अपने-आप से

(घ) चोटी से

2. अलग शब्द का चयन कीजिए और उस पर गोला लगाओ—

(क) चोटी, छोटी, नाटी

(ख) मोटी, लोटी, माटी

(ग) रोटी, जोटी, काली

(घ) धोती, रोटी, जाती

3. दूध से होने वाले तीन लाभ लिखिए—

(क) _____

(ख) _____

(ग) _____

4. इस पद्यांश में श्रीकृष्ण अपने भाई को क्या कहकर पुकार रहे हैं ?

(क) भाई

(ख) दाऊ

(ग) भैया

(घ) दादा

5. 'गिरिधर' का अर्थ है—गिरि को धारण करने वाला। इस पद में बहुव्रीहि समास है। पद्यांश में से छँटकर बहुव्रीहि समास का एक अन्य उदाहरण लिखिए —

6. 'सूरज' के लिए सही पर्यायवाची का चयन कीजिए—

(क) चाँदनी, चाँद

(ख) आकाश, नभ

(ग) रवि, दिनकर, सूर्य

वर्तमान दशता — 701 (पूर्व दशताएँ — 602, 607, 501, 402)

वर्तमान दशता — 705 (पूर्व दशताएँ — 603, 501, 511, 411)

वर्तमान दशता — 714 (पूर्व दशताएँ — 613, 512, 412)

मेरे विद्यालय का पुस्तकालय विद्यालय की पहली मंजिल पर एक बड़े हॉल में स्थित है। यहाँ साठ-सत्तर अलमारियों में पुस्तकें रखी हुई हैं। पुस्तकों के अतिरिक्त विद्यालय में अनेक दैनिक, साप्ताहिक और मासिक पत्र-पत्रिकाएँ भी आती हैं। पुस्तकालय के बीचों-बीच तीन बड़ी मेजें हैं। एक मेज हिन्दी-अंग्रेजी दैनिक समाचार-पत्रों के लिए है।

दूसरी, साप्ताहिक, पाक्षिक तथा मासिक पत्र-पत्रिकाओं के लिए है और तीसरी शिक्षकों के लिए है ताकि शिक्षकगण सदमंग्र्यों का अध्ययन कर सकें। मेज के तीन ओर बेंच तथा कुर्सियाँ रखी हैं, जिन पर बैठकर विद्यार्थी तथा अध्यापक सरलता से पुस्तकें तथा पत्र-पत्रिकाएँ पढ़ सकते हैं। पुस्तकालय की बड़ी मेज के समीप एक साधारण मेज रखी है। यह पुस्तकालयाध्यक्ष की मेज है। मेज के ओर एक कुर्सी रखी है। यह पुस्तकालयाध्यक्ष के बैठने का स्थान है। कुर्सी के समीप एक रैक रखा है, जिसमें कुछ रजिस्टर रखे हैं। मेज के दाईं-बाईं ओर कुर्सियाँ रखी हैं, जहाँ अध्यापक बैठ सकते हैं। विद्यालय की दीवारों पर सुनायित और सुक्तियाँ लिखी हुई हैं, जो अनजाने पाठकों के हृदयों को गुदगुदाती हैं, श्रेष्ठ आचरण की प्रेरणा देती हैं।

पुस्तकें विषयानुसार और अलग-अलग अलमारियाँ। मेरे विद्यालय में पुस्तकें विषयानुसार और अलग रखी गयी हैं— अलमारियों में पुस्तकें विषय और विधा के अनुसार रखी हुई हैं। प्रायः प्रत्येक विषय की पृथक् अलमारी है। अलमारियों के कपाट शीशे के हैं। उन पर विषय या विधा का नाम अंकित है। जैसे— हिन्दी और अंग्रेजी भाषा की पुस्तकें, उपन्यास—कहानी, नाटक—एकांकी, कविता, निबंध आदि विधाओं में विभक्त हैं। इनके अतिरिक्त अन्य पुस्तकें जैसे भौतिकी, रसायन, जीव-विज्ञान, भूगर्भशास्त्र, अर्थशास्त्र, भारतीय अर्थशास्त्र, वाणिज्य सिद्धांत, युद्ध कीपिंग, ऐडवांस एकाउन्ट्स, नागरिक-शास्त्र, भारतीय नागरिक-शास्त्र, गणित, ज्योमेट्री टिन्गेमेट्री आदि विषयों में विभक्त हैं।

प्रत्येक पुस्तक पर विषय, क्रम-संख्या तथा पुस्तकालय की पुस्तक संख्या अंकित है। प्रत्येक पुस्तक में एक कार्ड रखा है, जिसमें पुस्तक देने तथा वापिस लौटाने की तिथि लिखी जाती है। विलम्ब से पुस्तक लौटाने वाले को अर्थ-दण्ड देना पड़ता है। एक विशिष्ट अलमारी कोश ग्रंथों की है। इसमें हिन्दी-हिन्दी, अंग्रेजी-हिन्दी, हिन्दी-अंग्रेजी, उर्दू-हिन्दी के विभिन्न कोश हैं। साथ ही अनेक प्रकार के विज्ञान-कोश, मुहावरे-लोकोक्ति कोश, सूक्ति-कोश, साहित्यिक कोश रखे हैं। विशिष्ट अध्ययन के लिए अंग्रेजी तथा हिन्दी, दोनों भाषाओं में विश्व-कोश भी रखे हुए हैं। तीन-चार अलमारियों के ऊपर रखी हैं दैनिक अखबारों की रखी तथा/ साप्ताहिक-मासिक पत्र-पत्रिकाओं के पिछले अंक। इन पर प्रायः धूल पड़ी रहती है।

शांत वातावरण और छात्रों के लिए सुविधा—मेरे विद्यालय के पुस्तकालय का वातावरण बड़ा शांत है। पुस्तकालय में प्रवेश करने पर विद्यार्थी का हाथ तुरंत किसी पत्र-पत्रिका अथवा पुस्तक पर उसी प्रकार जाता है, जैसे कें बस में प्रवेश करने पर श्रद्धा से विभोर मानव देव-प्रेतिमा के सम्मुख नतमस्तक जाता है। सप्ताह में एक दिन हमारी कक्षा का एक पीरियड पुस्तकालय का भी होता है। इस पीरियड में हम पिछले सप्ताह ली हुई पुस्तक लौटाते हैं और कोई नई पुस्तकें लेते हैं। पुस्तकालय से हमें विभिन्न विषयों और विधाओं की पुस्तकें पढ़ने का अवसर मिलता है। जिसे मेरे ज्ञान में वृद्धि होती है।

कल्पना कीजिए आपको विद्यालय में 40 विद्यार्थियों की क्षमता वाले एक पुस्तकालय कक्ष का निर्माण करना है, विभिन्न अपेक्षित मद के सामने अनुमानित व्यय राशि दी गई-



- | 1. मद | अनुमानित राशि | मद अनुसार अनुमानित कुल खर्च |
|--|----------------------------------|-----------------------------|
| (क) 40 कुर्सियाँ | (अधिकतम व्यय 800 / - प्रत्येक) | _____ |
| (ख) 4 बड़े मेज | (अधिकतम व्यय 10000 / - प्रत्येक) | _____ |
| (ग) 10 अलमारियाँ | (अधिकतम व्यय 5000 / - प्रत्येक) | _____ |
| (घ) 4 पंखे | (अधिकतम व्यय 3000 / - प्रत्येक) | _____ |
| (ङ) 300 बाल पुस्तकें | (अधिकतम व्यय 5000 / - प्रत्येक) | _____ |
| (च) कुल खर्च (अंकों एवं शब्दों में) (अंकों में) _____ | | |
| (शब्दों में) _____ | | |
| _____ | | |
| _____ | | |
| 2. पुस्तकालय में पुस्तक देने तथा वापिस लौटाने की तिथि को लिखी जाती है? | | |
| _____ | | |
| _____ | | |
| 3. पुस्तकों को पढ़ने से क्या होता है? | | |
| (क) समय व्यर्थ | (ख) धन की हानि | |
| (ग) स्वास्थ्य की हानि | (घ) ज्ञान में वृद्धि | |
| 4. पुस्तकालय का सन्धि विच्छेद कौन-सा सही होगा? | | |
| (क) पुस्त + कालय | (ख) पुस्तक + लय | |
| (ग) पुस्तक + आलय | (घ) पुर + कालय | |

वर्तमान दशता — 704 (पूर्व दशताएँ — 604, 506, 405, 406)

वर्तमान दशता — 713 (पूर्व दशताएँ — 612, 510, 409, 410)

वर्तमान दशता — 715 (पूर्व दशताएँ — 613, 512, 412)

दो लड़के बाग में खेल रहे थे, तभी उन्होंने एक पेड़ पर जामुन लगे देखे। उनके मुँह में पानी भर आया। ये जामुन खाना चाहते थे लेकिन पेड़ बहुत ऊँचा था। अब कैसे जामुन खाएँ? समस्या बड़ी विकट थी। एक लड़का बोला—“कभी-कभी प्रकृति भी अन्याय करती है। अब देखो, जामुन जैसा छोटा-फल इतनी ऊँचाई पर इतने बड़े पेड़ पर लगता है और बड़े-बड़े खरबूजे बेल से लटक जमीन पर पड़े रहते हैं। एक बात समझ नहीं आई कि प्रकृति ने छोटे-बड़े के अनुपात का ध्यान क्यों नहीं रखा। अब यह भी कोई तुक हुआ कि इतना छोटा-सा फल तोड़ने के लिए इतने ऊँचे पेड़ पर चढ़ना पड़े। मेरा तो यह मानना है कि प्रकृति भी सम्पूर्ण नहीं।”

तभी अचानक ऊपर से जामुन का एक गुच्छा एक लड़के के सिर पर आ गिरा। तभी दूसरा लड़का बोला,— “मित्र! अभी हम प्रकृति की आलोचना कर रहे थे और प्रकृति ने हमें सबक सिखा दिया। सोचो

जरा, यदि जामुन के बजाए तरबूज गिरा होता तो क्या होता? शायद तुम्हारा सिर फट जाता और शायद फिर बच न पाते।”

“हाँ, प्रकृति जो करती है, अच्छा ही करती है।” यह लड़का बोला जिसके सिर पर जामुन का गुच्छा गिरा था।

इस गद्यांश को पढ़कर प्रश्न संख्या 1-5 के उत्तर दीजिए —

1. ‘मुँह में पानी आना’ मुहावरे का अर्थ है—

(क) पानी पीना

(ख) लालच आना

(ग) कुल्ला करना

(घ) प्यास लगना

2. ‘बाग’ से मिलते-जुलते एक समान ध्वनि वाले पाँच शब्द बताइए —

बाग — बाग

3. जैसे जामुन के समूह को जामुन का गुच्छा कहेंगे वैसे ही नीचे लिखे शब्दों के समूह का क्या कहेंगे?

(क) वर्णों के समूह

—

(ख) पुष्पों के समूह

—

(ग) मोतियों के समूह

—



4. निम्न शब्दों का प्रयोग करते हुए प्रकृति से संबंधित कोई चार लाइन की कविता लिखिए –

सूरज, फूल, पौधे, बाग, पक्षी, जीवन, प्यारे, देखो, न्यारे, देते, फल

5. तुम्हें कौन सा फल सबसे अच्छा लगता है और क्यों?

पाठ 14

खान-पान की बदलती तस्वीर

वर्तमान दक्षता — 701 (पूर्व दक्षताएँ — 602, 607, 501, 402)

वर्तमान दक्षता — 707 (पूर्व दक्षताएँ — 607, 501, 506, 510, 405, 406, 410)

वर्तमान दक्षता — 713 (पूर्व दक्षताएँ — 612, 510, 409, 410)



अट्ठारह वर्ष से अधिक उम्र के स्वस्थ व्यक्ति ही रक्तदान कर सकते हैं। एक समय में उनसे लगभग 300 मिलीलीटर रक्त ही लिया जाता है। प्रायः यह समझा जाता है कि रक्तदान करने से कमजोरी हो जाएगी। यह विचार बिल्कुल निराधार है। हमारा शरीर इतना रक्त तो कुछ ही दिनों बना लेता है। वैसे भी हमारे शरीर में लगभग पाँच लीटर खून होता है।

इस गद्यांश को पढ़कर प्रश्न संख्या 1-4 के उत्तर दीजिए —

- कितने वर्ष का व्यक्ति रक्तदान कर सकता है ?
 (क) 15 वर्ष (ख) 13 वर्ष
 (ग) 17 वर्ष (घ) 18 वर्ष
- रक्त शब्द किस भाषा का है ?
 (क) तत्सम (ख) तद्भव
 (ग) देशज (घ) विदेशी
- निम्न शब्दों के विलोम शब्द लिखिए —
 कमजोर
 अधिक
 स्वस्थ
- एक व्यक्ति के शरीर में कितने लीटर खून होता है ?
 (क) 100 मिलीलीटर (ख) 300 मिलीलीटर
 (ग) 500 मिलीलीटर (घ) 400 मिलीलीटर

वर्तमान दक्षता — 708 (पूर्व दक्षताएँ — 608, 507, 508, 407, 408)

वर्तमान दक्षता — 710 (पूर्व दक्षताएँ — 609, 509, 409)

वर्तमान दक्षता — 714 (पूर्व दक्षताएँ — 613, 512, 412)

इस गद्यांश को पढ़कर व चित्र को देखकर प्रश्न संख्या 1 से 8 के उत्तर दीजिए —

भारत के हिमाचल प्रदेश की राजधानी शिमला है। यह एक हिल स्टेशन है। शिमला को 'पहाड़ों की रानी' भी कहा जाता है। यहाँ पर बर्फ़ीले पहाड़ हैं, झील, नदी और प्राचीन इमारतें हैं। शिमला पर्यटन स्थल है— रिज, कुफरी, जाखू पहाड़ी, मॉल रोड, क्राइस्टचर्च आदि। शिमला के धार्मिक स्थल हैं— कालीबारी मंदिर, तारा देवी मंदिर, लकावीर मंदिर आदि। शिमला को एक प्रसिद्ध पर्यटन स्थल के रूप में देखा जाता है। इसके चारों तरफ हरियाली, बर्फ़ से ढके हुए पहाड़ और सुंदर तलाब हैं। शिमला में कोई भी इंसान किसी भी मौसम में जा सकता है।



1. 'शिमला' को किसकी रानी कहा जाता है ?

(क) फूलों की रानी

(ख) नदियों की रानी

(ग) पहाड़ों की रानी

(घ) रंगों की रानी

2. शिमला के धार्मिक स्थलों के नाम नीचे दिए गए हैं, जो गलत है उस पर गोला लगाइए —

(क) कालीबारी मंदिर

(ख) जाखू पहाड़ी

(ग) तारादेवी मंदिर

(घ) उपर्युक्त सभी

3. गद्यांश में सुन्दर शब्द है। सुन्दर से सुन्दरता भाववाचक संज्ञा बनती है। उसी प्रकार नीचे दिए गए शब्दों से भाववाचक संज्ञा बनाएँ —

(क) अमर

(ख) अनुकूल

(ग) कुशल

(घ) दुष्ट

4. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

(क) शिमला को रानी कहा जाता है।

(ख) शिमला राज्य की राजधानी है।

(ग) शिमला को पर्यटन स्थल के रूप में देखा जाता है।

5. इस गद्यांश का उचित शीर्षक दीजिए और उस शीर्षक के लिए कारण बताएं—

.....

6. अपनी कल्पना के आधार पर किसी पहाड़ी क्षेत्र का वर्णन कीजिए—

.....

.....

.....

7. ऐतिहासिक इमारतों का उनके महत्वपूर्ण राज्य के साथ मिलान कीजिए –



ताजमहल

दिल्ली



आमेर का किला

आगरा



लालकिला

जयपुर

वर्तमान दशता - 712 (पूर्व दशताएँ - 601, 611, 501, 510, 408)

वर्तमान दशता - 713 (पूर्व दशताएँ - 612, 510, 409, 410)

वर्तमान दशता - 714 (पूर्व दशताएँ - 613, 512, 412)

पद्यांश को पढ़कर प्रश्न संख्या 1 से 5 के उत्तर दीजिए -

देखो कोयल काली है, पर मीठी है इसकी बोली।
इसने ही तो कूक-कूक कर आमीं में मिसरी घोली।।
यही आम जो अभी लगे थे, खट्टे-खट्टे, हरे-हरे।
कोयल कूकेगी तब होंगे पीले और रस भरे-भरे।।
हमें देखकर टपक पड़ेंगे, हम खुश होकर खाएँगे।
ऊपर कोयल गाएगी, हम नीचे उसे बुलाएँगे।।



1. कोयल के अतिरिक्त दूसरे काले रंग के पक्षी पर गोला लगाइए-

- | | |
|---------|------------|
| (क) कौआ | (ख) चिलिया |
| (ग) मोर | (घ) कबूतर |

2. काली-काली में पुनरुक्त शब्द है, इसी प्रकार पद्यांश में दूसरा पुनरुक्त शब्द निम्न में से कौन सा है ?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (क) खट्टे-खट्टे | (ख) हरे-हरे |
| (ग) भरे-भरे | (घ) उपर्युक्त सभी |

3. मिलान कीजिए -



कोयल की बोली

-

काँव-काँव



कौए की बोली

-

गुटरगूँ-गुटर-गूँ



कबूतर की बोली

-

कुहू-कुहू

4. भाववाचक संज्ञा पर गोला लगाइए—

काली, यौवन, प्रकृति

5. प्रकृति की सुंदरता पर पाँच वाक्य लिखिए—

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

(iv) _____

(v) _____

वर्तमान दशता - 701 (पूर्व दशताएँ - 602, 607, 501, 402)

वर्तमान दशता - 710 (पूर्व दशताएँ - 609, 509, 409)

वर्तमान दशता - 714 (पूर्व दशताएँ - 613, 512, 412)

जब मैं नौ वर्ष की थी तब एक दिन मैं अपनी माँ के साथ बाजार गई थी। शाम का समय था। बाजार में बहुत भीड़ थी। माँ ने थोड़ी सब्जियाँ और फल खरीदे। फिर हम दोनों घर के लिए निकल पड़े। उस समय इतनी भीड़ थी कि लोग सड़क के बीचों-बीच चल रहे थे जिससे आने जाने वाली गाड़ियों से बहुत ज्यादा ट्रैफिक हो गया था। सिग्नल न मिलने पर भी कुछ लोग सड़क पार कर रहे थे, तब अचानक सामने से एक कार तेजी से आई और उसने एक व्यक्ति को टक्कर मार दी। वह व्यक्ति घायल हो गया। वह कार वाला व्यक्ति तुरन्त अपनी कार से बाहर आया और उस घायल व्यक्ति की मदद करने के लिए आगे बढ़ा। हम सब भी वहाँ पहुँच गए और सबने मिलकर उस घायल व्यक्ति को कार में बैठाया और अस्पताल लेकर गए। यह सब देखकर मैं डर गई थी, तब माँ ने मुझे बताया कि उस व्यक्ति ने ट्रैफिक सिग्नल का पालन नहीं किया था, इसी कारण यह हादसा हुआ। नियमों का पालन न करने पर हमारा ही नुकसान होता है। इसलिए हमें सदैव नियमों का पालन करना चाहिए। ऊपर दी गई घटना के आधार पर दिए गए प्रश्नों का उत्तर लिखिए।

1. ट्रैफिक सिग्नल के कौन-से नियम होते हैं?

2. मरीजों के इलाज करने वाले को क्या कहते हैं?

3. 'परोपकार' का क्या अर्थ होता है?

4. हमें ट्रैफिक के नियमों का पालन क्यों करना चाहिए?

5. आप भी अपनी किसी आँखों देखी घटना का वर्णन करें, जिसने आपके अंतर्मन को झकझोर दिया हो।

6. 'एक दिन मैं अपनी माँ के साथ सब्जी मंडी गई।' इस वाक्य में कौन-सी क्रिया है?

- | | |
|------------|------------------------|
| (क) अकर्मक | (ख) क व ग दोनों |
| (ग) सकर्मक | (घ) क व ग में कोई नहीं |

7. 'यह सब देखकर मैं डर गयी।' इस वाक्य में 'डर' कौन-सी संज्ञा है?

- | | |
|------------------------|--------------------|
| (क) व्यक्तिवाचक संज्ञा | (ख) भाववाचक संज्ञा |
| (ग) स्थानवाचक संज्ञा | (घ) उपरोक्त सभी |

वर्तमान दशता - 701 (पूर्व दशताएँ - 602, 607, 501, 402)

वर्तमान दशता - 710 (पूर्व दशताएँ - 609, 509, 409)

वर्तमान दशता - 714 (पूर्व दशताएँ - 613, 512, 412)

इस गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए -

भारत में संगीत के क्षेत्र में अनेक प्रकार के वाद्य-यंत्रों का विकास हुआ है। ये वाद्य-यंत्र अलग-अलग तरह से बजाए जाते हैं। तबला, ढोलक जैसे वाद्य-यंत्रों को थाप देकर बजाया जाता है तो बोंसुरी, शहनाई को फूँक से और सितार, संतूर आदि को तारों में कंपन पैदा करके बजाया जाता है। संगीत में वाद्य-यंत्रों का महत्त्वपूर्ण स्थान रहा है। सुरों को ताल देने के लिए तरह-तरह के वाद्य-यंत्रों को प्रयोग किया जाता है। कुछ चुनिंदा वाद्य-यंत्रों के वादन में शोहरत हासिल करने वाली हस्तियाँ हैं- तबलावादन में 'जाकिर हुसैन', बोंसुरीवादन में 'हरिप्रसाद चौरसिया', शहनाईवादन में 'उस्ताद बिस्मिल्ला खॉं', सितारवादन में 'पंडित रविशंकर' तथा संतूरवादन में 'पंडित शिवकुमार शर्मा' आदि।



1. फूँक से बजाए जाने वाले वाद्य-यंत्र निम्न में से कौन से हैं?

(क) तबला

(ख) बोंसुरी

(ग) शहनाई

(घ) (ख) व (ग) दोनों

2. शहनाई का आकार कैसा होता है ?

(क) आयताकार

(ख) वर्गाकार

(ग) बेलनाकार

(घ) शकु

3. हरिप्रसाद चौरसिया कौन-सा वाद्य-यंत्र बजाते हैं ?

(क) तबला

(ख) बोंसुरी

(ग) शहनाई

(घ) सितार व संतूर

4. इकतारा



या गिटार



कैसे बजाया जाता है ?

5. हरियाणा में लोकगीत किस अवसर पर गाए जाते हैं ?

(क) बच्चे को जन्म व छटी पर

(ख) जन्म व विवाह पर

(ग) मृत्यु पर

(घ) उपर्युक्त सभी

पाठ 19

आश्रम का अनुमानित व्यय

वर्तमान दक्षता — 702 (पूर्व दक्षताएँ — 602, 604, 605, 503, 403)

वर्तमान दक्षता — 708 (पूर्व दक्षताएँ — 608, 507, 508, 407, 408)

वर्तमान दक्षता — 714 (पूर्व दक्षताएँ — 613, 512, 412)

जानवरों में गधा सबसे ज्यादा बुद्धिहीन समझा जाता है। हम जब किसी आदमी को पल्ले दर्जे का बेवकूफ कहना चाहते हैं, तो उसे गधा कहते हैं। गधा सधमुष बेवकूफ है, या उसके सीधेपन, उसकी निरापद सहिष्णुता ने उसे यह पदवी दे दी है, इसका निश्चय नहीं किया जा सकता।

गायें सींग मारती हैं, ब्याही हुई गाय तो अनायास ही सिंहनी का रूप धारण कर लेती है। कुत्ता भी बहुत गरीब जानवर है, लेकिन कभी-कभी उसे भी क्रोध आ ही जाता है। किन्तु गधे को कभी क्रोध करते नहीं सुना, न देखा। जितना चाहे गरीब को मारो, चाहे जैसी खराब, सड़ी हुई घास सामने डाल दो, उसके चेहरे पर कभी असंतोष की छाया भी न दिखाई देगी। वैशाख में चो एकाध बार कुलेल कर लेता हो, पर हमने तो उसे कभी खुश होते नहीं देखा।

उसके चेहरे पर एक स्थायी विषाद स्थायी रूप से छाया रहता है। सुख-दुःख, हानि-लाभ, किसी भी दशा में उसे बदलते नहीं देखा। ऋषियों-मुनियों के जितने गुण हैं, वे सभी उसमें पराकाष्ठा को पहुँच गए हैं, पर आदमी उसे बेवकूफ कहता है। सद्गुणों को इतना अनादर कहीं न देखा। कदाचित् सीधापन संसार के लिए उपयुक्त नहीं है।

देखिए न, भारतवासियों की अफ्रीका में क्यों दुर्दशा हो रही है? क्यों अमेरिका में उन्हें घुसने नहीं दिया जाता? बेचारे शराब नहीं पीते, चार पैसे कुसमय के लिए बचाकर रखते हैं, जी तोड़कर काम करते हैं, किसी से लड़ाई-झगडा नहीं करते, चार बातें सुनकर गम खा जाते हैं, फिर भी बदनाम है। कहा जाता है, वे जीवन के आदर्श को नीचा करते हैं। अगर वे भी ईंट का जवाब पत्थर से देना सीख जाते, तो शायद सम्म कहलाने लगते। जापान की मिसाल सामने है। एक ही विजय ने उसे संसार की सम्म जातियों में गण्य बना दिया। लेकिन गधे का एक छोटा भाई और भी है, जो उससे कम ही गधा है, और वह है 'बैल'। जिस अर्थ में हम गधा का प्रयोग करते हैं, कुछ उसी से मिलते-जुलते अर्थ में 'बछिया के ताऊ' का भी प्रयोग करते हैं। कुछ लोग बैल को शायद बेवकूफों में सर्वश्रेष्ठ कहेंगे, मगर हमारा विचार ऐसा नहीं है। बैल कभी-कभी मारता भी है, कभी-कभी अडियल बैल भी देखने में आता है और भी कई रीतियों से अपना असंतोष प्रकट कर देता है, अतएव उसका स्थान गधे से नीचा है।

1. 'इक' प्रत्यय लगाकर जब नया शब्द बनाते हैं तो मूल शब्द (पहले शब्द) में कुछ बदलाव देखने को मिलता है, जैसे इतिहास+इक = ऐतिहासिक

दिए गए शब्दों में से सही मूल शब्द पहचानिए और उस पर घेरा लगाइए—

क. नैतिक	नित,	नेते,	नीति,	इक
ख. पौराणिक	पुरा,	पुराण,	पुराना,	राणा
ग. प्राथमिक	प्राथ,	प्रार्थना,	प्रार्थ,	प्रथम
घ. दैनिक	देनी,	दैन्य,	दिन,	दीन

2. 'रसोईघर' शब्द दो शब्दों को जोड़ने से बना है, जिसमें से दूसरा शब्द प्रमुख है क्योंकि उसी से शब्द का अर्थ स्पष्ट होता है। ऐसे समास को तत्पुरुष समास कहते हैं। दिए गए वाक्यों में से उन शब्दों को चुनिए जो तत्पुरुष समास के उदाहरण हैं।

वाक्य

तत्पुरुष समास (विग्रह सहित)

क. उसने पुस्तकालय से तीन पुस्तकें ली।

ख. सीता नियमित रूप से विद्यालय जाती है।

ग. श्री राम ने 14 वर्ष वनवास में बिताए।

घ. राजमहल की सुन्दरता देखते ही बनती थी।

ङ. तुलसीकृत प्रसिद्ध रचना 'रामचरितमानस' है।

3. जिस समास में प्रथम पद एवं द्वितीय पद दोनों ही प्रधान होते हैं। उन्हें द्वन्द्व समास कहते हैं। इस समास में दोनों पदों को (—) योजक चिह्न जोड़ता है। इस समास का विग्रह करने पर योजक चिह्न (—) के स्थान पर 'और' लिखा जाता है।

विग्रह

समास का नाम

जैसे— सुख—दुख

सुख और दुख

द्वन्द्व समास

इसी उदाहरण एवं नियम को समझते हुए गद्यांश में आए द्वन्द्व समास के अन्य चार उदाहरण ढूँढ़कर उनका विग्रह करते हुए समास का नाम लिखें—

क्र. सं

विग्रह

समास का नाम

वर्तमान दक्षता — 701 (पूर्व दक्षताएँ — 602, 607, 501, 402)

वर्तमान दक्षता — 712 (पूर्व दक्षताएँ — 601, 611, 501, 510, 408)

वर्तमान दक्षता — 715 (पूर्व दक्षताएँ — 614, 513, 413)

I. दी गई पंक्तियों को सामने दी गई पंक्तियों से तुर्कात आधार पर सुमेलित कीजिए—

क. क्या अद्भुत थी वह ध्वनि

नाक चढ़ाए क्यों ऐंटी है

ख. गीता ऐसे क्यों बैठी है ?

राग अलापो अंतरतर से

ग. सब का कंठ रुद्र होता है।

दिल में घर कर जाने की चिन्तामणि

घ. मत्त गाओ कृत्रिम स्वर से

जब अपनों में युद्ध होता है।

II. दिए गए काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर के लिए सही विकल्प चुनिए—

आज करना है जिसे, करते उसे है आज ही।

सोचते कहते हैं जो कुछ कर दिखाते हैं वही।।

मानते जी की है सुनते हैं, सदा सबकी कही।

जो मदद करते हैं अपनी इस जगत में आप ही।।

भूलकर भी दूसरों का मुँह कभी तकते नहीं।

कौन ऐसा काम है, वे कर जिसे सकते नहीं।।



1. कर्मवीर समय का सदुपयोग किस तरह करते हैं ?

(क) हर काम को समय पर करते हैं।

(ख) आज का काम कल पर नहीं छोड़ते।

(ग) बेकार की बातों में समय व्यर्थ नहीं करते।

(घ) आलस्य में समय नहीं गँवाते हैं।

2. कर्मवीर के काम करने के तरीके की प्रमुख विशेषताएँ हैं।

(क) वे जो ठान लेते हैं, उसे पूरा करके दिखाते हैं, वे बेकार की बातों में समय बर्बाद नहीं करते।

(ख) वे किसी के बहकावे में नहीं आते, मन में जो सोचते हैं वही करते हैं।

(ग) वे उचित काम को ही करते हैं।

(घ) वे पीरता के कार्य करते हैं, मुसीबतों आने पर कभी हिम्मत नहीं हारते।

3. 'भूलकर भी दूसरों का मुँह कभी तकते नहीं' पंक्ति का भावार्थ है —

(क) वे दूसरों की मदद के लिए हाथ पर हाथ रखकर नहीं बैठते

(ख) वे दूसरों की मदद नहीं लेते

(ग) वे दूसरों की सलाह नहीं मानते

(घ) वे दूसरों से कोई उम्मीद नहीं रखते।

4. कर्मवीर कैसी भूल नहीं करते ?

(क) कर्मवीर स्वाभिमानी होने की

(ख) वे दृढ़ संकल्पी व समय का सदुपयोग करने की

(ग) कथनी—करनी एक करने की

(घ) किसी की मदद लेने की

वर्तमान दशता - 707 (पूर्व दशताएँ - 607, 501, 506, 510, 405, 406, 410)

वर्तमान दशता - 710 (पूर्व दशताएँ - 609, 509, 409)

वर्तमान दशता - 715 (पूर्व दशताएँ - 614, 513, 413)

इस पद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

शाम हुई, अँधेरा छाया
रात ढली, सवेरा आया।
पंख पक्षियों ने फैलाए,
मीठे-मीठे गाने गाए।
चुगते धरती पर दाने,
बतलाते जीवन के माने।
आसमान की सीर भले हो,
कभी पिंजड़े में कैद न हों।
चाहते चारों ओर जाएँ,
खूब उड़ें और मौज उड़ाएँ।



1. 'पक्षी' शब्द के दो पर्यायवाची लिखिए-

क. _____

ख. _____

2. पक्षी मीठे-मीठे गीत कब गाते हैं ?

(क) सवेरे

(ख) रात

(ग) क-ख दोनों

(घ) कभी नहीं

3. पद्यांश के आधार पर, चारों ओर कौन जाना चाहता है ? और क्यों ?

4. पूर्व दिशा की ओर मुँह करके खड़े होने पर अन्य दिशाएँ आपके शरीर के अनुसार कहाँ स्थित होंगी?

पश्चिम

बाएँ हाथ

दक्षिण

दाएँ हाथ

उत्तर

पीठ

पूर्व

मुँह



5. पक्षियों के स्थान पर यदि आपको कोई पिंजरे में कैद कर दे तो आप कैसा महसूस करेंगे ? पाँच पंक्तियों में स्पष्ट कीजिए—

WORKSHEET - 1

Read the following paragraph and answer the following question:

A farmer owns a lot of land. He grows food on that land. He grows the food from seeds. He plants seeds into land. The seeds grow into corn. The seeds grow into wheat. The seeds need water. The seeds need sunlight. A farmer owns a tractor. He drives the tractor on his land to plan the seed. He has dogs and cats. He has rabbits. There are some sheeps and goats. When it rains, the farmer goes into his house. The animals go into the barn. The farmer works hard. His animals don't work hard. They just eat and sleep.

1. Encircle the verbs in the above paragraph.
2. Encircle the pronoun in the above
3. Complete the following sentences with the help of the above paragraph.

(a) A farmer owns _____

(b) The seeds grow into _____ and _____

(c) The animals go into _____

(d) All the animals of the farmer just _____ and _____

(e) The seeds need _____ and _____ to grow.

4. Answer the following questions:

(a) Why the farmer goes to his house?

(b) Who goes into the barn?

(c) Who owns a tractor?

(d) Who plants seeds into the land?

(e) How he plants the seed into land?

5. Make a list of the animals the farmer has.

(a) _____

(b) _____

(c) _____

(d) _____

(e) _____

WORKSHEET - 2

Read the story and answer the questions given below it.

Jasmine had a little and pretty monkey. It has bright eyes, pearly white teeth and a long tail. She called him Micky. She played with him after coming from school. One day Micky was sick. Jasmine got upset. She called a veterinary doctor. His name was Dr. Harish. The doctor came with a bag. He examined Micky and said, "Jasmine he has fever. Let him just be in bed." He took out a pill and told her to give it to him. Then he left with his bag. He gave Jasmine a bill before leaving.

1. Complete the sentence:

(a) Jasmine had a very pretty _____.

(b) Jasmine called him _____.

(c) When the monkey got sick, she called a _____.

(d) He came with a _____.

(e) The doctor gave a _____ to Jasmine to give it to Micky.

2. Pick up the correct word from the table A and match it with words in the Table B:

Table A							
pearly	sick	Pill	veterinary doctor	pretty	examined	little	Bright

Table B	
Word Meaning	Put the correct words from Table A
Medicines	
Young	
Beautiful	
Shiny	
Milky	
Ill	
Checked	
A doctor who treats animals	



3. Write the name of the characters, about whom you have read in the story.
 (a) _____ (b) _____ (c) _____.
4. Suggest a suitable title for this story?

5. Do you have any pet at your home?

6. Suggest any name for a pet?

7. Which type of behaviour Jasmine has in the story? Choose the correct option.
 (a) A kind girl (b) An animal loving.
 (c) A cruel person. (d) None of the above.
8. Which kind of eyes and teeth Micky has? Choose the correct option.
 (a) dull eyes, wide teeth (b) round eyes, small teeth
 (c) bright eyes, pearly white teeth (d) blue eyes, while teeth

WORKSHEET - 3

Look at picture carefully and try to imagine what is happening in it.



1. Some sentences are given below which should be used together to make the above story of **The Fox and the Crow**.
2. But these sentences are not in the correct order.

3. Make the correct sequence of these sentences and rewrite them in the correct order.

- It reached a garden.
- It looked for food.
- A fox was very hungry.
- There, it saw a crow on the tree.
- It opened its beak to sing.
- The crow felt very happy.
- The fox said, "Brother Crow! you have a sweet voice."
- The piece of cheese fell down.
- It had a piece of cheese.
- The fox ate it up.
- "Please sing a song."

WORKSHEET - 4

Govt. High School, HISAR

NOTICE

18th May, 2022

Cultural Week Celebration

It is to inform the students of class VI to VIII that the school is going to organize a week long Cultural Celebration in the school Auditorium from 02 June to 8 June 2022. The audition for this program will be held on 30th May 2022 between 8:00am and 9:00 am in in the school Auditorium. Students interested in dance, singing, and theatre should submit their names to their respective class teachers.

Signature

(Shashwat)

Cultural Secretary



1. What is the time for the Audition?

Ans. _____

2. Who can participate in this event?

Ans. _____

3. What is the time for the audition?

Ans. _____

4. How many days the event will be celebrated?

Ans. _____

5. In which event do you like to participate?

Ans. _____

I. Write true / false for the given statement:

1. The Cultural Week is going to be organised in our school playground. _____

2. The students of class 10th can participate in the event. _____

3. The celebration is going for the whole week. _____

4. Students can participate in athletics also? _____

II. Write correct answer in the given space.

(a) Where is the name of school mentioned in the notice?

(i) Top left _____

(ii) In the first line _____

(iii) Bottom right _____

(iv) Top Right _____

(b) Which of these details is not mentioned in the main notice?

(i) Time _____

(ii) Venue _____

(iii) Date _____

(iv) Chief Guest

(c) Which of the following information is not required in the notice?

(i) Name

(ii) Name of school

(iii) Date

(iv) Age

(d) The title of the notice should be written

(i) In capital letters.

(ii) It is not required.

(iii) First letter Capital

(iv) Both (i) and (iii)

(e) What is true about the format of a notice?

(i) A notice should always be in a box

(ii) It should be put in a box if asked

(iii) It should not be put in box.

(iv) All of these.

(f) What is the correct format to write the date?

(i) 23.07.2022

(ii) 23rd July, 2022

(iii) 23/07/2022

(iv) None of these

WORKSHEET - 5

Plants need sunlight and water to make their own food. You can do an experiment to test if this is true. Place a bucket over a patch of green grass. After a few days, lift the bucket. You will see that the grass is not as green anymore. If you leave the bucket in place for a week, the grass will become very dull. This happens because the grass cannot make food in the dark. Remove the bucket. In a few days, the grass will start turning green again.

remember	
slender	
sour	
dark	
nervous	
careful	
weak	
nothing	

Tick the correct answer:

1. What is the main idea of this passage?

A. Buckets are bad.

B. Plants need sunlight.

C. Grass is not pretty when it is dull.

2. What is an experiment?

A. a way to grow grass

B. a way to test an idea

C. a way to use a bucket

- What happens after a few days?
 - The grass turns brown.
 - The grass gets very dull
 - The grass is not as green
- What is the opposite word of dull?
 - bright
 - brown
 - sunlight
- According to the passage, how long does it take for the grass to become dull?
 - a month
 - a week
 - a few days

WORKSHEET - 6

Read this notice given below carefully and fill in the blanks with the suitable words given in the Table-A.

ABC SCHOOL NOTICE

15 July, 2022

All the _____ will be _____ to know that our school is _____ a three-day trip to _____. The _____ of the trip are given below:

Date: 24-27 July, 2022

Time of Departure: 8:00 AM

Time of Arrival: 7:00 PM

Those who are _____ may deposit a fee of _____ per person on or before _____.

For more information _____ contact the undersigned.

Ms. Pooja

Secretary

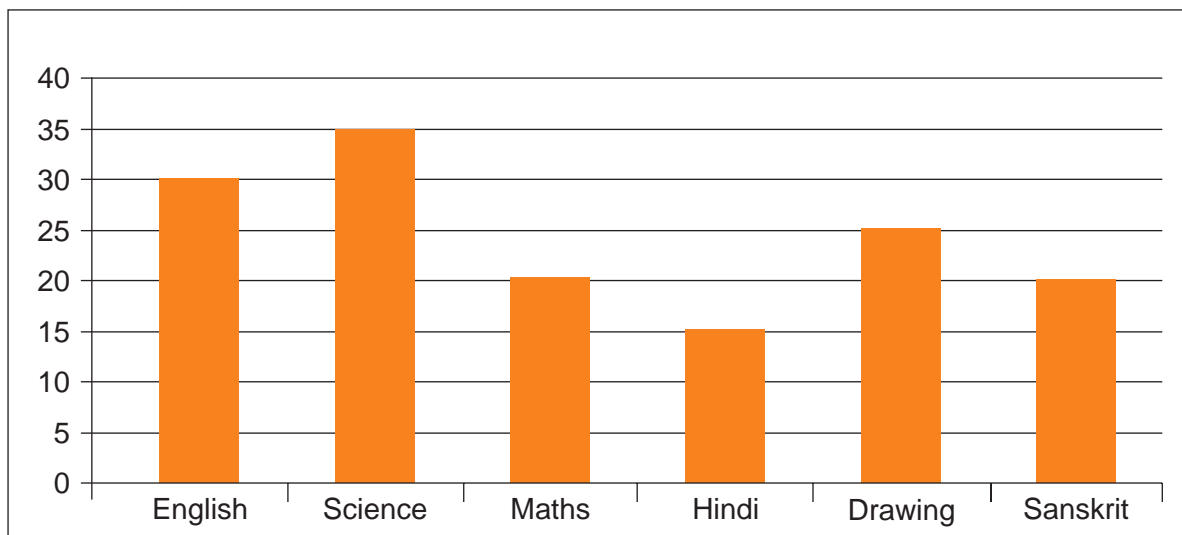
Cultural Club

Table-A		
Chandigarh	20 July, 2022	Rs 1000
Students	organising	details
Please	Interested	happy

WORKSHEET - 7

The following chart is showing the information about students and their favourite subjects.

Fill in the blanks given below with the help of this chart.



- _____ is the favourite subject of 25 students.
- _____ students like English.
- _____ students like science.
- _____ is the most favourite subject?
- Hindi is a favourite subject of _____ students.
- _____ and _____ are the favourite subject of _____ students.
- Maths is the favourite subject of _____ students.
- _____ is the 2nd favourite subject?
- _____ is the subject liked by minimum students.

WORKSHEET - 8

Read the following passage and write the correct answers.

Dr. A.P.J Abdul Kalam lived on the mosque street in Rameshwaram, a city famous for its Shiva Temple. Every evening on my way home from the mosque, I would linger near the temple. I always felt like a stranger here as the temple goers started suspiciously at me. They probably wondered that what a Muslim boy was doing in front of the temple. The truth was that I loved to listen to the rhythmic chanting of the mantras.

- Who lived in Rameshwaram?
 - Jawahar Lal
 - A.P.J. Abdul Kalam
 - His friend
 - None of the above

2. Rameshwaram city was famous for?

(a) Laxmi Temple	(b) Sun Temple
(c) Shiva Temple	(d) Sun Set
3. How did he feel in front of the temple due to temple goers?

(a) excited	(b) lucky
(c) like a stranger	(d) like a priest
4. What did he love to listen there?

(a) Prayers	(b) songs
(c) The Mantras	(d) poems
5. What is the synonym of suspicious?

(a) Jealous	(b) doubtful
(c) Mistrustful	(d) all of the above
6. Where was the Shiva Temple located?

(a) Delhi	(b) Goa
(c) Rameshwaram	(d) Mumbai

WORKSHEET - 9

Replace the UNDERLINED word with opposite (Antonyms) meaning:

1. My sister is going to school.

(a) Coming	(b) Sleeping	(c) Calling	(d) Singing.
------------	--------------	-------------	--------------
2. He laughs at my jokes.

(a) weeps	(b) sleeps	(c) angry	(d) help.
-----------	------------	-----------	-----------
3. The day was cold and dark.

(a) rain	(b) night	(c) soft	(d) bitter.
----------	-----------	----------	-------------
4. The Math Test was very difficult.

(a) Sharp	(b) hard	(c) easy	(d) bitter.
-----------	----------	----------	-------------
5. I like cold drinks.

(a) slow	(b) hot	(c) dry	(d) short.
----------	---------	---------	------------
6. Shalu lost her pen yesterday.

(a) found	(b) spoil	(c) close	(d) break.
-----------	-----------	-----------	------------
7. The fat cat could not ran-fast.

(a) thin	(b) black	(c) happy	(d) sad.
----------	-----------	-----------	----------
8. My teacher was happy to see me.

(a) sad	(b) surprise	(c) glad	(d) calm.
---------	--------------	----------	-----------

WORKSHEET - 10

I. Write down the word that has the opposite meaning:

cold, small, bad, fast, full, old, short, false, friend.

- | | | | |
|----------|------|-----------|-------|
| 1. _____ | hot | 2. _____ | Big |
| 3. _____ | Slow | 4. _____ | Happy |
| 5. _____ | New | 6. _____ | Empty |
| 7. _____ | Fast | 8. _____ | tall |
| 9. _____ | true | 10. _____ | enemy |

II. Match each words given below to its antonyms.

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. Clean | (A) hot |
| 2. Cold | (B) Weak |
| 3. Fat | (C) thin |
| 4. strong | (D) down |
| 5. up | (E) sad |
| 6. Happy | (F) dirty |
| 7. Push | (G) full |

WORKSHEET - 11

Activity No. 1

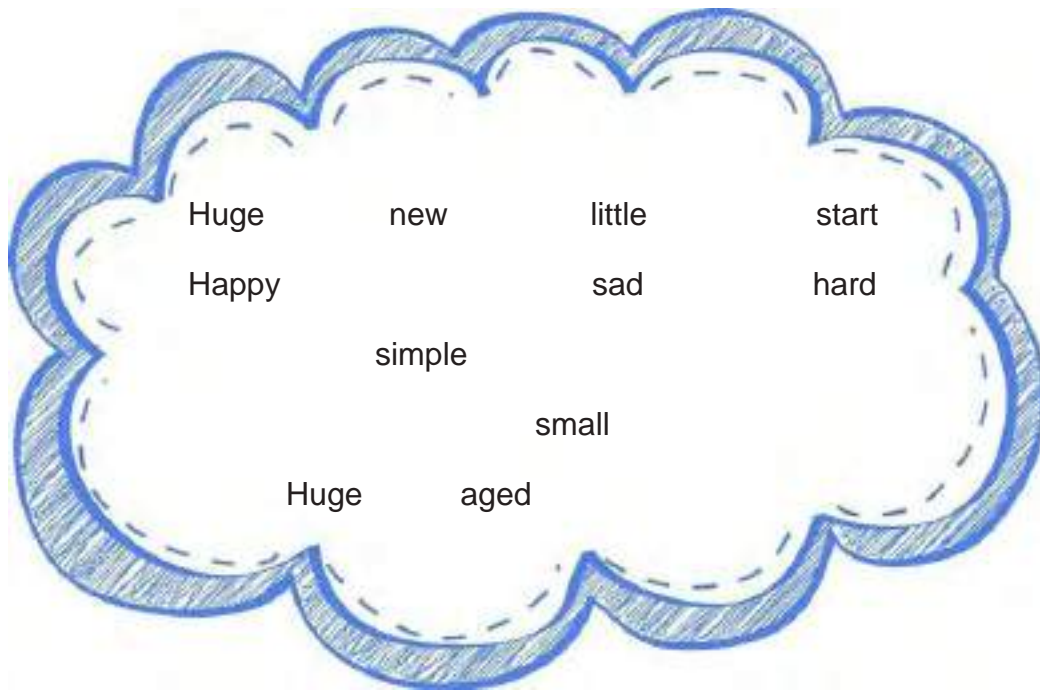
Matching Synonyms and Antonyms:

Look at the words in the first Column.

Write a synonym and antonyms for each.

Use the words given in the cloud below.

Word	Synonyms	Antonyms
Old		
Tiny		
End		
Glum		
Easy		
Big		



Activity No. 2

Replace the Synonyms words: Find out and replace the synonym underlined words.

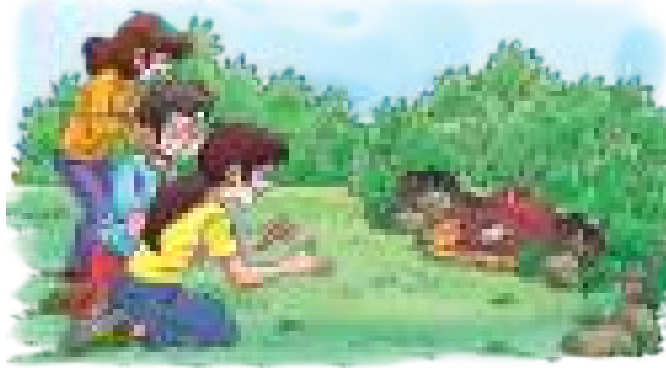
1. Shalu was glum because she could not go to the party.
(a) Sad (b) glad (c) happy (d) tired.
2. He was amazed at the beauty of the park.
(a) pleased (b) disappointed (c) Sad (d) depressed.
3. The Castle looked enormous in the background.
(a) very big (b) Slow (c) mixed up (d) move.
4. My brother is screaming in the class.
(a) Shouting (b) afraid (c) Sleeping (d) happy

Meet the synonym: Draw a line to connect the words on the left with their synonyms.

Neat	beautiful
Pretty	huge
Large	easy
Simple	ill
Sick	weep
Cry	clean

WORKSHEET - 12

I. Look at the picture carefully and answer the questions related to it.



1. How many girls are there?
(a) one (b) three (c) two (d) five.
2. Children are looking _____.
(a) happy (b) Sad (c) terrified (d) bore.
3. Where is Cat ?
(a) under the bush (b) under the table
(c) on a tree (d) behind the tree.
4. What is Cat doing ____ ?
(a) Sleeping (b) drinking milk (c) Playing (d) Jumping.

II. True / false:

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. Cat is a domestic animal | (True / False) |
| 2. Cat is a dangerous animal | (True / False) |
| 3. Cat drinks milk | (True / False) |
| 4. Cat eats mouse | (True / False) |

WORKSHEET - 13

Using Collective Nouns in a Sentence

Instructions:

- A. Using the word bank of collective nouns below,
- B. Rewrite each sentence to replace the plural noun in the sentence with a collective noun.

Class, audience, public, band, corporation, team, troop, flock, army, pack

1. The **players** celebrate their winning games with pizza and ice cream.
2. The **soldiers** need new supplies.

3. The **people** watching the show are excited to see the play.
4. The **students** hope that there will be no homework tonight.
5. The **musicians** enjoy performing for their fans.
6. The **people** who work for the big business say that they didn't pollute the lake.
7. The **birds** fly to the next tree.
8. The **wolves** work together to find food and shelter.
9. The **Girl Scouts** sell me cookies every year.
10. The **people** who live in the city get to vote in the next election.

WORKSHEET - 14

PUNCTUATION

Study this table carefully and put punctuation marks in the following sentences:

.	,	;	?	'	:	"	" "
full stop	comma	semi-colon	Question-mark	apostrophe	colon	quotes	Double quotes / inverted comma
-	!	() brackets	*	/		[]
hyphen	Exclamation mark	ellipsis		asterix	slash		square bracket

- (i) ram meera and shyam are good friends
- (ii) How do you do
- (iii) What a pleasant surprise
- (iv) Students should follow their teachers instructions
- (v) Teacher said to his student Where were you yesterday
- (vi) India got freedom on 15 august 1947
- (vii) project coordinator is committed to his project
- (viii) Hello how are you
- (ix) She touched feet of her father in law
- (x) You should be up to date in today's time
- (xi) What is check in time in your hotel
- (xii) delhi mumbai chennai and Kolkata are the largest metropolitan cities in India.

WORKSHEET - 15

Combine the sentences in COLUMN - D using conjunction given in column A.

A	B	C	D
Conjunction(use)	Example	Exercise for student	combine sentences using conjunction
AND (used to join words, phrases, sentences with same idea)	* I have a pen. * I have a pencil. * I have a pen and a pencil.	* I love games. * I love yoga.	<hr/> <hr/>
BUT(used to join opposite words/ ideas)	* He is intelligent. He is poor. * He is intelligent but poor.	* She is talented. * She is jobless.	<hr/> <hr/>
OR(used to show option /choice)	* Ram can play Cricket. Ram can play football. * Ram can play Cricket or football.	* He likes tea. * He likes coffee.	<hr/> <hr/>
Because(used to give reason)	* She usually eats at home. * She likes cooking. * She usually eats at home because she likes cooking.	* I was absent yesterday. * I was not well.	<hr/> <hr/>
If(used for a condition)	* I can come. It is necessary. * I can come if it is necessary.	* Anyone calls. Tell them I'm not home.	<hr/> <hr/>
So(used to show result)	* It is raining. She is carrying umbrella. * It is raining so she is carrying umbrella.	* It started raining. * Our match was cancelled	<hr/> <hr/>

After(used for order, sequence)	* Cross road. Green light is on. * Cross road after green light is on.	* You can call. He stops	
Unless(used in negative sense for an action)	* You will not pass. You study hard. * You will not pass unless you study hard.	* He will not go. He will complete his homework.	
Until(used in negative sense for period of time)	* You will not go. He comes back. * You will not go until he comes back.	* He will stay here. It's 5pm.	
Both...and(used to connect sentences with same ideas)	* Ram is good at studies. * Sham is good at studies. * Both Ram and Sham are good at studies.	* Reena is a good dancer. Seema is a good dancer.	
Either....or (used to connect optional positive sentences)	* You can buy book. you can borrow book. * Either you can buy or borrow book.	* Ram is captain. Sham is captain.	
Neither ...nor(used to connect negative sentences.)	* He will not sell toys. * He will not buy food. * He will neither sell toys nor buy food.	* Ram is not good at studies. * Sham is not good at studies.	

Ask students to underline the conjunction in the following sentences:

1. Would you prefer tea or coffee?
2. She is nice but proud.
3. He loves cakes and pastries.
4. He fought so I left his company.
5. Sheena can join classes if you allow.

WORKSHEET - 16

Preposition Exercise

Look at picture carefully. Fill in the blanks given below, you will get the hints from this picture:



In on under behind below at between over above

1. The doll isthe sofa.
2. The ball isthe table.
3. The Robot isthe floor.
4. The dog isthe table
5. The table-lamp isthe sofa.
6. Trophy is placed.....shelf.
7. The vase is lying Wall –paintings
8. The doll is.....pillow and umbrella.

WORKSHEET - 17

Assertive Sentences

Assertive sentences = sentence that express a fact / opinion.

Fill in the blanks with suitable option:

1. They..... (likes/like) sounds of birds.
2. Earth (revolve/revolves) around the sun.
3. Students should..... (follow/ follows) their teachers instructions
4. Sheena (write/writes) a letter.
5. Rohan (has/have) completed his homework.

6. We..... (are/is) going for a picnic.
7. I (ring / rings) the bell.
8. Our house..... (is/ are) in Delhi.
9. I (is/am/are) an employee in MNC.
10. You..... (is/am/are) a brilliant student.

WORKSHEET - 18

Negative Sentences (Sentences with NO/NOT)

Convert the sentences into negative sentences.

A	B	C	D
Assertive Sentence	Negative Sentence	Exercise for student	Change into Negative sentence
I have a pen.	I don't have a pen.	I love games.	
He is intelligent.	He is not intelligent.	He is poor.	
Ram can play Cricket	Ram cannot play Cricket.	He can play Chess.	
Sia has completed her homework.	Sia has not completed her homework.	They have gone for a picnic.	
You are enjoying holiday.	You are not enjoying holiday.	You are riding a bike.	

Underline /circle the negation (No/Not) in the following sentences:

1. I do not like sweets.
2. We do not play hockey.
3. He does not love cakes and pastries.
4. You are not a good engineer.
5. They cannot leave you alone in the jungle.

WORKSHEET - 19

Interrogative Sentences

Fill in the blanks with suitable option:

1. (Do/Does) you go to dance classes?
2. (Has/ Have) we submitted our assignment?

3. (Do/Does) he like Cricket?
4. (Do/Does) Sita has an extra pen?
5. (Has/ Have) they gone for a picnic.
- 6i. (Do/Did) they (go /went) for a walk?

WORKSHEET - 20

Active-Passive Voice

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ram plays football. | Passive: Football is played by Ram. |
| 2. Sheena writes a letter. | Passive::_____ |
| 3. Geeta is doing her work. | Passive::_____ |
| 4. Pluck the flower. | Passive::_____ |
| 5. I love chocolates. | Passive::_____ |
| 6. You have done a good job. | Passive::_____ |
| 7. He will help his friend. | Passive::_____ |
| 8. She prepared tea. | Passive::_____ |
| 9. Sia had written a paper. | Passive::_____ |
| 10. Help the poor. | Passive:_____ |

WORKSHEET - 21

Direct- Indirect Speech

Example:

- **Direct Speech:** Ram said to me, "The earth revolves around the sun."
- **Indirect Speech:** Ram told me that the earth revolves around the sun.

1. **Direct Speech:** I said to him, "You are a good boy."

Indirect Speech: I told him that he was a good boy."

2. **Direct Speech:** You said to me, "You are a good boy."

Indirect Speech: _____

3. **Direct Speech:** My mother said to me, "You are a good boy."

Indirect Speech: _____



4. **Direct Speech:** My teacher said to Rahul, "You are a good boy."

Indirect Speech: _____

5. **Direct Speech:** Teacher said, "The Sun rises in the east and sets in the west."

Indirect Speech: _____

6. **Direct Speech:** His father said to Ram, "I am not feeling well."

Indirect Speech: _____

7. **Direct Speech:** The Principal said to Ram, "You should work hard for the test."

Indirect Speech: _____

8. **Direct Speech:** His father said to his mother, "You are sick."

Indirect Speech: _____

9. **Direct Speech:** Ram said to Sia, "You cook tasty food."

Indirect Speech: _____

कार्यपत्रक - 1

- दो स्टील के गिलास लेकर एक में गर्म पानी डालें तथा एक में बर्फ का पानी डालें।



अब दोनों गिलास को बाहर से छूकर देखें। क्या महसूस होता है? लिखें।

- अपने आस-पास की कुछ गर्म व ठण्डी वस्तुओं अथवा पदार्थों की सूची बनाकर उन्हें वर्गीकृत करें।

गर्म वस्तुएँ	ठण्डी वस्तुएँ

कार्यपत्रक - 2

1. घर में किसी सदस्य को बुखार हो जाता है, तो उसे लेकर डॉक्टर के पास ले जाते हैं। डॉक्टर कैसे पता लगाता है कि उसे कितना बुखार है?

2. क्या आपके स्कूल की प्रयोगशाला में ऐसा कोई यंत्र है जिससे गर्मी अथवा ताप का मापन कर सकते हैं? अपने अध्यापक से उसका नाम पूछकर लिखें व उसका चित्र भी बनाएँ। इसका मात्रक अध्यापक से पूछें।

नाम _____



3. तापमान मापने वाले यंत्र से बर्फ के पानी का, स्कूल की टंकी के पानी का तथा गुनगुने पानी का तापमान मापकर सारणी में लिखो।

पानी का प्रकार	तापमान
बर्फ का पानी	
गर्म/गुनगुना पानी	
टंकी का पानी	

कार्यपत्रक - 3

1. एक स्टील की चम्मच लेकर उसके एक सिरे को मोमबत्ती की लौ से गर्म करें। थोड़ी देर बाद दूसरे सिरे को कैसा महसूस करेंगे?

2. क्या लकड़ी का भी दूसरा सिरा चम्मच की तरह से गर्म महसूस होगा? करके देखो व लिखो।

3. आपके आस-पास की कुछ चीजों की सूची बनाओ तथा उन्हें निम्न आधार पर वर्गीकृत करो।

जो वस्तुएँ गर्म करने पर आसानी से गर्म हो जाती हैं।	जो वस्तुएँ गर्म करने पर आसानी से गर्म नहीं होती।

4. अध्यापक से इस विषय में चर्चा करें कि जो वस्तुएँ एक सिरे से गर्म करने पर आसानी से गर्म हो जाती हैं, उन्हें क्या कहते हैं? पूछकर लिखें।

5. जो आसानी से गर्म नहीं होती उन्हें क्या कहते हैं? पता लगाकर लिखें।

पाठ 5

अम्ल, क्षारक और लवण

कार्यपत्रक - 1

कक्षा के सभी बच्चे समूह में बैठकर चर्चा करें कि खाने के फल अथवा सब्जियों के स्वाद कैसे-कैसे होते हैं? तथा इसे निम्नलिखित सारणी में लिखें-

जो फल अथवा कच्ची सब्जियाँ स्वाद में खट्टी लगती हैं।	जो फल/सब्जियाँ (पदार्थ) स्वाद में कड़वे लगते हैं अथवा उनके घोल को छूने पर चिकने लगते हैं।

कार्यपत्रक - 2

आइए अब इन पदार्थों को बिना चखे अथवा बिना छुए भी कुछ परीक्षणों से अलग-अलग करते हैं।

कुछ फलों व सब्जियों के रस निकालकर अथवा रसोई में कुछ पदार्थों का घोल बनाकर प्रत्येक को दो अलग-अलग परखनलियों में डालकर परखनली नं. 1 में हल्दी पाउडर तथा नं. 2 में लिटमस का घोल डालकर अवलोकन करें कि उनके रंग में क्या परिवर्तन आया है तथा इन परिवर्तनों को सारणी में लिखें।

घोल/रस	हल्दी पाउडर डालने पर रंग में परिवर्तन	लिटमस घोल डालने पर रंग में परिवर्तन
नींबू का रस		
इमली का घोल		
खाने का सोडा		
सिरका		
चूने का पानी		
साबुन का पानी		
टमाटर का रस		

इसके अतिरिक्त अन्य पदार्थों का परीक्षण भी कर सकते हैं।

➤ दैनिक जीवन में इस प्रकार के पदार्थों की उपयोगिता अथवा क्रियाओं के बारे में अध्यापक से चर्चा करें व इस खोज के आधार पर निम्न प्रश्नों का उत्तर लिखें।

1. अम्लीय वर्षा क्या है? इसके हानिकारक प्रभाव क्या हैं?

2. हमें कभी-कभी खट्टी डकार क्यों आती है? इस प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

3. अग्नि शमन यंत्र किस प्रकार कार्य करता है?

4. तांबे या पीतल के बर्तन चमकाने के लिए नींबू का प्रयोग क्यों करते हैं?

5. हमारे दांतों के खराब होने की क्या वजह होती है?

पाठ 6

भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन

कार्यपत्रक - 1

निम्नलिखित क्रियाकलापों अथवा गतिविधियों को करने के पश्चात् उनमें होने वाले बदलाव अथवा परिवर्तन का ध्यान से अवलोकन करें तथा निम्नलिखित सारणी में नोट करें।

क्र.स.	प्रक्रिया	क्या आकार में परिवर्तन हुआ	क्या आकृति में परिवर्तन हुआ	कोई अन्य परिवर्तन
1	बर्फ का पिघलना			
2	मोमबत्ती का जलना			
3	कागज का जलना			
4	गेहूँ का आटा बनाना			
5	दूध से दही बनना			
6	पानी का वाष्प बनना			

➤ अपने अध्यापक से चर्चा करें कि उपरोक्त परिवर्तनों में क्या कोई नया पदार्थ बना है? या केवल उसकी अवस्था में परिवर्तन हुआ? इन दोनों प्रकार के परिवर्तनों के अलग-अलग क्या नाम देंगे। अपने अध्यापक से चर्चा करें।

कार्यपत्रक - 2

अपने आस-पास होने वाले परिवर्तनों की एक सूची बनाएँ तथा इन परिवर्तनों को वर्गीकृत करें कि किन परिवर्तनों को वापस पलटा जा सकता है? तथा किन को वापस नहीं पलटा जा सकता।

क्रमांक	परिवर्तनों के उदाहरण	क्या इन परिवर्तनों को वापस पलटा जा सकता है।	
		हाँ	नहीं
1	कागज का जलना		
2	दूध से दही बनना		
3	बर्फ का पिघलना		
4	मोमबत्ती का जलना		
5	पानी का वाष्प बनना		
6	नमक का पानी में घुलना		
7	लोहे पर जंग लगना		

- अपने अध्यापक से चर्चा करके हमारे आसपास होने वाले उपयोगी रसायनिक परिवर्तनों की सूची बनाएँ तथा उनमें से उत्कर्मणीय व अनुत्कर्मणीय तथा भौतिक एवं रसायनिक में वर्गीकृत करें।

क्रमांक	परिवर्तन का नाम	उत्कर्मणीय/अनुत्कर्मणीय	भौतिक/रसायनिक

पाठ 7

मौसम, जलवायु तथा जलवायु के अनुरूप जंतुओं द्वारा अनुकूलन

किसी स्थान पर तापमान, आर्द्रता, वर्षा, वायु, वेग आदि के संदर्भ में वायुमण्डल की प्रतिदिन की परिस्थिति उस स्थान का मौसम कहलाती है। तापमान, आर्द्रता और अन्य कारक मौसम के घटक कहलाते हैं।

कार्यपत्रक - 1

अर्जुन अक्सर अपने दादाजी से सुनता आया है कि उनके समय और अब के समय में उनके शहर की जलवायु तथा मौसम में बहुत परिवर्तन आए हैं। उसने इस विषय को अपने अध्यापक से साझा किया। अध्यापक ने इस परिवर्तन के कारण को कक्षा में विस्तार से बताया। आपकी समझ में इस परिवर्तन के क्या कारण हो सकते हैं।

कार्यपत्रक - 2

रोहन और पर्व दो मित्र अलग-अलग विद्यालयों में पढ़ते हैं। रोहन का विद्यालय उन्हें भ्रमण के लिए शिमला तथा पर्व का विद्यालय उन्हें भ्रमण के लिए केरल ले जा रहा है। आपके अनुसार इन दोनों के भ्रमण की तैयारियों में क्या-क्या अंतर होगा और क्यों?

1.

2.

3.

कार्यपत्रक - 3

अपने आस-पास पाए जाने वाले कुछ जंतुओं को ध्यानपूर्वक देखें और निम्न तालिका को भरें।

क्रमांक	जंतु का नाम	जंतु के अंग	अंग किस प्रकार अनुकूलन में सहायक है
1.			
2.			
3.			

पाठ 8

पवन, तूफान और चक्रवात

कार्यपत्रक - 1

गतिशील वायु पवन कहलाती है। वायु दाब खालती है और पवन का वेग बढ़ने पर वायु का दाब घट जाता है। उपरोक्त के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें-

(क) घतंग उड़ाने समय पवन किस प्रकार सहायक होती है।

(ख) साइकिल के टायर की ट्यूब में बहुत अधिक हवा भर दें तो क्या होगा?

(ग) पवन की दिशा के अनुकूल साइकिल/नौका चलाना आसान क्यों हो जाता है?

कार्यपत्रक - 2

तुम्हारा मित्र जिस शहर में रहता है, वहीं तड़ित झंझावत बहुत होते हैं, तो तुम अपने मित्र को क्या-क्या सावधानियाँ बरतने को कहोगे?

पाठ 9 मृदा

कार्यपत्रक - 1

(अ) नीचे दिए गए चित्रों को ध्यान पूर्वक देखें तथा चर्चा करें कि तेज बारिश होने पर कहीं से अधिक मिट्टी के साथ बहकर आएगी और क्यों?



(क) घना जंगल



(ख) मरुस्थल



(ग) घास का मैदान

(ब) इस तरह से होने वाले मिट्टी के बहाव को कहते हैं।

(स) मिट्टी के बहाव के क्या-क्या नुकसान हैं?

(द) इस तरह से होने वाले मिट्टी के बहाव को रोकने के उपायों को लिखो।

कार्यपत्रक - 2

ताक्षी, राम और राधा ने तीन अलग तरह की मिट्टी के नमूने इकट्ठे किए। नीचे दी गई तालिका में बताया गया है कि उनमें रेत, कंकड़ और मिट्टी कितनी-कितनी मात्रा में है?

क्रमांक	मिट्टी के नमूने	कंकड़	रेत	मिट्टी
1.	ताक्षी द्वारा एकत्रित	कम	ज्यादा	ज्यादा
2.	राम द्वारा एकत्रित	ज्यादा	ज्यादा	कम
3.	राधा द्वारा एकत्रित	कम	कम	ज्यादा

निम्न प्रश्नों के उत्तर दो—

(क) मिट्टी के कौन से नमूने में से पानी जल्दी रिस जाएगा और क्यों?

(ख) अगर ताक्षी, राम और राधा मिलकर मिट्टी का मटका बनाना चाहें तो कौन सी मिट्टी के नमूने से अच्छे बनेंगे?

कार्यपत्रक - 3

झील कणों और ह्यूमस का मिश्रण, मृदा कहलाता है। जीवाणु जैसे बैक्टीरिया, पादप मूल और केंचुए जैसे जीव भी मृदा के महत्वपूर्ण अंग होते हैं।

मृदा को उसमें पाए जाने वाले विभिन्न आमाप के कणों के अनुपात के आधार पर बलुई, दुनटी और मृण्मय के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

निम्न प्रश्नों के उत्तर दो—

1. किस मृदा के कण सबसे बड़े तथा किस मृदा के सबसे छोटे कण होते हैं?

2. किस मृदा के कणों में रिक्त स्थान ज्यादा होता है?

3. किस मृदा के कण आपस में अधिक जुड़े रहते हैं?

4. किस मृदा में जल-धारण क्षमता अधिक होती है?

कार्यपत्रक - 1

तीन मित्र राहुल, निपुण और नीरज बगीचे में घूमने जाते हैं। राहुल जाकर एक पेड़ के नीचे बैठ जाता है व निपुण झूला झूलने लगता है। नीरज 500 मीटर की दौड़ लगाकर आता है।

निम्न प्रश्नों के उत्तर दो—

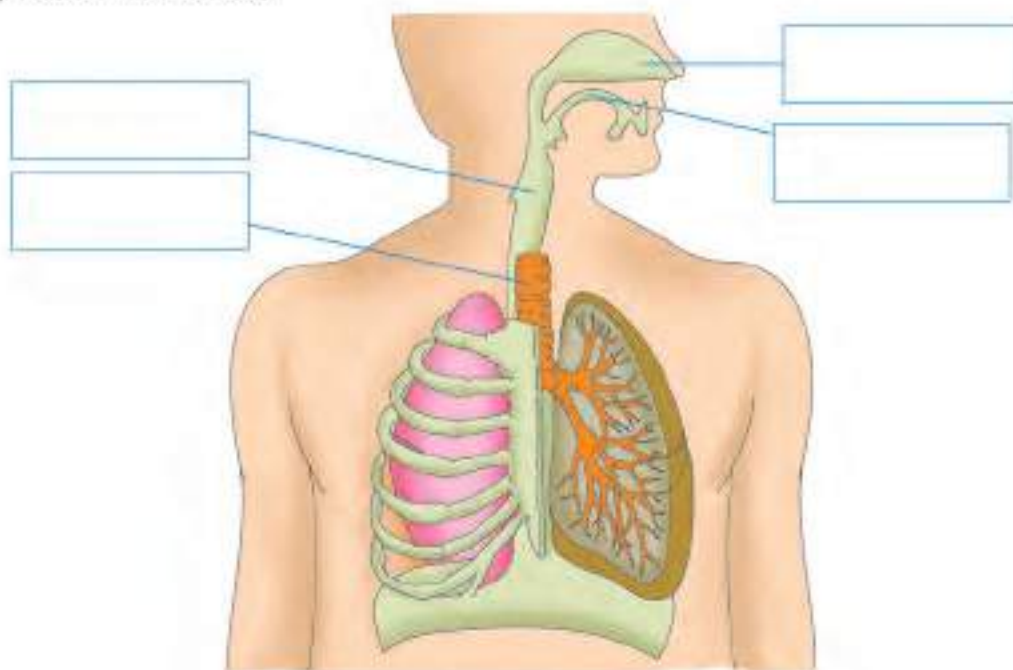
1. तीनों मित्रों में से सबसे तेज श्वसन दर किसकी होगी?

(क) राहुल

(ख) निपुण

(ग) नीरज

2. दिए गए चित्र का नामांकन करें।



3. जब हम व्यायाम करते हैं तब हमारी सांसें तेज क्यों चलने लगती हैं?

4. जब हम किसी प्रदूषित शहर में एक लंबी अवधि तक रहते हैं, तब हमारे फेफड़ों पर क्या असर होता है?

5. धूम्रपान हमारे लिए क्यों हानिकारक है?

कार्यपत्रक - 2

रोहन और राम ने एक घंटे तक खूब व्यायाम किया। अगले दिन दोनों की मांसपेशियों में दर्द होने लगा। मी ने गर्म पानी से नहाने को कहा, और तेल की मालिश की, जिससे दोनों को आराम आया।

1. क्या आप बता सकते हैं कि दोनों की मांसपेशियों में दर्द क्यों हुआ?

2. मांसपेशियों में इकट्ठे होने वाले अम्ल का नाम है?

3. अवायवीय श्वसन किन जीवों में होता है?

4. मछली में किस प्रकार का श्वसन होता है?

कार्यपत्रक - 1

सफेद गुड़हल की दो छोटी-छोटी टहनियाँ लें, जिस पर पुष्प लगें हों। दो बीकर लें जिसमें पानी हो, एक बीकर में लाल स्याही की कुछ बूंदें डालें, दूसरे बीकर में नीली स्याही की कुछ बूंदें डालें। गुड़हल की टहनियाँ बीकर में डालें। कुछ घंटे बाद फूलों के रंग में बदलाव आएगा। नीले रंग वाले बीकर के फूल सफेद से हल्के नीले रंग का हो जाएगा व लाल बीकर के फूल गुलाबी हो जाएँगे।

1. पौधों में परिवहन के लिए कौन से ऊतक होते हैं?

2. जल का परिवहन जिस ऊतक से होता है उसे _____ कहते हैं।
(क) जाइलम (ख) फ्लोएम (ग) कोशिका
3. पादप के सभी भागों में पानी पहुँचाने का कार्य कौन सा ऊतक करता है?

4. पेड़-पौधों में मिट्टी से (मृदा) जल अवशोषित करने का कार्य निम्नलिखित से कौन सा भाग करता है?
(क) मूल (ख) तना
(ग) पत्ते (घ) पुष्प

कार्यपत्रक - 2

नीरजा को दादी ने आक के पेड़ को सींचने को कहा। नीरजा ने पेड़ को सींचते हुए पूछा/सोचा कि इतना बड़ा पेड़ है, इसमें भोजन ऊपर के पत्तों तक कैसे पहुँचेगा? दादी ने बताया कि पेड़-पौधों में इस कार्य के लिए विशेष ऊतक होते हैं।

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें—

1. ऊतक क्या होता है?

2. संवहन ऊतक क्या होता है?

3. पादपों में दो प्रकार के संवहन ऊतकों के नाम लिखो।

4. फ्लोएम का क्या कार्य है?

5. वाष्पोत्सर्जन के क्या लाभ और हानियाँ हैं?

6. मनुष्य के रक्त में क्या-क्या होता है?

7. मनुष्य के रक्त का रंग लाल की वजह से होता है।

कार्यपत्रक - 1

बच्चों, क्या आपने फूल को ध्यान से देखा है? फूल के कई भाग होते हैं। फूल से सम्बंधित निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें—

1. पौधों में फूल का क्या कार्य है?
2. निम्नलिखित शब्दों को छांटकर चित्र पर अंकित करें। (पशुडी, अंडाशय, पुकेसर, वर्तिका, बीजांड)



3. फल एक परिपक्व _____ है। (अंडाशय/स्ट्रीकेसर)
4. नर और मादा युग्मकों का युग्मन _____ कहलाता है।
(क) युग्मनज (ख) बीज
(ग) पुकेसर (घ) स्ट्रीकेसर

कार्यपत्रक - 2

वन महोत्सव में मास्टर जी विद्यालय में लगाने के लिए गुलाब की कलम लेकर आए। रोहित ने कहा—सर, क्या गुलाब के बीज होते हैं? मास्टर जी ने जवाब बताने के बाद बताया कि कुछ पौधे बीजों से नहीं कलम से जनन करते हैं। ऐसी विधि को कायिक प्रवर्धन कहते हैं।

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें—

1. कायिक प्रवर्धन से जनन करने वाले पौधे हैं —
(क) आलू (ख) नींबू
(ग) संतरा (घ) चमेली
2. जनन कितने प्रकार का होता है?
3. लैंगिक जनन में नर व _____ दोनों की जरूरत होती है।
4. अमीबा में _____ (लैंगिक/अलैंगिक) जनन होता है।
5. पुष्प पादप के जनन अंग होते हैं। (सही/गलत)
6. किस पौधे में जनन पत्तियों द्वारा होता है?
(क) आम (ख) केला
(ग) ब्रायोफिलम (घ) मोगरा

कार्यपत्रक - 1

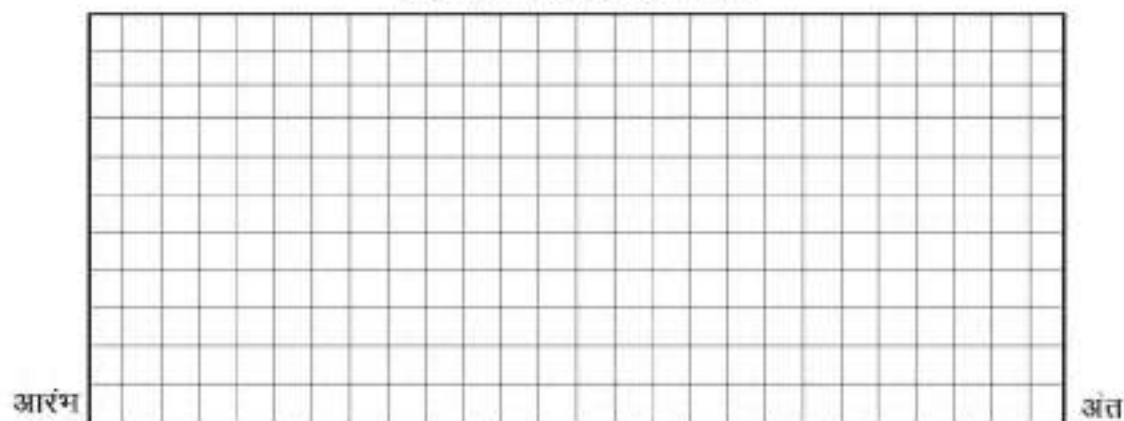
सभी बच्चे एक समूह बनाकर कक्षा कक्ष में लगे श्यामपट्ट को अपनी बालिश्ट से मापें व इस माप को सारणी में नोट करें। अब दोबारा से सभी बच्चे इंचटेप की सहायता से श्यामपट्ट की लम्बाई मापें और सारणी में नोट करें।

क्रम संख्या	छात्र का नाम	श्यामपट्ट की लम्बाई	
		बालिश्ट द्वारा	इंचटेप द्वारा
1			
2			
3			
4			
5			
6			

कार्यपत्रक - 2

आप अपने आस-पास उड़ती हुई किसी मक्खी या मधुमक्खी को ध्यान से देखो। अब इसके द्वारा तय किए गए रास्ते को बिन्दु रेखा द्वारा कागज पर बनाएँ।

मक्खी की गति का रेखा चित्र



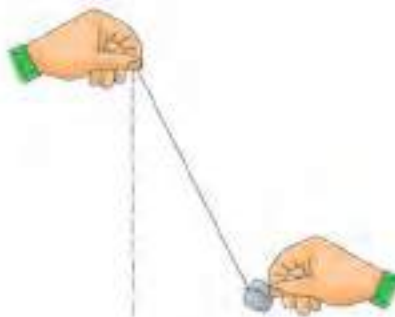
कार्यपत्रक - 3

आप अपने आस-पास यातायात के साधनों का अवलोकन करें। आप पाओगे कि कुछ यातायात के साधन बहुत जल्दी एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचा देते हैं। जबकि कुछ साधनों से जाने पर बहुत समय लगता है। उपरोक्त विषय के सन्दर्भ में निम्न सारणी में पूरा करें।

तेजगति वाले साधन	मंदगति वाले साधन

कार्यपत्रक - 4

एक धागे के एक सिरे पर पत्थर का एक छोटा सा टुकड़ा बांधो, दूसरे सिरे को हाथ से पकड़कर दाईं ओर धकेलो और अब इसे स्वातंत्र्य रूप से गति करने दें।



1. यह किस प्रकार की गति का उदाहरण है?

2. दैनिक जीवन में इस प्रकार की गति कहीं-कहीं देखते हैं?

(क) _____

(ख) _____

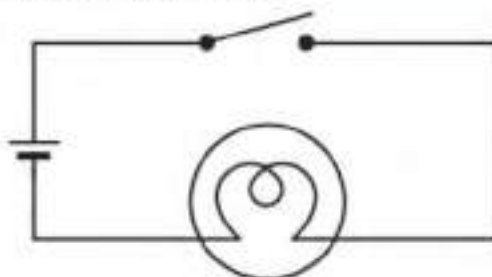
(ग) _____

पाठ 14

विद्युत धारा और इसके प्रभाव

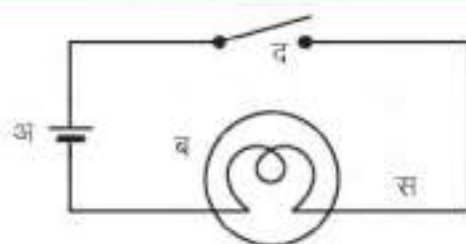
कार्यपत्रक - 1

सभी बच्चे तार, बैटरी व बल्ब की सहायता से निम्न परिपथ बनाएं और सारणी में दी वस्तुओं को इस परिपथ में लगाकर देखें कि किस वस्तु को जोड़ने पर बल्ब जलता है और किस में नहीं।



क्रम संख्या	वस्तु	बल्ब जलता है (हाँ/नहीं)	वस्तु सुचालक है या कुचालक
1	लोहे की कील		
2	रबड़ बैंड		
3	सिक्का		
4	कागज		
5	चाबी		
6	कपड़ा		
7	पीतल का बर्तन		
8	चोंक		
9	प्रकार		
10	दोनों तरफ से छिली पैसिल		

कार्यपत्रक - 2



1. उपरोक्त परिपथ में दिए गए प्रतीक अ, ब, स, द के नाम लिखो।

प्रतीक

संकेत का नाम

अ

ब

स

द

2. उपरोक्त परिपथ में कितने सैल लगे हैं?

3. क्या इस परिपथ में लगा बल्ब वर्तमान स्थिति में जलेगा?

4. परिपथ में कुंजी की क्या स्थिति है? क्या यह खुली है या बंद?

5. संकेत 'स' किस प्रकार के पदार्थ से बना है, विद्युत सुचालक या कुचालक?

कार्यपत्रक - 1

आदित्य ने अपनी दादी से पूछा कि हम सूर्य को सूर्य देवता क्यों कहते हैं? दादी ने उसको बताया कि सूर्य ब्रह्मांड में ऊर्जा का एक स्रोत है तथा सूर्य हमें प्रकाश देता है, जिससे हम वस्तुओं को देख पाते हैं। सूर्य का अपना प्रकाश है और यह एक दीप्त पिंड है।

- 1 किन्हीं तीन दीप्त वस्तुओं के नाम लिखो। _____
- 2 किसी तीन अदीप्त वस्तुओं के नाम लिखो। _____

कार्यपत्रक - 2

रोहन अपने पापा के साथ सुबह-सुबह घूमने गया तो देखता है कि सड़क पर कोहरा फैला हुआ है और उसे रास्ता ठीक से दिखाई नहीं दे रहा। सड़क पर सभी वाहन धीमी गति से लाइटें जलाकर चल रहे हैं और बार-बार गाड़ी का शीशा साफ करते हैं।

- 1 ऐसी वस्तुएँ जिनके आर-पार देखने पर धुंधला दिखाई दे, उन्हें _____ वस्तुएँ कहते हैं।
- 2 ऐसी वस्तुएँ जिनके आर-पार देखने पर सुस्पष्ट दिखाई दे, उन्हें _____ वस्तुएँ कहते हैं।
- 3 ऊपर दिए गए वक्तव्य में पारभासी वस्तु कौन सी है?

- 4 गाड़ी का शीशा किस प्रकार की वस्तु का उदाहरण है?

कार्यपत्रक - 3

अनन्या अपने दोस्तों के साथ एक खेल खेलती है। सभी बच्चे कुछ वस्तुएँ लिए हुए हैं और बारी-बारी से उन वस्तुओं को धूप में ले जाकर उनकी छाया को देखते हैं। सभी अपनी वस्तुओं की छाया का परिणाम सारणी में लिखते हैं।

क्रम संख्या	वस्तु	छाया बनती है। (हाँ / नहीं)
1	पुस्तक	
2	कॉच का गिलास	
3	पैसिल	

4	दर्पण	
5	फूल	
6	स्टील का गिलास	
7	बल	
8	खिड़की में लगने वाला शीशा	

कार्यपत्रक - 4

प्रकाश का किसी सतह से टकराकर उसी माध्यम में मुड़ जाना प्रकाश का परावर्तन कहलाता है। निम्नलिखित घटनाओं में से कौन सी घटनाएँ परावर्तन के कारण होती हैं?

क्रम संख्या	घटना	परावर्तन के कारण हुई (हाँ/नहीं)
1	चौंद का चमकना	
2	अंधेरे में वस्तु का न दिखाई देना।	
3	कुएँ/पानी में छाया दिखाई देना।	
4	पानी में डूबी हुई पेंसिल का मुड़ा हुआ दिखाई देना	
5	दर्पण द्वारा सूर्य के प्रकाश का चमकना	
6	स्टील का गिलास	
7	बल	
8	खिड़की में लगने वाला शीशा	

कार्यपत्रक - 1

अपने आस-पास के क्षेत्र में भ्रमण करके, लोगों द्वारा की जाने वाली गतिविधियों को ध्यान से देखें और विभिन्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- घरों में होने वाली साफ-सफाई और अनेक गतिविधियों में पानी का इस्तेमाल होता है। इसमें उपयोग होने वाले पानी के स्रोतों के नाम बताइए।

- दैनिक जीवन की कौन-सी गतिविधियाँ हैं जिसमें पानी का इस्तेमाल होता है?

- वसीम ने, स्कूल में पानी की टंकी का नल खुला देखा, जहाँ पानी बहुत बह रहा था। वसीम को क्या करना चाहिए? इस संदर्भ में आपके क्या विचार हैं?

कार्यपत्रक - 2

दिया और नैतिक अप्रैल महीने में अपने दादाजी के साथ उनके फार्म हाउस में भ्रमण के लिए गए। वहाँ जाकर उनको कई नए अनुभव हुए और जिज्ञासा में उन्होंने अपने दादाजी से कई सवाल पूछे और आप भी सोच कर बताओ ऐसा कैसे हुआ?

- आस-पास मुरझाए पौधों को देखकर, नैतिक ने पूछा-दादाजी, गर्मी में पौधे क्यों मुरझा जाते हैं?

- दादाजी, हमें गर्मी में पसीने क्यों आते हैं?

- दादाजी, आपने फल वाले पौधों में ऐसा बूंद-बूंद पानी वाला सिंचाई का साधन क्यों लगाया है?

- दादाजी, आपने अपने खेत में फव्वारे और चाचाजी ने खुला पानी क्यों कर रखा है?

- दादाजी, अगर ट्यूबवैल से पानी आना बंद हो जाए तो आप क्या करेंगे?

कार्यपत्रक - 3



1. इन दोनों चित्रों को देखकर आपको क्या समझ आ रहा है?

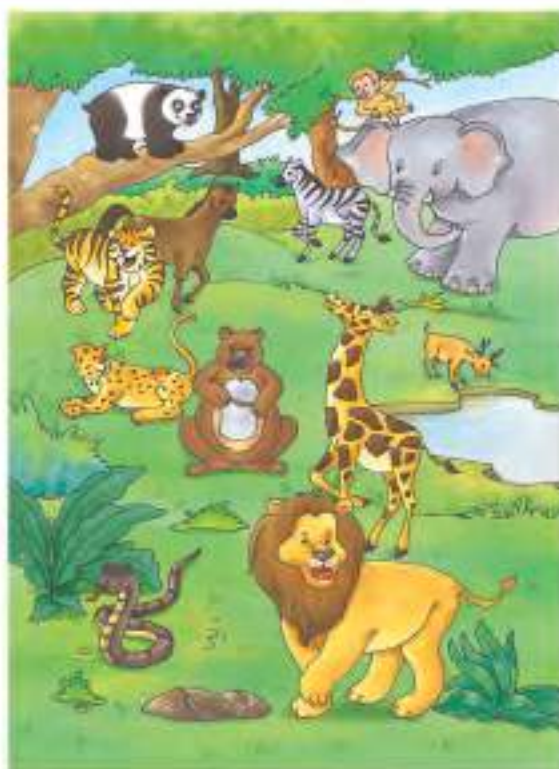
2. ये स्थितियाँ क्यों उत्पन्न हुई?

3. इस प्रकार से उत्पन्न स्थितियों से बचने के लिए हमें कौन से उपाय करने चाहिए?

4. क्या आपने कभी समाचार माध्यम से सुना कि ऐसी स्थिति से बचने के लिए सरकार क्या-क्या कदम उठाती है?

5. आप अपने स्तर पर जल संरक्षण का कौन सा उपाय कर रहे हैं।

कार्यपत्रक - 1



1. बच्चों आप सभी चित्र देखकर इसमें दिखाई देने वाले दो पशुओं के नाम बताओ।

2. चित्र में दिखाई देने वाले जीव-जन्तु कहीं पाए जाते हैं?

3. चित्र में दिखाए गए जीव-जन्तु के अतिरिक्त मिलने वाले जीव-जन्तु और पेड़-पौधों की सूची बनाओ।

4. क्या जंगली जानवरों को जंगलों से बाहर रखना सुरक्षित है?

5. जंगलों को सुरक्षित रखने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदमों के बारे में बताएँ।

कार्यपत्रक - 2

गर्मियों के मौसम में आपने महसूस किया होगा कि लोग बिना एयर कंडीशनर और कूलर के रहना पसंद नहीं करते जबकि कुछ समय पहले एयर कंडीशनर नहीं हुआ करते थे और एयर कंडीशनर के कारण कुछ हानिकारक गैसें उत्पन्न होती हैं जो पृथ्वी की गर्मी को बढ़ाती हैं।

1. क्या आपको किसी गैस के बारे में पता है जो पृथ्वी के तापमान को बढ़ा रही है?

2. पृथ्वी का ताप किस कारण बढ़ रहा है और इसके क्या नुकसान हो रहे हैं?

3. पुराने जमाने में गर्मी से बचने के लिए लोग क्या करते थे?

4. पृथ्वी के ताप को कम करने के लिए आप कुछ उपाय सुझाएँ।

5. पर्यावरण से संबंधित विशेष दिवस के बारे में बताओ।

कार्यपत्रक - 1



1. क्या चित्र में दिखाया जल स्वच्छ है?

2. अपने घर और स्कूल के आस-पास खुले नाले को देखकर उसके स्रोतों का पता लगाइए, वह गंदा पानी कहीं से आ रहा है?

3. घरों और दूसरी संस्थाओं का गंदा पानी कहीं जाता है?

4. गंदे पानी से होने वाली समस्याओं और बीमारियों के बारे में बताओ।

5. पानी को गंदा होने से बचाने के लिए आप क्या उपाय कर सकते हैं?

कार्यपत्रक - 2

अपशिष्ट जल के नमूने को स्वच्छ करने के लिए क्रिया कलाप करें। इस क्रियाकलाप में हम एक सरल फिल्टर पेपर का निर्माण करेंगे। जिसके लिए हमें एक प्लास्टिक की बोतल, कंकड़, रेत, चारकोल और छोटी-छोटी डंडियों की आवश्यकता होगी।



चित्र के अनुसार आप भी अपना एक फिल्टर पेपर निर्माण करें तथा दिए गए अस्वच्छ जल के नमूने को फिल्टर करें। बताइए –

1. क्या इसके अलावा भी आप और किसी युक्ति के बारे में जानते हैं जो जल को स्वच्छ करने में मदद करती है?

2. क्या कभी आपने अपने आस-पास किसी ऐसे संयंत्र का भ्रमण किया है जहाँ जल को स्वच्छ किया जाता है?

3. जल स्वच्छ रखने के लिए आप क्या योगदान कर सकते हैं?

4. 22 मार्च को मनाए जाने वाले जल दिवस का अहम कारण क्या होता है?

5. आप अपने स्तर पर जल को अपशिष्ट होने से बचाने के लिए अपने स्कूल और घर में क्या उपाय करेंगे?

बूझो संख्या

रजत और साक्षी किसी सोची गई संख्या के बारे में संकेत लिखकर संख्या का अनुमान लगाने का खेल खेल रहे थे। दोनों एक दूसरे द्वारा सोची गई संख्या का पता लगाने की कोशिश कर रहे थे। क्या आप भी उनके द्वारा सोची गई संख्याओं का पता लगा सकते हैं?



यह 80 के आधे से छोटा है।
यह 3 दहाई से बड़ा और 4 दहाई से कम है।
दहाई का अंक ईकाई के अंक से दो कम है।
संख्या के अंको का योग 8 है।



मेरी सोची गई संख्या क्या है?

यह 80 के आधे से छोटा है। यह 3 दहाई से बड़ा और 4 दहाई से कम है। दहाई का अंक ईकाई के अंक से दो ज्यादा है। संख्या के अंको का योग 4 है।



मेरी सोची गई संख्या क्या है?

आप भी इस प्रकार की पहेलियां बनाएं और अपने सहपाठियों के साथ यह खेल खेलें ।



यदि हम मान ले कि वैभव के पास 3 पैन है। तो दीपक के पास कितने पैन होंगे?

यदि वैभव के पास 4 पैन हों तो दीपक के पास कितने पैन होंगे?

इसी प्रकार नीचे दी गई तालिका को पूरा करें

यदि वैभव के पास पैन	5	6	7	_____	_____	10
तो दीपक के पास पैन	_____	_____	_____	6	7	_____

बच्चों, यदि वैभव के पास कुछ पैन है _____

तो दीपक के पास पैन = वैभव के पैन - 2

बच्चों, वैभव के पेनों की संख्या की जानकारी हमें नहीं है। ये अज्ञात है। इनका मान 3, 4, 5, 6... कुछ भी हो सकता है।

इन अज्ञात राशियों को हम **चर** कहते हैं। चर का मान स्थिर नहीं होता। इन अज्ञात राशियों को हम अपनी आसानी के लिए कुछ चिह्नों, संकेतों या अक्षरों से दर्शाते हैं, जैसे:- x, y, z, p, o, \dots

जब अज्ञात राशि का मान ज्ञात हो जाता है तो इन ज्ञात राशियों को **अचर** कहते हैं। इनका मान स्थिर होता है।

अब हम अज्ञात राशियों को किसी अक्षर या संकेत से दर्शाएंगे, जैसे:-

माना वैभव के पास पेन = x

तो दीपक के पास पेन = $x - 2$

कमल: इसमें यदि मैं x की बजाय कोई और अक्षर लूं तो यह सही होगा?

वैभव: हां, तुम कोई भी अक्षर ले सकते हो जैसे y, z, u, \dots

कमल: यदि तुम्हारे पास y पेन हो

तो दीपक के पास पेन = _____

इसमें कमल ने इसका सामान्यीकरण करके अज्ञात संख्या को एक संकेत से दर्शा दिया। आप भी अपने सहपाठियों के साथ इस प्रकार से अज्ञात राशियों की तुलना करें।

निम्न स्थितियों को अचर और चर राशि में व्यक्त करें:-

✧ राधा के पास साहिल से 4 टॉफी ज्यादा है। दोनों के पास कितनी टॉफियां हैं ? (मान लीजिए साहिल के पास 4 टॉफी हैं)

✧ गगन और आयुष कंचे खेल रहे हैं। आयुष के पास गगन से 3 कंचे कम है। दोनों के पास कितने कंचे हैं? (मान लीजिए गगन के पास च कंचे हैं)

✧ रीटा अपनी माता जी से 20 वर्ष छोटी है। यदि रीटा के माता जी की आयु u वर्ष है तो रीटा की आयु =

✧ मोहन के पास रमित से 2 गुना आम है। यदि रमित के पास 2 आम होते तो मोहन के पास कितने आम होने चाहिए?

इस आधार पर निम्न सारणी पूरी करें:

रमित के पास आम	3	4	_____	8	_____	500
मोहन के पास आम	_____	_____	10	_____	200	_____

तो यदि मोहन के पास n आम हों तो रमित के पास आमों की संख्या कितनी होगी?

द्वयों, $n \times 2$ को हम $2n$ से दर्शाते हैं। गुणनचल में अक्षर राशि पहले और चर राशि बाद में आता है जैसे

$$8 \times p = 8p \quad \text{या} \quad p \times 8 = 8p$$

$$4 \times z = \underline{\hspace{2cm}} \quad 7 \times y = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \times f = \underline{\hspace{2cm}} \quad y \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

इसी प्रकार विभाजन में

$$p \text{ का आधा} = p/2$$

$$y \text{ का एक चौथाई} = y/4$$

$$x \text{ का आधा} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$n \text{ का एक चौथाई} = \underline{\hspace{2cm}}$$

यदि चर और अक्षर राशियों पर विभिन्न सक्रियाएँ लगाएँ तो बीजीय व्यंजक बनते हैं।

कुछ बीजीय व्यंजक बनाएँ

$$l \text{ में } 7 \text{ जोड़ना} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$k \text{ में से } 8 \text{ घटाना} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$m \text{ के } 4 \text{ गुने में } 5 \text{ जोड़ना} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$n \text{ के आधे से } 4 \text{ घटाना} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$k \text{ को } 3 \text{ से गुणा करके } 7 \text{ जोड़ना} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$j \text{ को } 5 \text{ से गुणा करके } 9 \text{ घटाना} = \underline{\hspace{2cm}}$$

संख्याओं का जादू

एक संख्या लो

उसे दुगना करो

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

फिर 4 से गुणा करो

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

उत्तर को 8 से भाग करो

_____ \div 8 _____

तुम्हें क्या मिला?

यह पहेली कैसे बनी ?



माना संख्या = X

$X \times 2 \times 4 = 8X$

$8X + 8 = X$

एक संख्या लो

उसे तिगुना करो

_____ \times 3 = _____

फिर से तिगुना करो

_____ \times 3 = _____

अब फिर 2 गुना करो

_____ \times 2 = _____

18 से भाग करो

_____ \div 18 = _____

तुम्हें क्या मिला?

आयु खेल पहेली

मदन ने अपने दोस्त अमित के साथ एक खेल खेला।

अपनी आयु लिखो। उसमें 6 जोड़ो। जोड़ को 2 से गुणा करो। उसमें से 12 घटाओ। फिर 2 से भाग दो। तुम्हें क्या मिला?

आप भी यह खेल खेलें और अपने सहपाठियों से इस पर चर्चा करें कि आपका उत्तर क्या है?

उल्टी चाल खेल

अमर : मैंने एक संख्या सोची उसके दुगुने में 5 जोड़ने पर 55 आता है। क्या तुम वह संख्या बता सकते हो ?

(केतन के साथ आप भी इस पहेली का उत्तर सोचिए।)



केतन ने (25) सही उत्तर दिया।

अमर : केतन यह तुमने कैसे किया?

केतन : इस पहेली में मैंने तुमने जितना जोड़ा था मैंने उतना ही घटा दिया।

$$55 - 5 = 50$$

फिर तुमने 2 से गुणा किया तो मैंने 2 से भाग कर दिया।

$$\frac{50}{2} = 25$$

तो उत्तर 25 आ गया।

मैंने तुमसे बिल्कुल उल्टी चाल चली, तुमने 5 जोड़ा तो मैंने 5 घटाया। तुमने 2 से गुणा किया था तो मैंने 2 से भाग किया।



$$(संख्या \times 2) + 5 = 55$$

$$\frac{55 - 5}{2} = 25$$



बच्चों, आपने यदि किसी और तरीके से भी किया है तो उसकी चर्चा अपने सहपाठियों और अध्यापक से करें।



मैंने एक संख्या सोची।

अब उसको मैंने दो से गुणा किया

फिर उसमें 5 जोड़ दिया

तो 55 आया।

तो मैंने जो संख्या 25 सोची थी बस वही तुम्हें नहीं बताई।

केतन: अरे! यह तो बहुत सरल है। पहले पहेली का हल लिखो और उससे पहेली बनाओ।

$$\begin{array}{l} 25 \\ 25 \times 2 = 50 \\ 50 + 5 = 55 \end{array}$$

$$(\quad \times 3) + 7 = 40$$



केतन : मैंने एक संख्या सोची उसको 3 से गुणा किया और फिर उसमें 7 जोड़ने पर 40 आता है। संख्या बताओ?

बच्चों आप भी इसी तरह से पहेलियां स्वयं बनाएं और सहपाठियों के समूह में पहेली के खेल खेलें।

तीलियों की ज्यामिति

टीना और रमा तिलियों से खेल खेल रही थीं। उनसे अलग-अलग आकृतियाँ बना रही थीं तो निशा को उनको देखकर एक खेल का विचार आया।



यलो, एक खेल खेलते हैं।



हम बारी-बारी से एक आकृति बनाएंगे और दूसरे बच्चों को हूबहू वैसी ही आकृति बनाने को कहेंगे।



नहीं, वो आकृति बिना देखे हूबहू वैसी बनानी है।

अरे! यह तो बहुत आसान होगा। आकृति देखकर बनानी दूसरे बच्चे के लिए बहुत आसान होगी।

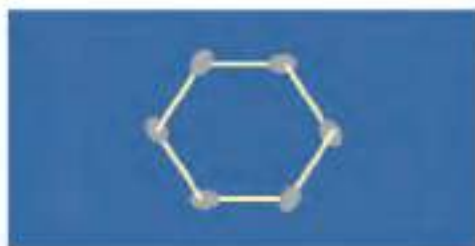




तो चलो खेलते हैं।

रमा ने यह आकृति बनाई।

टीना: आकृति बंद है या खुली ?



रमा: बंद

टीना: इसकी कितनी भुजाएं हैं?

रमा: 6

टीना ने यह आकृति बनाई।



क्या यह 6 भुजाओं वाली बंद आकृति है ?

क्या यह आकृति रमा के द्वारा बनाई गई आकृति जैसे है?

टीना फिर से कोशिश कर रही है इस बार उसने कुछ ऐसी आकृति बनाई:



क्या आप बता सकते हैं कि यह आकृतियाँ एक दूसरे से अलग कैसे हैं ?

आप भी यह खेल खेलिए और बताइए क्या आप की आकृतियाँ वैसे ही बनी जैसी आपके सहपाठी ने बनाई थी ?

यदि आकृति वैसी नहीं बनी तो इसका क्या कारण है ?

टीना, यदि तुमने तीलियों द्वारा कोनों पर बनाए गए कोणों के बारे में भी पूछा होता तो आकृति वैसी ही बनती ।



टीना: ओह ! चलो अब करके देखते हैं ।

बच्चों आप भी यही तरीका अपनाएँ और फिर से वह खेल खेलें ।



इन आकृतियों को देखकर बताएं कि इनमें दर्शाए गए कोणों में क्या अंतर नजर आ रहा है?
बच्चों, तीलियों से अलग अलग माप के कोणों को दर्शाएं:



निशा भी कुछ ऐसा ही कर रही है।



टीना: अरे वाह! कोण बदलने से आकृति ही बदल जाती है।



इनमें से प्रत्येक आकृति के कोणों को बदलकर देखें कि आप और कितनी नई आकृतियां बना सकते हैं? प्रयास कीजिए



4 माचिस की तीलियाँ 5 माचिस की तीलियाँ 6 माचिस की तीलियाँ

कोण जाँचक

बच्चों क्या आप जानते हैं कि दो समान कोणों को मापने और अन्य कोणों की तुलना के लिए हम एक कोण जाँचक स्वयं बना सकते हैं तो आप भी हमारे साथ इसे बनाइए ।

सामग्री: गत्ता, लैंची और ड्राइंग पिन, दो जूस पीने वाले पाइप

विधि:



गठे से दो लंबी पट्टियाँ इस प्रकार से काटिए।



उन्हें ड्राइंग पिन की मदद से इस प्रकार से जोड़ें कि उन्हें आसानी से घुमाया जा सके।



आप यह कोण जाँचक दो जूस पीने वाले पाइप से भी बना सकते हैं।

अब इस कोण जाँचक की मदद से कक्षा की सभी चीजों के कोण मापें
रमा ने श्यामपट्ट के कोनों के कोण मापे।










टीना ने दरवाजे को अंदर बाहर करके अलग स्थिति में कोण मापें।



आप भी अपने कक्षा कक्ष में अलग अलग वस्तुओं के कोण मापें। उन वस्तुओं या आकृतियों के नाम लिखें जहाँ पर कोण जाँचक
L की तरह खुलता है।

बच्चों L की तरह कोण समकोण कहलाता है। एक समकोण का माप 90° होता है।

नीचे दिए गए चित्रों को देखें और तालिका को पूरा करें

कोण	समकोण	समकोण से ज्यादा	समकोण से कम
			
			
			
			
			
			
			

शब्दों में छिपे कोण ढूँढो

मोहित जतिन: क्या तुमने कभी शब्दों में कोण ढूँढने वाला खेल खेला है?

जतिन: नहीं

मोहित: यलो, यह खेल खेलते हैं।

तुम मुझे एक शब्द दो, मैं उसमें छिपे कोण बताऊँगा।



जतिन: TEAM

मोहित इस शब्द में 6 समकोण, 6 समकोण से कम, 2 समकोण से अधिक कोण हैं।

सीधी रेखा के उपयोग से अपना और अपने दोस्तों का नाम लिखो और उनमें बने कोण गिनो।

शब्द	समकोणों की संख्या	उन कोणों की संख्या जो समकोण से ज्यादा हैं	उन कोणों की संख्या जो समकोण से कम हैं।

योग और कोण

प्रातः काल सभा में अध्यापक बच्चों को सूर्य नमस्कार का अभ्यास करवा रहे हैं।

अभ्यास पूरा करने के बाद

रोहित: पवन, क्या तुमने ध्यान दिया कि योगाभ्यास करते समय हमारे शरीर के अंग अलग-अलग कोण बनाते हैं।

पवन: हाँ, रोहित मेरे मन में भी ऐसे ही विचार आए थे।

चलो, सर से इस विषय पर चर्चा करते हैं।

बच्चों, आप भी अपने अध्यापक से और अपने सहपाठियों से इसके बारे में चर्चा करें और चित्र में दिए गए आसनों के अनुसार शरीर के अंगों द्वारा बनाए गए कोणों का अनुमान लगाएं।



चांदे (डी) का खेल

साक्षी और दक्ष एक खेल खेल रहे हैं। साक्षी ने अपनी कॉपी पर एक कोण बनाया।

अब साक्षी ने दक्ष को अंदाजे से उस कोण का माप बताने को कहा।

अब साक्षी ने डी का प्रयोग करके कोण का माप लिखा।

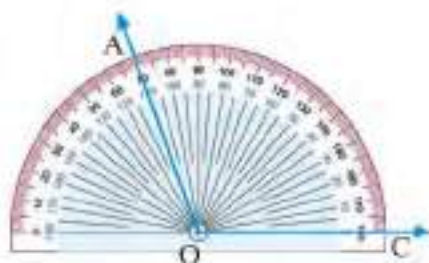
अंदाजे से मापे गए कोण और डी से मापे गए कोण में जितना अंतर होगा, उतने ही दक्ष को अंक मिलेंगे। जिसके अंक सबसे कम होंगे वही ये खेल जीतेगा।

अब दक्ष की बारी है।

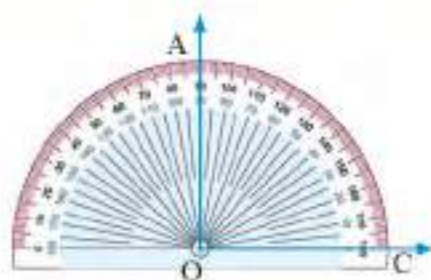
आप भी इसी तरह से अपने सहपाठियों के साथ ये खेल खेलिए।

डी से कोण को मापने का स्वयं प्रयास करें। यदि आवश्यकता पड़े तो ही अध्यापक की मदद लें।

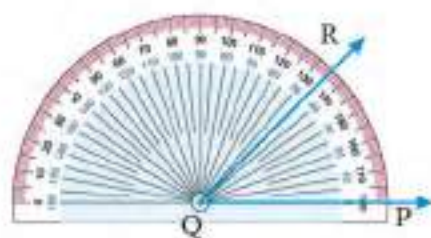
निम्न स्थितियों में डी से पढ़कर कोण का माप बताएं:



कोण COA = _____



कोण AOC = _____



कोण RQP = _____



कोण को \angle से भी प्रदर्शित किया जाता है। जैसे $\angle COB$, $\angle AOB$ इत्यादि।



राशियों की तुलना

"बढ़िया सौदा कौन-सा?"

रिहान अपने माई के साथ बाजार से गुजर रहा था। इतने में उसकी नज़र एक दुकान पर लगे बोर्ड पर गई जिस पर जूस की बोतल के रेट निम्न प्रकार से लिखे थे-

2 लिटर जूस = ₹ 34

3 लिटर जूस = ₹ 48

4 लिटर जूस = ₹ 60

रिहान अलग-अलग रेट पढ़कर चकरा गया कि इनमें से कौन-सा सौदा बढ़िया है ? क्या आप उसकी मदद कर सकते हैं?

अगर आपके घर में 8 लिटर जूस चाहिए तो आप निम्न में से किस प्रकार से खरीदना चाहेंगे?

(A) 2 लिटर की 4 बोतलें

(B) 2 लिटर की 1 बोतल + 3 लिटर की 2 बोतलें

(C) 4 लिटर की 2 बोतलें

किसको मिलेगी ज्यादा चॉकलेट?

चेतना और चैतन्य को खेलते खेलते चॉकलेट खाने का मन हुआ। घर में वो अकेले थे। दुकान से चॉकलेट लाने के लिए उन्होंने अपना अपना गुल्लक तोड़ दिया।



दोनों ने दुकान से इन सारे रूपयों के चॉकलेट लिए। कुल 12 चॉकलेट आए। घर आने पर आपस में बाँटने का काम करते हैं।



क्या चेतना का दावा सही है ? यदि हाँ तो कैसे ? नहीं तो कैसे ?

क्या चैतन्य की आपत्ति सही है ?

बैटवारे के झगड़े को लेकर दोनों आप के पास आए हैं।

आप इस समस्या का समाधान कैसे करेंगे ताकि दोनों को अपना अपना हिस्सा सही मिले? आप अपना उत्तर नीचे बॉक्स में लिख लें।

अब सारणी भरी —

	चेतना का भाग (हिस्सा)	चैतन्य का भाग (हिस्सा)	कुल
रुपये			
चॉकलेट			

चेतना और चैतन्य के रूपों की भिन्न लिखे—

चेतना और चैतन्य के चॉकलेट की भिन्न लिखें —

दोनों भिन्न को सरल कीजिए—

क्या दोनों भिन्न समान है ?

दोनों स्थितियों में, दूसरी राशि पहली राशि का कितने गुणा है ?

क्या इसको किसी और विधि से लिख सकते हैं ? अपने अध्यापक से चर्चा करें।

आम का अचार

परांते के साथ आम का अचार हम सभी को पसंद आता है। आइए, आम का अचार कैसे बनाते हैं, सीखते हैं—

सामग्री: कच्चा आम — 1 किलोग्राम

हींग — 1 बड़ा चम्मच

सरसों का तेल— $1\frac{1}{2}$ कप

सौंफ — 2 बड़े चम्मच

हल्दी — 2 चम्मच

मेथी के बीज — $1\frac{1}{2}$ बड़ा चम्मच

लाल मिर्च पाउडर — 2 बड़े चम्मच

नमक — 125 ग्राम

विधि:

- ◆ सभी मसाले और आधा तेल डालकर अच्छी तरह मिला लें। एक सूखा और साफ जार भी लें।
- ◆ अब कच्चे आम के टुकड़ों को मसालों में डालकर अच्छी तरह मिला लें और जार में भर लें।
- ◆ बचा हुआ मसाला और तेल आखिर में ऊपर से डाल दें।
- ◆ रोजाना इसे घूँप में रखें और अच्छी तरह मिलाते भी रहें। कुछ ही दिन में अचार तैयार हो जाएगा।

बच्चों, आपके घर में कितने किलो आम का अचार (या कोई अचार) तैयार किया जाता है? सामग्री की एक सूची तैयार करें।

यदि ऊपर दी गई विधि के द्वारा 5 किलोग्राम आम का अचार तैयार करना हो तो कितनी –कितनी सामग्री की जरूरत होगी ?

पाठ 4

क्षेत्रफल व परिमाप

घेरा घेर

गगन और पवन कक्षा कक्ष में रखी दो मेज की सतह को कॉपी/पुस्तक से ढककर उसे घेर रहे हैं यह पता लगाने के लिए कि कौन सा टेबल बड़ा व कौन सा टेबल छोटा है ?



आओ गगन और पवन की मदद करें।

पहली मेज पर गगन ने 12 गणित की पुस्तकों से मेज की सतह को ढक दिया और रोहित ने दूसरी मेज की सतह को 14 गणित की पुस्तकों से ढक दिया, तो कौन सी मेज की सतह ज्यादा जगह घेर रही है ?

आप भी यह गतिविधि अपनी कक्षा में करके देखें कि कौन-सी टेबल की सतह ज्यादा जगह घेर रही है ?

इस गतिविधि में हमने मेज की सतह के क्षेत्रफल की गणना गणित की पुस्तक की सतह के क्षेत्रफल से ज्ञात की है। तो हम यह कह सकते हैं कि पहली मेज का क्षेत्रफल 12 गणित की पुस्तक के क्षेत्रफल के बराबर है व दूसरी मेज का क्षेत्रफल _____ है। आपके द्वारा मापी गई मेज का क्षेत्रफल _____ के बराबर है।

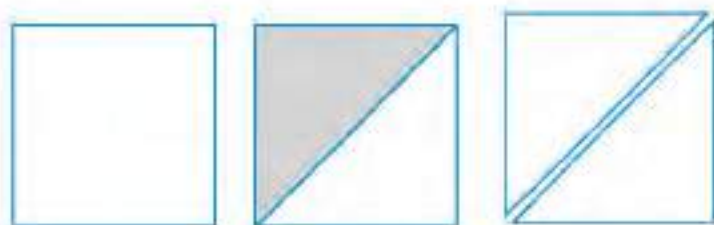
दृष्टि ध्यान दीजिए हमने किसी आकृति के द्वारा घेरी गई जगह के माप की तुलना दूसरी आकृति के द्वारा घेरी गई जगह के माप से की है।

किसी आकृति द्वारा घेरी गई जगह को क्षेत्रफल कहा जाता है।

खेलो टैनग्राम

क्या तुमने कभी टैनग्राम के बारे में सुना है ? यह बहुत ही मजेदार पजल है और इसे हम अलग अलग तरीकों से प्रयोग कर सकते हैं। चलिए पहले टैनग्राम पजल तैयार करते हैं।

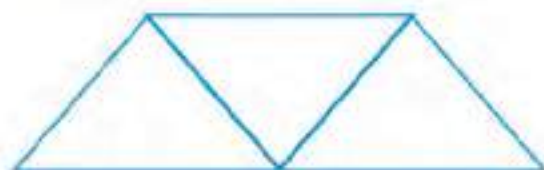
एक वर्गाकार कागज लीजिए। क्या तुम इस वर्गाकार कागज को दो बराबर माप के बड़े से बड़े त्रिभुजाकार भागों में बाँट सकते हो ?



क्या अब इनमें से एक त्रिभुजाकार भाग को फिर से बराबर माप के दो त्रिभुजाकार भागों में बाँट सकते हो ?



अब दूसरे त्रिभुजाकार भाग में से (चित्र अनुसार फोल्ड करके) त्रिभुजाकार भाग को काटकर अलग कर लीजिए।



अब एक समलम्ब के आकार की आकृति बनेगी। क्या इसे दो बराबर भागों में बाँट सकते हो ?



अब एक कटे हुए भाग को एक त्रिभुजाकार और एक वर्गाकार में बाँटे।



दूसरे भाग में से त्रिभुजाकार और समांतर चतुर्भुजाकार बनाना हैं।



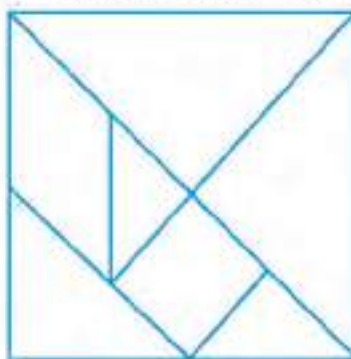
◆ कुल कितने टुकड़े मिले ? _____

◆ इन टुकड़ों में _____ त्रिभुज हैं।

अपने टैनग्राम के टुकड़ों पर नंबर लिख दो तो अच्छा रहेगा।



◆ इन टुकड़ों को ऐसे जोड़ो की फिर से वर्गाकार आकार मिल जाए।



◆ एक जैसी आकृतियों के जोड़े दूँ।

- ◆ किन आकृतियों का क्षेत्रफल समान लग रहा है?

- ◆ किस आकृति का क्षेत्रफल अन्य आकृति का आधा लग रहा है ?

आकृति नं. 5 (त्रिभुज) पूरे वर्गाकार क्षेत्र को कितनी बार में ढक सकती है? पहले अनुमान लगाइए तथा बाद में मापकर सही उत्तर पर पहुंचें।

	अनुमान	माप कर
पूरे वर्गाकार भाग का क्षेत्रफल	_____ त्रिभुज	_____ त्रिभुज

अब आकृति नं. 7, आकृति नं. 4 के साथ भी यही प्रक्रिया दोहराइए। पहले अनुमान लगाइए फिर मापकर अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

	अनुमान	माप कर
पूरे वर्गाकार भाग का क्षेत्रफल	_____ त्रिभुज	_____ त्रिभुज
पूरे वर्गाकार भाग का क्षेत्रफल	_____ वर्ग	_____ वर्ग

यही प्रक्रिया बाकी बची आकृतियों को लेकर भी की जा सकती है।

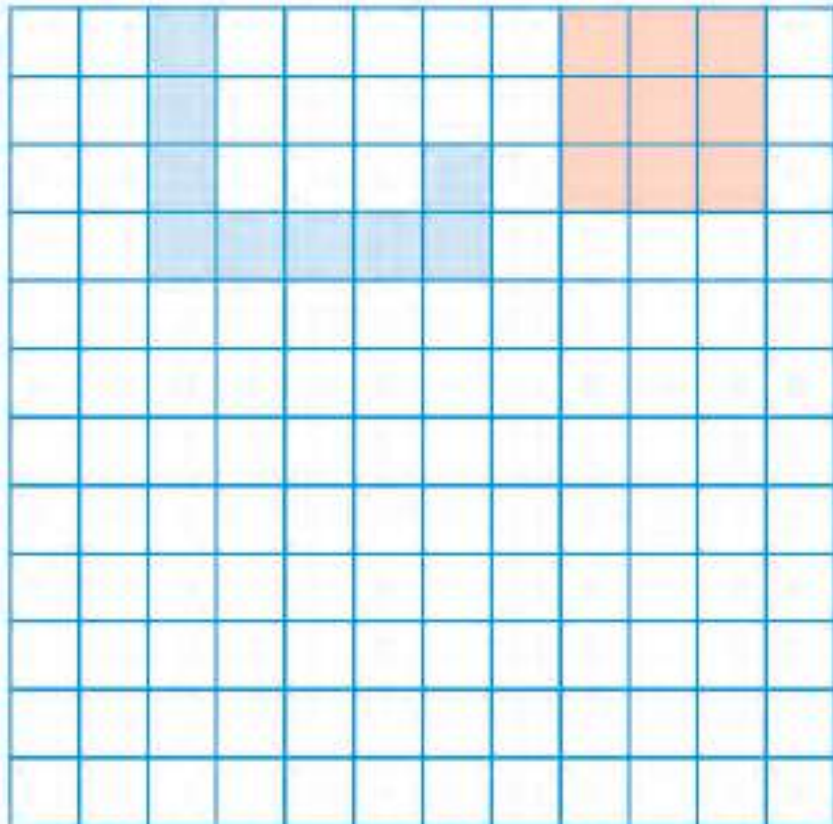
आपको किस आकृति से पूरे वर्गाकार का क्षेत्रफल मापना आसान व सही लगा ?

बच्चों आपने गतिविधि-1 एवं गतिविधि-2 में देखा कि किसी क्षेत्रफल को मापने के लिए किसी क्षेत्रफल का ही सहारा लेना पड़ता है। लंबाई को लंबाई से ही मापा जा सकता है, जैसे कोई लंबाई कितने बालिशत या कितने पैर के बराबर है। मानक रूप में बात करें तो किसी वस्तु की लंबाई कितने सेंटीमीटर या मीटर के बराबर है। इसी प्रकार किसी बाल्टी में कितना पानी है इसे मापने के लिए भी गिलास, मग, जग या मानक इकाई लीटर का सहारा लेते हैं, और इसी प्रकार हमने क्षेत्रफल को मापने के लिए पहले अमानक इकाइयों के साथ क्षेत्रफल मापा।

ज्यादातर देखा जाता है कि वर्ग से किसी भी आकृति द्वारा घेरी गई सतह को मापना आसान रहता है।

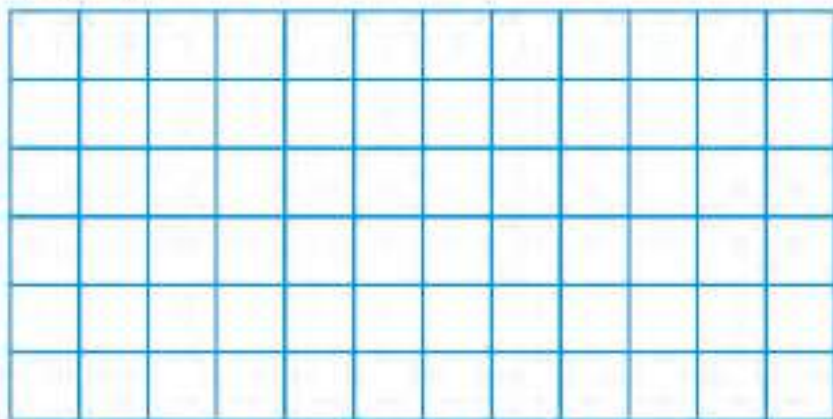
कितने वर्ग सेंटीमीटर?

दिए गए ग्रिड पर 9 वर्ग सें.मी. क्षेत्रफल की अलग-अलग आकार की आकृतियाँ बनाओ।



सोचो! यहीं क्षेत्रफल के लिए वर्ग सेंमी. क्यों प्रयोग किया जाता है।

अपने आसपास से कुछ छोटी-छोटी चीजें जैसे पत्ता, रबड़, माचिस की डिब्बी तथा अन्य उपलब्ध सामग्री को पेपर पर रखकर पेंसिल की सहायता से इसकी आउटलाइन बना लें प्रत्येक चित्र का क्षेत्रफल, उस आकृति में आने वाले वर्गों की संख्या गिन कर ज्ञात करें।



वर्ग गिनते समय हम इन नियमों को ध्यान में रख सकते हैं।

- (क) जो वर्ग आकृति में पूरा है, उन्हें पूर्ण वर्ग गिना जाएगा।
- (ख) जो वर्ग आकृति में आधे हैं, उन्हें आधा वर्ग गिना जाएगा।
- (ग) जो वर्ग आकृति में आधे से बड़े हैं, उन्हें पूर्ण वर्ग गिना जाएगा।
- (घ) जो वर्ग आकृति में आधे से कम हैं, उन्हें नहीं गिना जाएगा।

वस्तु जिसका क्षेत्रफल मापा	पूर्ण वर्ग	आधा वर्ग	आधे से बड़े वर्ग	आधे से कम वर्ग	कुल वर्ग	क्षेत्रफल
पत्ता					_____	_____ वर्ग से.मी.

बाड़ के माप

रोहित अपने पिताजी के साथ खेत में गया।



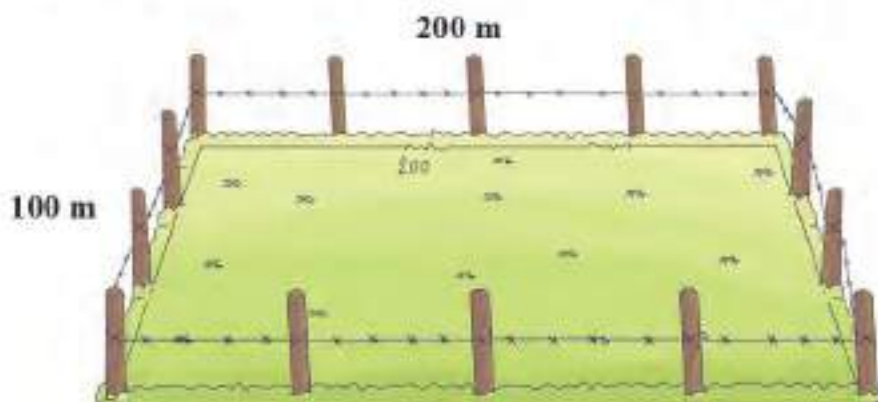
वहां जाकर उन्होंने देखा कि कुछ आवारा पशु खेत में घुसे हुए हैं और खेत में खड़ी फसल को खराब कर रहे हैं। यह सब देख कर रोहित और उसके पिताजी बड़े परेशान हुए।



आप रोहित व उनके पिताजी की समस्या के समाधान में उनकी सहायता कीजिए। सोच कर बताइए कि क्या किया जाए जिससे वे लोग आवारा पशुओं से अपनी फसल को बचा पाएं।

बच्चों, रोहित ने अपने पिताजी को खेत के चारों ओर तार की बाड़ लगाने का सुझाव दिया। शायद आप में से भी कुछ बच्चों ने तार की बाड़ के बारे में सोचा होगा।

क्या आप यह बता सकते हैं कि रोहित के पिताजी को खेत के चारों ओर तार लगाने के लिए कितनी लंबी तार लानी होगी ?



बच्चों, आपने खेत की सभी भुजाओं के माप को जोड़कर आवश्यक तार की लंबाई पता लगाने की कोशिश की।

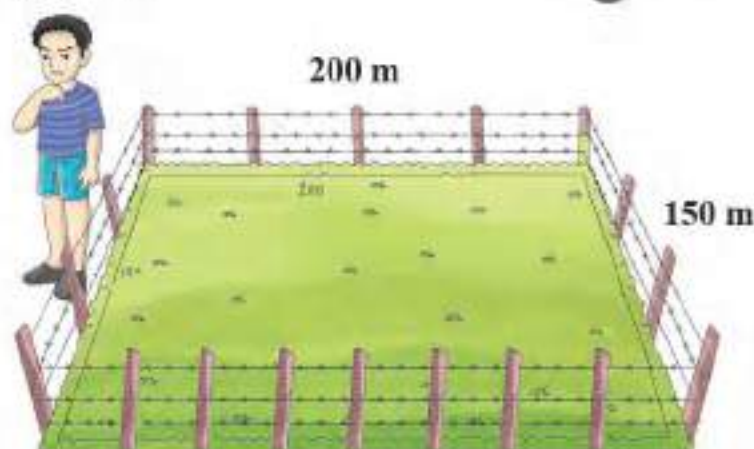
किसी भी आकृति की सभी भुजाओं के माप के योग को उसका **परिमाप** कहते हैं।

तार की बाड़ लगाने के बाद एक दिन रोहित और उसके पिताजी खेत से वापस आ रहे थे तो रास्ते में रोहित का दोस्त सोहन बहुत परेशानी की मुद्रा में खड़ा मिला। रोहित के पिताजी ने सोहन से उसकी परेशानी का कारण पूछा ?



सोहन: पशुओं ने मेरे खेत में भी खड़ी फसल को खराब कर दिया है।

मुझे भी अपने खेत पर आपकी ही तरह तार की बाड़ लगानी है और मुझे एक नहीं, तीन बार तार की बाड़ लगानी है ताकि पशु खेत में घुस ना सके ।



- ◆ तो बच्चों यदि तार तीन बार लगानी हो तो सोहन को कितनी तार की आवश्यकता होगी ? सोचिए और उत्तर दीजिए

- ◆ राम और रमन को अध्यापक ने कुछ आयताकार और वर्गाकार आकृतियों के परिमाप निकालने को कहा। आप भी इन आकृतियों के परिमाप ज्ञात करें।



परिमाप = _____



परिमाप = _____



परिमाप = _____

आयताकार आकृतियों का परिमाप निकालते समय आपने कुछ ध्यान दिया कि इसमें

लंबाई कितनी बार आई = _____ बार

चौड़ाई कितनी बार आई = _____ बार

तो बच्चों क्या आप इसे एक सूत्र के रूप में लिख सकते हैं ?

आयत का परिमाप = _____ ल० + _____ चौ०

आयत का परिमाप = _____

वर्गाकार आकृतियाँ :-



परिमाप = _____

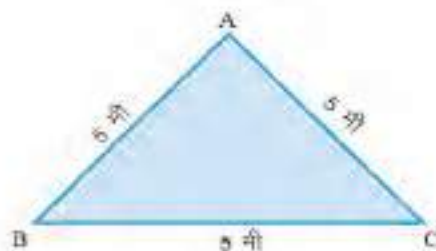


परिमाप = _____

क्या आप वर्ग के परिमाप का सूत्र बना सकते हैं?

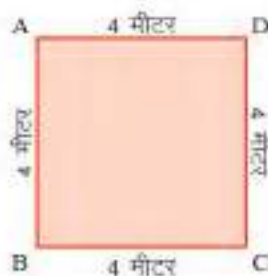
वर्ग का परिमाप = _____ भुजा

नीचे दिए गए प्रत्येक चित्र में बिंदु A से चलना प्रारंभ कर, केवल बाहरी किनारों पर चलते हुए पुनः बिंदु A पर आने के लिए कितनी दूरी तय करनी होगी? लिखिए।



बिंदु A से प्रारंभ करके वापिस बिंदु A पर आने में तय की गई दूरी = _____

समबाहु त्रिभुज का परिमाप = _____



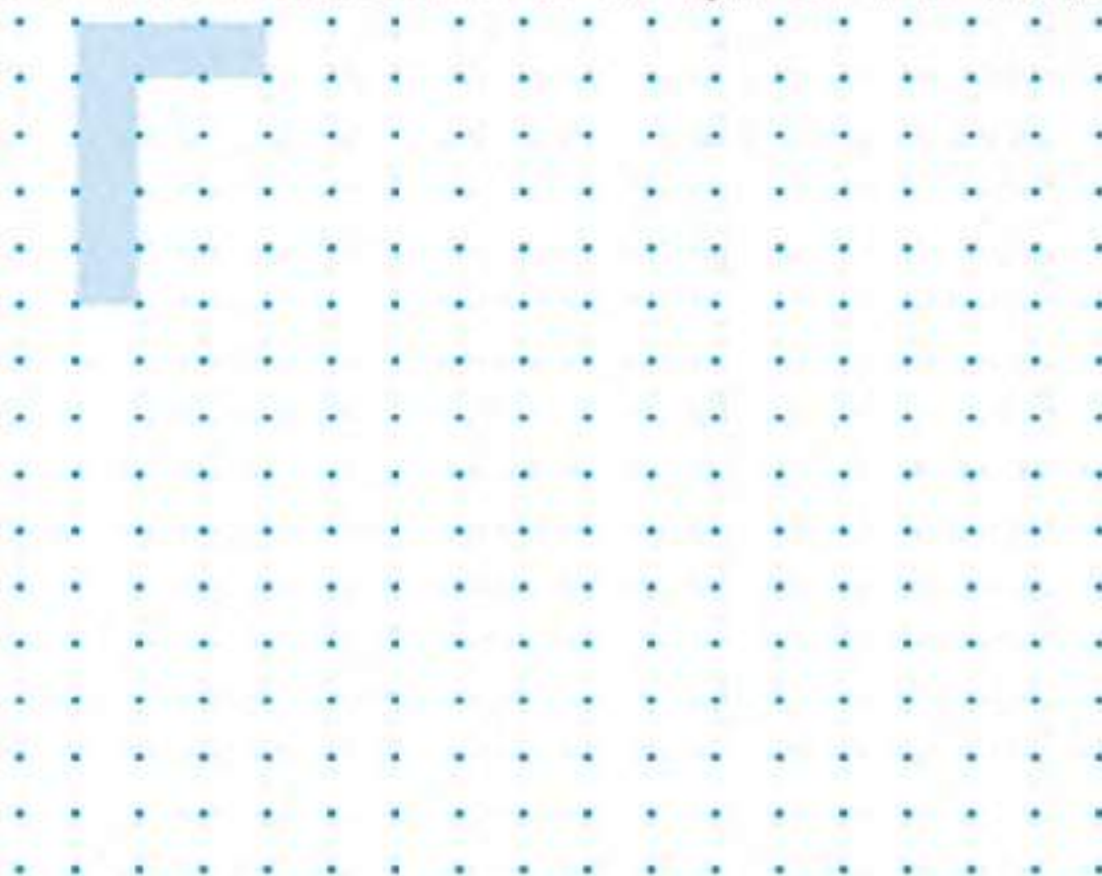
बिंदु A से शुरुआत कर वापिस बिंदु A पर आने में तय की गई दूरी वर्गाकार आकृति का परिमाप = _____



बिंदु A से शुरुआत कर वापिस बिंदु A पर आने में तय की गई दूरी = _____

समपंचभुज का परिमाप = _____

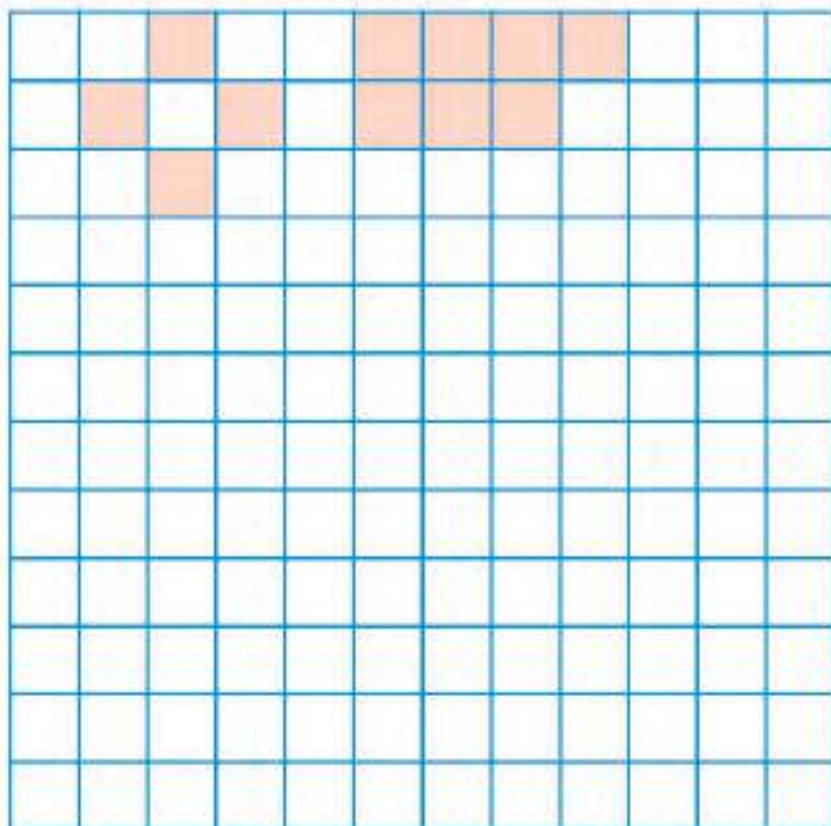
आइसोमीट्रिक शीट का प्रयोग करके 16 सेमी परिमाण की अलग-अलग आकृतियाँ बनाओ जैसे नीचे दर्शाई गई है।



इन आकृतियों का क्षेत्रफल कितना-कितना है यह भी पता लगाओ।

A large empty rectangular box for drawing or writing.

दिए गए ग्रिड पर 12 से.मी. परिमाण की अलग-अलग आकार की आकृतियां बनाओ।



टैनग्राम के खेल फिर से

तुमने जो टैनग्राम के 7 टुकड़े बनाये थे, उनसे ये आकृतियां बनाओ।



पता लगाओ कि इन आकृतियों का क्षेत्रफल समान है या अलग-अलग? कैसे पता लगाया यह बताओ।

यह भी पता लगाओ कि इन आकृतियों के परिमाण समान है या अलग-अलग? कैसे पता लगाया यह भी बताओ।

आपने क्या पाया, क्या यह जरूरी है कि यदि परिमाण बदलेगा तो क्षेत्रफल भी बदलेगा?

चलो बनायें माला

रजनी और महेश स्कूल के बाद घर पर मोतियों की मालाएं बनाने के काम में अपनी माता जी की मदद करते हैं। इस बार उन्हें दो तरह के मोती मिले हैं, पीले और नीले।

4 मोती पीले और 4 मोती नीले लेकर मालाएं तैयार करनी हैं, अलग-अलग डिजाइन की

तुम भी करके देखो कि ऐसे कितने डिजाइन बन सकते हैं। हाँ, ध्यान रखना कि माला दोनों तरफ से एक जैसी लगे, मतलब सममितीय हो। जैसे यह माला बनी है—



तुम दो रंग (पीला और नीला) लेकर यहाँ पर मालाओं के अलग अलग परन्तु सममितीय डिजाइन बना सकते हो —

कितना सममितीय है तुम्हारा नाम?

अपने नाम के सभी अंग्रेजी अक्षरों को लिख लो, जैसे रोशन ने लिखा है।

R	O	S	H	A	N
---	---	---	---	---	---


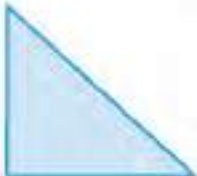






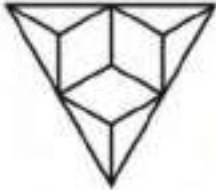



अब यह पता लगाओ कि तुम्हारे कौन से नाम के अक्षर पर दर्पण रखने पर पूरा अक्षर बन जायेगा या मोड़ने पर एक भाग दूसरे भाग को पूरा-पूरा ढक लेगा।

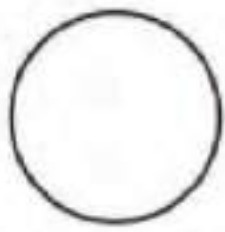
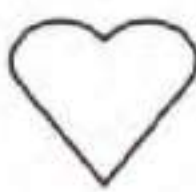
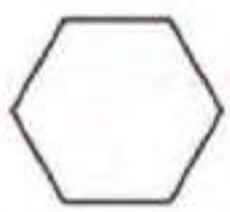
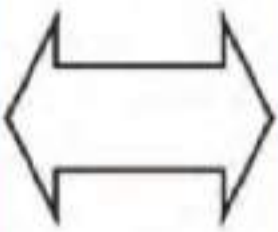


आकृति में जिस स्थान पर दर्पण रखा या मोड़ा, वहाँ एक अदृश्य रेखा बनती है जो आकृति को दो बराबर भागों में बाँटती है। इस रेखा को सममित रेखा या दर्पण रेखा कहते हैं।

कहाँ से मोड़े?

अपने दोस्तों के साथ मिल कर नीचे दिए गए चित्रों में सममित रेखाएं ढूँढो।

1	2	3	4
2	0	9	3
5	6	7	8
			
9	10	11	12
			
13	14	15	16
			

17	18	19	20
			

1. क्या ऐसी आकृतियाँ मिली जिनमें एक से अधिक सममित रेखाएँ हो, ऐसी आकृतियाँ कौन सी हैं ?

2. क्या ऐसी आकृतियाँ भी हैं जिन्हें घुमाने पर वह पहले जैसी दिखती है?

3. अपने आस-पास ढूँढ़ो कि कहाँ-कहाँ सममिति है ? उनके चित्र ग्राफ पेपर पर बनाओ और उनमें सममित रेखाएँ भी खींचो ।



मुगल सम्राट एवं उनका प्रारंभिक प्रतिरोध

सामाजिक
विज्ञान
कक्षा 7

कार्यपत्रक - 1

1. आपके घर में आमदनी और खर्च का हिसाब किताब कौन रखता है?

उत्तर— _____

2. आपके घर में अधिकतम फैसले किसके द्वारा लिए जाते हैं?

उत्तर— _____

3. आपके गांव अथवा शहर में नाली, सड़क, विद्युत आदि व्यवस्था को ठीक बनाए रखनी की जिम्मेवारी किसकी है?

उत्तर— _____

4. मुखिया और शासक किसे कहते हैं?

उत्तर— _____

5. घर में और देश में मुखिया के न होने से लोगों पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

उत्तर— _____

कार्यपत्रक - 2

नीचे दिए गए चार्ट में अपनी पसंद बताइए:-

1.

मनपसंद खाने पीने की चीजों के नाम	मनपसंद व्यक्तियों के नाम	मनपसंद घूमने फिरने की जगह के नाम

2. क्या उपरोक्त सभी पसंद एक ही स्थान पर आसानी से मिल जाती है?

उत्तर— _____

3. अधिकांश राजा पड़ोसी राज्य पर आक्रमण करते थे?

उत्तर— _____

4. साम्राज्य विस्तार से आप क्या समझते हैं?

उत्तर— _____

5. घर में और देश में मुखिया के न होने से लोगों पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

उत्तर— _____

कार्यपत्रक - 3

1. आप इतिहास में कौन से राजा का अभिनय करना चाहेंगे?

उत्तर— _____

2. अपने द्वारा बताए राजा के रूप में बोले जाने वाले 3 वाक्य बताइए?

(क) _____

(ख) _____

(ग) _____

कार्यपत्रक - 4

नीचे दिए गए खाली स्थान में अपने पिता और माता की ओर से सम्बन्धों का वंश वृक्ष बनाएं। सदस्य के साथ उस व्यक्ति का नाम भी लिखें—

कार्यपत्रक - 5

नीचे के स्थान में राजाओं द्वारा युद्ध लड़ने वाले अस्त्र-शस्त्र जैसे धनुष, बाण, तलवार, माला, गदा आदि का रेखाचित्र बनाएं। आप चाहे तो अपने मनपसन्द रंगों को भी भर सकते हैं।

कार्यपत्रक - 6

जरा सोच कर निम्न तालियां भरे:-

राजाओं के समय में लोगों के जीवन से जुड़ी वस्तुओं के नाम जो आज भी चलन में हैं:-	ऐसी वस्तुओं के नाम जो अब चलन में नहीं हैं:-
1	1
2	2
3	3

कार्यपत्रक - 7

(क) अपने माता-पिता के बचपन की मूलभूत जानकारी लिखें-

(ख) आपको अपने माता-पिता के बचपन के बारे में कहीं से पता चला?

(ग) इतिहास की जानकारी के साधन कौन-2 से हैं?

कार्यपत्रक - 8

अपने महान देश भारत पर कविता लिखें-

कार्यपत्रक - 9

अपने राज्य को छोड़कर भारत का कौन सा राज्य आपको अच्छा लगता है? उस राज्य के बारे में आप क्या जानते हैं?

कार्यपत्रक - 10

विशेष दिन अपने मनपसन्द राजा की वेशभूषा धारण करके कक्षा में आए। आप अपने जन्मदिन पर भी ऐसा कर सकते हैं।

कार्यपत्रक - 11

खाली स्थान भरें:-

हर्षवर्धन का जन्म जून ई० को थानेस्वर में हुआ। उसकी माता का नाम तथा पिता का नाम था। हर्षवर्धन का राज्याभिषेक की आयु में हुआ था। उसने नालन्दा विश्वविद्यालय को गांव दान दिए।

कार्यपत्रक - 12

अपने शिक्षक, पुस्तक और गूगल की सहायता से कुरुक्षेत्र और आस पास के ऐतिहासिक स्थलों की फोटो सहित जानकारी लेकर अधिकतम स्थानों के नाम लिखें-

उत्तर- _____

कार्यपत्रक - 13

हर्षवर्धन ने कौन-2 सी उपाधियों धारण की नीचे लिखें। उसके प्रमुख मंत्रियों को कौन से नामों से पुकारा जाता था ?

(क) उपाधियों के नाम

(ख) प्रमुख मन्त्री के नाम

कार्यपत्रक - 14

अपने पाठ में हर्षकालीन सामाजिक आर्थिक व्यवस्था के बारे में पढ़कर स्वयं प्रश्न बनाएं। कल्पना करे आप एक शिक्षक हैं अब आप कौन-2 से प्रश्न पूछ सकते हैं?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

कार्यपत्रक - 15

अपनी पेंसिल, रबर, रंगों का प्रयोग करते हुए हेनसांग का चित्र बनाएं। चाहें तो गूगल की मदद ले सकते हैं।

पाठ 2

दक्षिणे राज्य : चालुक्य, पल्लव एवं चोल

कार्यपत्रक - 1

आपके पाठ 2 में बहुत से नए कठिन शब्दों का आगमन हुआ है। ऐसे मुश्किल शब्दों को नीचे बॉक्स में लिखते चले। सभी शब्द लिखने के बाद अपने शिक्षक से इन शब्दों पर चर्चा करें।

--	--	--	--	--	--	--	--

कार्यपत्रक - 2

अपने पाठ के आधार पर चालुक्य और पल्लव शासकों की उपलब्धियों की तुलना करें—

चालुक्य शासक की	पल्लव शासकों की उपलब्धियां
1	1
2	2
3	3

कार्यपत्रक - 3

पुस्तक से जानकारी के उपरांत नीचे दिए स्थान पर रामराजा चोल और राजेन्द्र चोल पर 5-5 महत्वपूर्ण वाक्य लिखिए।

रामराजा चोल	राजेन्द्र चोल
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

कार्यपत्रक - 4

चोल प्रशासन की पंचायत व्यवस्था के बारे में लिखते हुए उसे आधुनिक पंचायत व्यवस्था से समानता और असमानता के तथ्यों तक पहुँचाए—

पंचायत व्यवस्था

चोलप्रशासन:

वर्तमान प्रशासन:

कार्यपत्रक - 5

पुलकेशिन द्वितीय की उपलब्धियों पर विस्तार से लिखिए—

पुलकेशिन द्वितीय

पाठ 3

जिपक्षीय संघर्ष, पाल, प्रतिहार और राष्ट्रकूट, क्रिया कलाप

कार्यपत्रक - 1

- नीचे दिए गए भारत के मानचित्र में पाल, प्रतिहार एवं राष्ट्रकूट राजवंशों के राज्यों को अंकित करें-
- यह सब राजवंश आज के कौन से आधुनिक राज्यों में बसे थे?
- भारत के मानचित्र में 'कन्नौज' कहीं स्थित था ?

कार्यपत्रक - 2

नीचे की तालिका में एक ओर उन बड़े शहरों के नाम लिखें जिन्हें आपने देखा है। दूसरी ओर इन शहरों के सम्मुख वरीयता क्रम लिखें अर्थात् सर्वाधिक प्रिय स्थान के आगे-1 फिर इसी तरह बढ़ते चले-

आपके द्वारा देखे गए शहरों के नाम	वरीयता क्रम
1	1
2	2
3	3
4	4

कार्यपत्रक - 3

- (क) आपका धर्म कौन सा है?
- (ख) आपके देश का धर्म कौन सा है ?
- (ग) धर्मनिरपेक्षता का क्या अर्थ है ?
- (घ) बौद्ध धर्म पर दो पंक्तियाँ लिखिए।

कार्यपत्रक - 4

पता करे -

- (क) क्या आपके घर में विशेष अवसरों पर सोने-चांदी के सिक्कों का प्रयोग किया जाता है?

.....

- (ख) आधुनिक सिक्के किस धातु के हैं?

- (ग) सिक्कों पर क्या लिखा होता है?

कार्यपत्रक - 5

(क) आपके माता-पिता द्वारा सरकार को कौन-2 से Tax दिए जाते हैं?

(ख) लोगों की भलाई के लिए सरकार द्वारा कराए जाने वाले दो कार्य—

1. 2.

(ग) आपके पाठ्य अनुसार राजाओं ने शिक्षा के लिए क्या किया ?



पाठ
4

विश्व में भारतीय संस्कृति का प्रसार:

कार्यपत्रक - 1

अपने अनुभव के आधार पर उत्तर दीजिए—

(क) आप अपने जिले से बाहर शहर में कौन-2 से कारणों से गए हैं?

(ख) दूसरे स्थान पर जाकर आप खान-पान, पहनावे आदि में क्या अंतर देखते हैं?

(ग) दो स्थानों पर रहने वाले लोगों के जीवन में भिन्नता क्यों पैदा होती है?

(घ) आपके पाठ अनुसार विदेशी व्यापार कौन से रूप में सर्वाधिक होता था ? जलमार्ग अथवा वायु मार्ग अथवा स्थल मार्ग

कार्यपत्रक - 2

(क) आपके आस पास के बड़े-2 कुछ स्कूलों के नाम लिखें ?

(ख) आपके अनुसार अनपढ़ रह जाने से क्या नुकसान हैं?

(ग) विश्वविद्यालयों में कौन सी शिक्षा दी जाती है ? अपने मानसिक स्तर के अनुसार शब्द व्याख्या दें।

(घ) पहले और अब के व्यापार में क्या अंतर है?

पहले का व्यापार	अब का व्यापार

कार्यपत्रक - 3

निम्न प्रश्नों के उत्तर दें—

(क) क्या आपने विदेशी यात्रियों को आते जाते देखा है? _____

(ख) वे हमारे देश क्यों आते हैं? _____

(ग) क्या हमारे देश के लोग भी दूसरे देश जाते हैं? अगर हां तो क्यों? _____

(घ) विश्व के अन्य भागों में बैठे लोगों से सम्पर्क कैसे किया जा सकता है? _____

कार्यपत्रक - 4

पाठ को ध्यान से पढ़ो और निम्न तालिका करो—

भारतीय विद्वान	भारतीय विश्वविद्यालय	धर्मप्रचारक	विदेशी यात्री
1			
2			
3			
4			

कार्यपत्रक - 5

विश्व में भारतीय संस्कृति का प्रसार करने में निम्नलिखित की भूमिका बताइए—

(क) भारतीय विद्वान — _____

(ख) शिक्षा का प्रभाव — _____

(ग) धर्म का प्रभाव — _____

(घ) ग्रन्थों का प्रभाव — _____

पाठ 5

प्राचीन भारत में शिक्षा साहित्य एवं कला

कार्यपत्रक - 1

गुरुकुल शिक्षा पद्धति में शिष्यों द्वारा घर से दूर रहकर, रुखा सूखा खाकर, कठोर जीवन जीकर जमीन पर बैठकर शिक्षा ग्रहण की जाती थी। अगर आपको ऐसी शिक्षा प्रदान की जाए तो क्या आप खुश रह सकते हैं? अपने विचार 100 शब्दों में दीजिए—

कार्यपत्रक - 2

प्राचीन काल में अस्त्र, शास्त्र और स्वास्थ्य— इन तीनों की उन्नति के लिए शिक्षा दी जाती थी। प्राचीन काल की शिक्षा आधुनिक काल की शिक्षा से किस प्रकार भिन्न थी ? अपने विचार अपने सहपाठी संग साझा करके नीचे दिए गए बॉक्स में लिखें—

कार्यपत्रक - 3

आपको विषय वस्तु के अनुरूप बहुत सी कला के रूपों के बारे में बताया गया है जैसे वास्तुकला, मूर्तिकला, मृदभाण्ड कला, मुद्रा कला, पाषाण कला, धातु कला, ललित कला आदि। इनमें से आपको कौन सी कला पसन्द है। अपनी कला का नमूना बनाकर लाएं और बनाने की विधि यहीं लिखें—

कार्यपत्रक - 4

ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद, अथर्ववेद के नीचे दी गई खाली जगह में चित्र बनाएं। शिक्षा की जानकारी के रूप में उस समय की स्त्रियों के नाम अपने शिक्षक से पूछकर यहाँ लिखें:-



विदुषी महिलाओं के नाम

- 1
- 2
- 3
- 4



राजा दाहिर एवं राजा आनन्दपाल

कार्यपत्रक - 1

अपने शिक्षक से राजा दाहिर की वीरता की कहानी सुनकर नीचे दिए गए बॉक्स में अपने शब्दों में लिखें—

--

कार्यपत्रक - 2

नीचे खाली स्थान में सोमनाथ मंदिर का चित्र चिपका कर उस पर 10 वाक्य लिखें—

सोमनाथ मन्दिर	
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

कार्यपत्रक - 3

घर पर यह पाठ पढ़ते हुए मुस्लिम आक्रमणकारियों का सामना करने वाले भारतीय योद्धाओं के नाम की सूची बनाएं—

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____



सुहलदेव एवं पृथ्वीराज चौहान

कार्यपत्रक - 1

नीचे दिए गए वाक्यों के सम्मुख सही गलत का निशान लगाए—

- (क) राजा सुहलदेव का जन्म 990 ई. में वसंत पंचमी के दिन हुआ था। (सही / गलत)
- (ख) सुहलदेव ने महाराज की कोई उपाधि धारण नहीं की। (सही / गलत)
- (ग) बहराइच की पहली लड़ाई में सालार मसूद की हार हुई। (सही / गलत)
- (घ) 1034 में सुहलदेव के बाण से सालार मसूद की मृत्यु हुई। (सही / गलत)
- (ङ) सन् 2018 में भारत सरकार ने राजा सुहलदेव पर टिकट जारी करके उनके प्रति सम्मान व्यक्त किया। (सही / गलत)

कार्यपत्रक - 2

नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

(क) अजमेर का शेर किसे कहा जाता है ?

(ख) पृथ्वीराज चौहान के माता-पिता का क्या नाम था?

(ग) पृथ्वीराज चौहान ने कौन सी उपाधि धारण की ?

(घ) पृथ्वीराज की सेना में कितने सैनिक और हाथी थे ?

(ङ) हमीर महाकाव्य के अनुसार पृथ्वीराज चौहान ने मोहम्मद गौरी को कितनी बार हराया?

कार्यपत्रक - 3

तराइन के दूसरे युद्ध (1192 ई.) को अपने शब्दों में लिखिए—

कार्यपत्रक - 4

पराक्रमी भारतीय राजाओं और अंग्रेजों के विरुद्ध क्रांतिकारियों के सम्मान में डाक टिकटें जारी की गई हैं। नीचे दिए गए स्थान पर कोई दो टिकट विपकाए—

डाकटिकट-1

डाकटिकट-1



उत्तर भारत के तेरहवीं से पंद्रहवीं सदी के राज्य

कार्यपत्रक - 1

दिल्ली सल्तनत का संस्थापक कुतुबुद्दीन ऐबक था। लेकिन वह तुर्क आक्रमणकारी मुहम्मद गौरी का गुलाम था। क्या आप अपने अधीन एक गुलाम रखना चाहेंगे? हाँ तो क्यों _____ नहीं तो क्यों नहीं?

कार्यपत्रक - 2

दिल्ली सल्तनत के वास्तविक संस्थापक इलतुतमिश ने लाहौर के स्थान पर दिल्ली को अपनी राजधानी बनाया। किसी स्थान को राजधानी बना लेने से लोगों के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है?

कार्यपत्रक - 3

मुहम्मद बिन तुगलक की मृत्यु पर किसने कहा गया कि सुल्तान को प्रजा से और प्रजा को सुल्तान से मुक्ति मिल गई। अपने शिक्षक से इस पंक्ति का अर्थ पूछकर नीचे दिए गए स्थान में लिखें—

--

कार्यपत्रक - 4

रणथम्बीर के किले के विषय में आप क्या जानते हैं?

--



विजयनगर साम्राज्य

कार्यपत्रक - 1

आप विजयनगर के बाजार में घूमने निकले हैं। वहाँ आप क्या-2 देखते हैं— अपने अनुभव को शब्दों में लिखिए।

कार्यपत्रक - 2

कृष्ण देव राय पर टिप्पणी लिखें।

कार्यपत्रक - 3

विजयनगर साम्राज्य की भवन निर्माण कला में 'महानवमी का डिब्बा' क्या था ?

कार्यपत्रक - 4

विजय नगर में कौन से शासकों के समय में किस देश से कौन से यात्री आए?

शासक	यात्री	देश

भूगोल

कार्यपत्रक - 1

दक्षता कोड - 707

दक्षता: अपने आस-पास प्रदूषण के कारकों का विश्लेषण करते हैं तथा उन्हें कम करने के उपायों की सूची बनाते हैं।



1. पर्यावरण से क्या अभिप्राय है ?

2. पृथ्वी के विभिन्न परिसंखल कौन-से हैं ?

3. निम्नलिखित पर्यावरण के घटकों को प्राकृतिक, मानव और मानव-निर्मित प्रकारों में बांटो : (तालिका-1)

क्रम संख्या	पर्यावरण के घटक	घटक के प्रकार
1.	जल	प्राकृतिक घटक
2.	उद्योग	
3.	वायु	
4.	धुआँ	
5.	वाहन	
6.	पार्क	
7.	सड़क	
8.	परिवार	

4. कई मानवीय क्रियाएँ पर्यावरण को प्रभावित करती हैं। जैसे— पेड़ काटना, औद्योगिक अवशिष्ट, गंदगी आदि। आपके अनुसार तालिका-1 में दिए कौन-से घटक पर्यावरण प्रदूषण के कारण हो सकते हैं ?

5. अपने आस वृ पास के क्षेत्र से कोई एक मानवीय क्रिया ढूँढो जिससे पर्यावरण दूषित हो रहा है। उसके कारण और प्रभाव लिखिए।

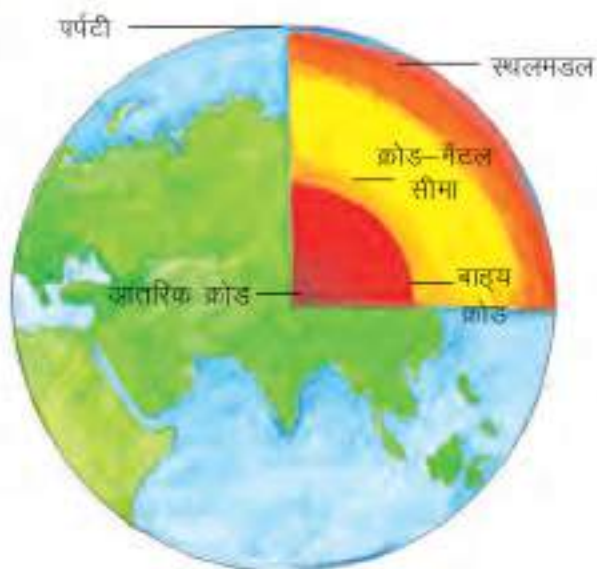
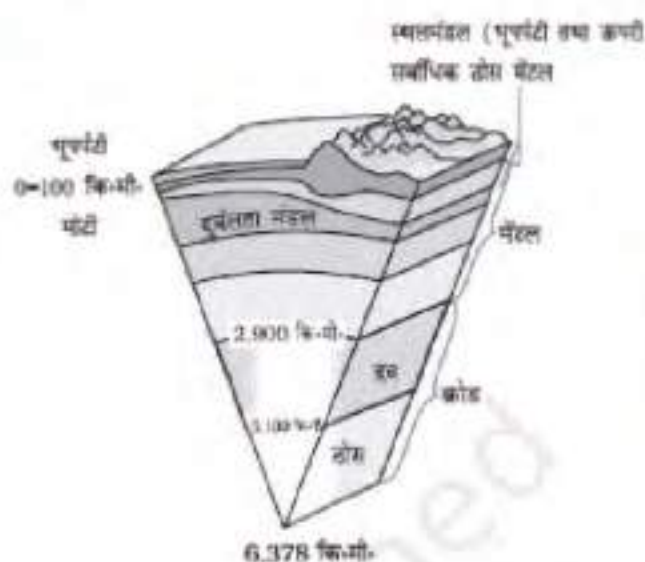
6. विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है ?

7. हमें पर्यावरण दिवस किस तरह मनाना चाहिए।

कार्यपत्रक - 2

दक्षता कोड - 701

दक्षता: चित्र में पृथ्वी की प्रमुख आंतरिक परतों, शैलों के प्रकार तथा वायुमंडल की परतों को पहचानते हैं।



- चित्र देखकर बताइए कि पृथ्वी के आंतरिक भाग की रचना किस रूप में है ?

- वह पतली छोस परत जो पृथ्वी को बाहर से घेरे हुए है, _____ कहलाती है।
- पृथ्वी का केंद्रीय भाग _____ कहलाता है।
- भूपर्पटी और आंतरिक क्रोड के मध्य भाग को मैटल कहते हैं। (सत्य/असत्य)

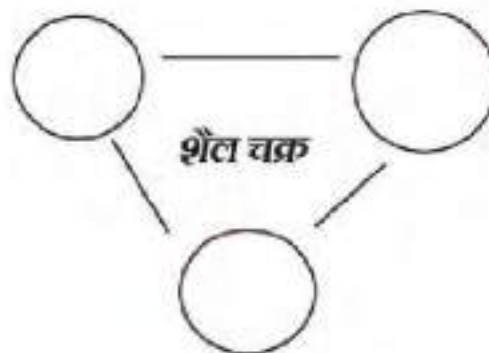
5. नीचे दिए गए प्रसिद्ध ऐतिहासिक स्थलों को पहचान कर इनके नीचे इनके नाम लिखो।



6. प्रसिद्ध ऐतिहासिक स्थल लालकिला अ में स्थित है और यह _____ से निर्मित है, जबकि विश्व प्रसिद्ध ताजमहल सफेद _____ का अद्वितीय नमूना है, जो _____ में यमुना नदी किनारे अवस्थित है।

(संकेतः मुंबई, आगरा, दिल्ली, चूनापत्थर, संगमरमर, बलुआ पत्थर)

7. चित्र देखकर सामने दिए गए शैल चक्र को पूरा कीजिए और विभिन्न शैलों के निर्माण की प्रक्रियाओं के बारे में जानकारी प्राप्त कीजिए।







कार्यपत्रक - 3

दक्षता कोड - 701

दक्षता: वायुमण्डल के संघटन एवं संरचना का वर्णन करते हैं।



दक्षता: विभिन्न आपदाओं, जैसे— भूकंप, बाढ़, सूखा आदि के दौरान किए जाने वाले बचाव कार्य को विस्तार से बताते हैं। आपदाओं तथा विपत्ति के कारणों पर विचार व्यक्त करते हैं।

	
चित्र-1	चित्र-2
	
चित्र-3	चित्र-4

1. ऊपर दिए गए चित्रों को ध्यान से देखो। बताइए आप इनमें क्या देख पा रहे हैं :-

(क) _____ (ख) _____

(ग) _____ (घ) _____

2. इनमें जो आपदाएं, जैसे— बाढ़, सुनामी, भूकंप, आग, गैस लीकेंज, औद्योगिक आपदा आदि आप देख पा रहे हैं, उनके कारणों के बारे में बताइए।

(क) _____ (ख) _____

(ग) _____ (घ) _____

3. अब इन आपदाओं को मानवीय और प्राकृतिक कारणों के आधार पर छाँटिए :

मानवीय आपदाएं	प्राकृतिक आपदाएं

4. इन आपदाओं से होने वाले नुकसान की सूची बनाएं :

(संकेत: अध्यापक विद्यार्थियों के समूह बनाकर अलग-अलग आपदा पर लिखने के अवसर दें)

समूह-1	समूह-2
समूह-3	समूह-4

5. कल्पना करो अगर स्कूल समय के दौरान भूकंप आ जाए तो आप अपने बचाव के लिए क्या-क्या करेंगे ? आइए चित्रों के माध्यम से समझें कि भूकंप के दौरान क्या करें और क्या ना करें :

चित्र को देखा। भूकंप आने पर जो करना चाहिए, उसके सामने सही (✓) और जो नहीं करना चाहिए, उसके सामने गलत (x) का निशान लगाओ।





कार्यपत्रक - 5

दक्षता कोड - 711

दक्षता: विश्व के विभिन्न जलवायु प्रदेशों में रहने वाले लोगों के जीवन तथा भारत के विभिन्न भागों में रहने वाले लोगों के जीवन में अंतरासंबंध स्थापित करते हैं



1. दिए गए भारत के मानचित्र पर आप किस जलवायु प्रदेश को देख पा रहे हैं ?

2. मैदानी भागों में किस प्रकार की आर्थिक क्रियाएँ की जाती हैं ?

3. चित्र में की जाने वाली क्रियाओं का विश्लेषण करें और रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :



(क) _____ भारत की प्रमुख खाद्यान्न फसल है।

(ख) उत्तर-पूर्वी भारत _____ की खेती के लिए प्रसिद्ध है ?

(ग) चाय एक _____ फसल है। (खाद्यान्न फसल/पेय फसल)

(घ) सीढ़ीदार खेती _____ क्षेत्रों में की जाती है। (दलवीं क्षेत्रों में/मैदानी क्षेत्रों में)

7. यह किस भौतिक स्वरूप से संबंधित स्थलाकृतिक चित्र है ?

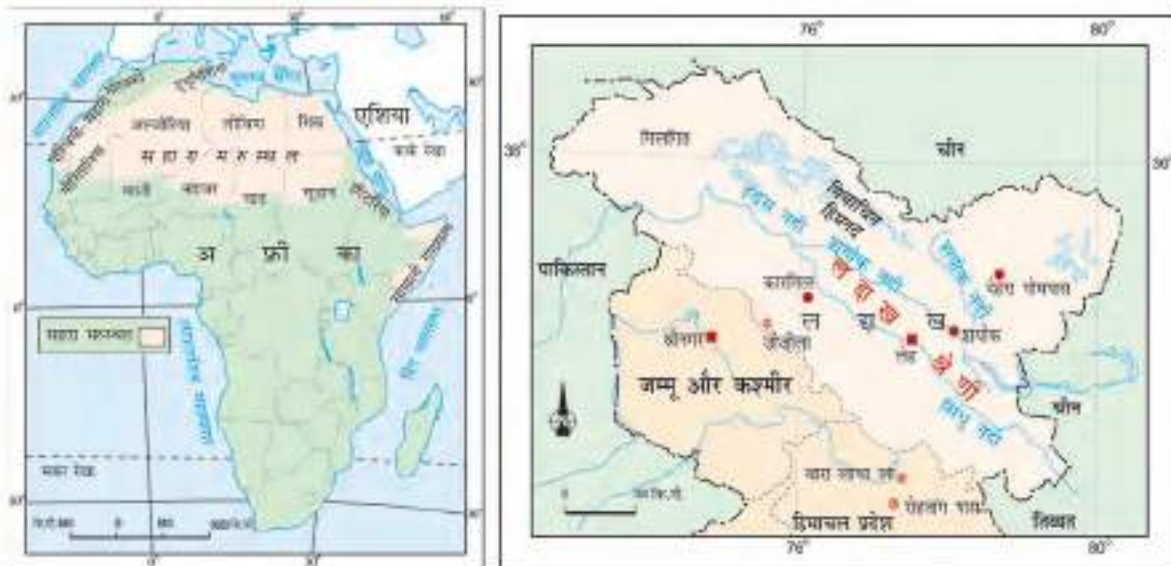


8. भारत क्षेत्र में पाई जाने इस प्रकार की स्थलाकृति का नाम बताइए।

9. मरुस्थलीय क्षेत्रों में किस प्रकार की वनस्पति मिलती है ?

10. रेगिस्तान का जहाज किस पशु को कहते हैं ?

11. नीचे दिए गए मानचित्रों को ध्यानपूर्वक देखते हुए उष्ण और ठंडे मरुस्थलों के नाम लिखिए।



12. किस प्रकार उष्ण और ठंडे मरुस्थल एक-दूसरे से भिन्न होते हैं ?

उष्ण मरुस्थल	ठंडे मरुस्थल

पाठ 1

समानता के लिए संघर्ष

कार्यपत्रक - 1

1. नीचे कुछ घटनाएं लिखी गई हैं। बताओ कि किन घटनाओं में समानता के अधिकार का हनन हो रहा है? यह भी बताओ कि यह क्यों हो रहा है? पहली घटना को उदाहरण के रूप में बताया गया है।

	घटना	समानता के अधिकार का हनन हाँ/नहीं	अधिकार में हनन का कारण
ट	गीता और उसकी सहेलियों को अपने स्कूल में शिक्षिका रोज सुबह झाड़ू लगाने को बोलती है। पर यह काम स्कूल के लड़कों को कभी नहीं दिया जाता है।	हां	लड़के और लड़कियों को बराबर नहीं माना जाता यह माना जाता है कि घर के काम झाड़ू लगाना लड़कियों को ही करने चाहिए।
ब	सुधीर चौधरी और कैलाश वाल्मीकि दोस्त थे। वे एक ही स्कूल में पढ़ते थे। सुधीर अक्सर यह सोचता था कि स्कूल के शिक्षक उसके दोस्त कैलाश को ही क्यों स्कूल का शौचालय साफ करने को बोलते हैं।		
स	शम्भू के स्कूल में विकलांग बच्चों के घड़ने उतारने के लिए ढलान बनाई गई है।		
द	कल्याण पुर में प्राथमिक स्कूल में पीने का पानी भरने का काम लड़के लड़कियां दोनों करते हैं।		
य	हिसार गाँव की अधिकांश लड़कियां सरकारी स्कूल में पढ़ती हैं और सभी लड़के प्राइवेट स्कूल में पढ़ते हैं।		
र	स्कूल में मिड-डे मील के समय अलग-अलग जातियों के बच्चे एक साथ बैठ कर खाना नहीं खाते।		

कार्यपत्रक - 2

इन प्रावधानों के आधार पर नीचे लिखे कथनों को सही (✓) या गलत (✗) बताओ—

(क) अगर किसी विशेष जाति के लोगों को मंदिर में घुसने से मना किया जाता है तो हमारे देश का कानून इस बारे में कुछ नहीं कर सकता।

(ख) अगर किसी विवाद में दो अलग-अलग धर्मों के लोग कचहरी जाते हैं तो जज का यह कर्तव्य है कि वह निर्णय लेते समय धर्म के आधार पर भेद-भाव नहीं करें।

(ग) किसी विशेष जाति के लोगों का एक सार्वजनिक कुएं से पानी निकालने से रोकना नहीं जा सकता।

(घ) गीता सेना में भर्ती होना चाहती थी। उसमें परीक्षा भी सफलतापूर्वक पास कर ली। लेकिन साक्षात्कार के समय उसे इसलिए नहीं चुना गया क्योंकि वह एक महिला थी।

पाठ 2

स्वास्थ्य में सरकार की भूमिका

कार्यपत्रक - 1

(अ) पिछले 10-12 दिन के अखबारों में से भारत या हरियाणा की स्वास्थ्य सेवाओं में कमी के बारे में एक खबर छांटो। इस लेख में क्या मुख्य बातें कही जा रही हैं ?

(ब) इसी तरह एक ऐसा लेख भी छांटो जो स्वास्थ्य क्षेत्र में उपलब्धियों को दर्शाता है। इस लेख में क्या मुख्य बातें कही जा रही हैं ?

कार्यपत्रक - 2

तुम्हारे गाँव या कस्बे में जब लोग बीमार होते हैं तो वे कहाँ-कहाँ जाते हैं। लिखो और नीचे लिखी तालिका को भरें—

सरकारी / सार्वजनिक	निजी

कार्यपत्रक - 3

(अ) सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं में एक मरीज को ज्यादा पैसा खर्च करने की जरूरत होती है।

(ब) भारत सरकार का यह कर्तव्य है कि वह अपने देश में बस रहे प्रत्येक नागरिक के लिए आवश्यक स्वास्थ्य सेवाओं की व्यवस्था करे।

(स) सार्वजनिक स्वास्थ्य केन्द्रों काम दोनों मरीजों का इलाज करना और बीमारियों की रोकथाम के लिए अभियान चलाना है।

(द) सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं को बेहतर करने के लिए सरकार का स्वास्थ्य पर और पैसा खर्च करने की जरूरत नहीं है।

(य) अगर किसी व्यक्ति को सरकारी स्वास्थ्य केन्द्र का सेवा देने से मना कर देता है, तो वह व्यक्ति इसके बारे में कुछ नहीं कर सकता।

पाठ 3

राज्य शासन कैसे काम करता है

भारत में लोकतंत्र है और शासन तीन स्तरों पर काम करता है:-

स्थानीय राज्य और केन्द्र/लोकतंत्र में राज्य का शासन किस तरह किया जाता है।

कार्यपत्रक - 1

नीचे लिखी घटनाओं को सही क्रम में लगाओ-

- विधान सभा के लिए चुनाव हुए।
- मुख्यमंत्री ने अपनी पार्टी के विधायकों में से मंत्री चुने।
- जिस राजनैतिक दल का बहुमत था, उसने अपने नेता का चुनाव किया।
- राज्यपाल ने इस चुने हुए नेता को मुख्यमंत्री नियुक्त किया।

कार्यपत्रक - 2

- तुम्हारे राज्य के मुख्यमंत्री का क्या नाम है?
- तुम्हारे क्षेत्र के विधायक का नाम लिखो। विधायक किस पार्टी से संबद्ध रहता है?
- तुम्हारे राज्य में विधानसभा की कितनी सीटें हैं?

द. तुम्हारे राज्य की राजधानी का क्या नाम है?

य. तुम्हारे राज्य के शिक्षामंत्री का क्या नाम है

कार्यपत्रक - 3

अ. आपको क्या लगता है, विधानसभा में किन मुद्दों पर बातचीत होती है ?

ब. हरियाणा सरकार के 5 मंत्रियों और उनके विभागों के नाम लिखो।

पाठ 4

लड़के और लड़कियों के रूप में बड़े होना

लड़का या लड़की होना एक महत्वपूर्ण पहचान है। जिस समाज के बीच हम बड़े होते हैं, वह हमें सिखाता है कि लड़के और लड़कियों को किस तरह का व्यवहार करना चाहिए।

कार्यपत्रक - 1

अपने माता और पिता के सुबह उठने से लेकर रात को सोने तक के कार्यों की एक समय – तालिका बनाओ।

माता के कार्य		पिता के कार्य	
कार्य	समय	कार्य	समय
सुबह उठना		सुबह उठना	

- अ. तुम्हारे माता और पिता में सुबह कौन जल्दी उठता है? _____
- ब. पूरे दिन में तुम्हारे माता और पिता में से किसके पास आराम करने का या खाली बैठने का ज्यादा समय होता है _____

कार्यपत्रक - 2

अ. अपने घर में अपने और अपने भाई/बहन (विपरीत लिंग) के कामों की सूची बनाओ। क्या इस सूची में से ऐसे कोई कार्य हैं जो केवल तुम्हें या तुम्हारे भाई/बहन को करने होते हैं। तुम्हें क्या लगता है, ऐसा क्यों है ?

अपने कार्य

भाई / बहन के कार्य (विपरीत लिंग)

ब. क्या तुम्हारे विद्यालय में कुछ ऐसे कार्य हैं जो केवल लड़कियाँ करती हैं और लड़के नहीं

कार्यपत्रक - 3

घर पर _____

विद्यालय में _____

पाठ 5

औरतों ने बदली दुनिया

प्राचीन काल से आधुनिक समय तक औरतों की भूमिकाएं बदल गई हैं। औरतों ने प्राचीन परम्पराओं को तोड़ते हुए हर क्षेत्र में अपनी अलग पहचान बनाई है -

कार्यपत्रक - 1

1. तुम्हारे गांव / कस्बों से क्या किसी महिला सरपंच का चुनाव हुआ है? उसका नाम लिखें।

कार्यपत्रक - 2

- अ. पता लगाओ कि पंचायतों में महिलाओं का कितने प्रतिशत आरक्षण दिया जाता है?

- ब. क्या तुम महिलाओं को सरकारी पदों पर आरक्षण देने के पक्ष में हो? क्यों या क्यों नहीं ?

कार्यपत्रक - 3

नीचे कुछ महिलाओं के चित्र बने हैं जिनका अलग अलग क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान है—





पाठ 6

संचार माध्यमों को समझना

कार्यपत्रक - 1

निम्नलिखित शब्दों को खाली स्थानों में भरें—

रूचिकर, स्वतंत्र, सरकार, विश्वसनीय, विचार

- अ. हमारे को निर्मित करने में संचार माध्यम मुख्य भूमिका निभाते हैं।
- ब. आवश्यक है कि संचार माध्यम द्वारा गई जानकारी है।
- स. संचार माध्यम से नागरिक की कार्य प्रणाली जान सकते हैं।
- द. व्यापार से जुड़ाव व विज्ञान पर निर्भरता के कारण संचार माध्यमों को नहीं समझा जाता।
- य. संचार माध्यम मुद्दे के खास पक्ष पर ध्यान करते हैं ताकि विवरण हो जाए।

कार्यपत्रक - 2

चार ऐसे संचार माध्यमों के चित्र बनाओ जिनका प्रयोग तुम करते हो? रंग भरों और नाम भी लिखो।

पाठ 7

विज्ञापनों को समझना

आज का युग विज्ञापनों का युग है। हम चारों ओर से विज्ञापनों से घिरे हुए हैं। ये विज्ञापन हमारा ध्यान विभिन्न प्रकार के उत्पादों की ओर हमारा ध्यान आकर्षित करते हैं।

कार्यपत्रक - 1

नीचे दिये विज्ञापन के आधार पर तालिका में लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



	वाशिंग पाउडर	ठंडा
विज्ञापन में क्या बेचा जा रहा है-		
उत्पाद का वर्णन कैसे किया गया है?		
विज्ञापन समाज में किस तरह के समूह को लुभाने की कोशिश कर रहा है?		
चित्र से क्या पता चल रहा है?		

कार्यपत्रक - 2

निम्नलिखित वाक्यों के आगे सही (✓) व गलत (✗) का चिन्ह लगाओ-

अ. बड़ी-बड़ी कंपनियाँ टीवी पर विज्ञापन देने में सक्षम होती हैं क्योंकि उनके पास बहुत धन होता है।

ब. किसी विशेष ब्रांड की वस्तु को बिक्री में विज्ञापन की भूमिका होती है।

स. उत्पादन की गुणवत्ता उसकी पैकिंग से संबंध रखती है।

द. लोगों के द्वारा ब्रांडेड उत्पादों की ओर आकर्षित होने से हमारे व्यवसायों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

कार्यपत्रक - 3

उन विज्ञापनों के नाम लिखो जिनमें फिल्मस्टार अभिनेता/अभिनेत्रियां या खिलाड़ी/क्रिकेटर आते हैं? और किस विज्ञापन में आता है, यह भी लिखो।

विज्ञापन का नाम

हस्ती का नाम

कार्यपत्रक - 4

जब तुम टी.वी. देख रहे होते हो तो कार्यक्रमों के बीच में कौन-2 से विज्ञापन आते हैं? (कम से कम 5 विज्ञापनों के नाम लिखो।

पाठ 8

हमारे आस-पास के बाजार

बाजार एक ऐसा स्थान है जहाँ से हम रोजमर्रा की अनेक वस्तुओं को खरीदते हैं। इन वस्तुओं के उत्पादन से लेकर उपभोगता तक कैसे पहुँचाया जाता है।

कार्यपत्रक - 1

नीचे लिखे वाक्यों में एक या दो शब्दों में उत्तर दो—

- घर के पास दुकान जिसमें दैनिक उपयोग की वस्तुएं मिल जाती हैं —————
- ऐसा बाजार जो सप्ताह में एक बार लगता हो और विभिन्न प्रकार की चीजें एक साथ मिलती हों—
- शहरी इलाकों में पाई जाने वाली बहुमजिला वातानुकूलित दुकानें जहाँ पर अलग-अलग तरह की चीजें मिलती हों

कार्यपत्रक - 2

(क) तुम अपने दैनिक जीवन में काम आने वाली वस्तुएं कहाँ – कहाँ से खरीदते हो ?

(ख) तुम्हारे गाँव/कस्बे में साप्ताहिक बाजार किस दिन लगता है और वहाँ क्या –क्या मिलता है ?

कार्यपत्रक - 3

नीचे लिखे शब्दों को रिक्त स्थान में लिखो—

थोक, उपभोगता, उत्पादन, आर्थिक स्थिति, सस्ते

- वे लोग जो वस्तु के ————— और वस्तु के ————— के बीच होते हैं उन्हें व्यापारी कहते हैं।
- बाजार में वस्तुएं पहले पहुँचती हैं और फिर अन्य व्यापारियों तक।
- हमारी ————— तय करती है कि हम किन बाजारों में खरीदार या दुकानदार हो सकते हैं।
- साप्ताहिक बाजार, शापिंग माल की तुलना में ————— होते हैं।

कार्यपत्रक - 4

नीचे लिखी चीजों को खरीदने के लिए कौन से बाजार में जाना होगा। तालिका भरिए।

चावल, साबुन, तेल मसाले, बच्चों के लिए कपड़े, घर के बर्तन, बच्चों में खिलौने,
महिलाओं के गहने, घर के लोगों के कपड़े, मिठाई।

साप्ताहिक बाजार	मोहल्ले की दुकान	दोनों

पाठ 9

बाजार में कमीज

यह अध्याय हमें एक कमीज की कहानी बताता है। यह कहानी कपास में उत्पादन से प्रारंभ होती है और कमीज के बिकने पर खत्म होती है।

कार्यपत्रक - 1

(क) सहकारी समितियों से तुम क्या समझते हो? पाठ में बुनकर सहकारी समितियों की बात की गई है। इनसे बुनकरों को क्या लाभ होता है?

(ख) क्या तुम बुनाई को छोड़ और किसी क्षेत्र में सहकारी समितियों के बारे में जानते हो? इनके बारे में लिखो।

कार्यपत्रक - 2

1. स्वपना को कपास को कम दाम में क्यों बेचना पड़ा?

कार्यपत्रक - 3

तुम्हारे शहर/कस्बे में ऐसी कौन कौन सी वस्तुएँ बनती है जिसका निर्यात अन्य शहरों/कस्बों में किया जाता है।

वस्तु का नाम

शहरों / कस्बों का नाम

इतिहास में समानता के लिए अनेक संघर्ष हुए हैं। यह अध्याय ऐसे लोगों के बारे में है जिनके द्वारा असमानता के विरुद्ध अपनी लड़ाई लड़ी थी।

कार्यपत्रक - 1

ऊपर दने तालिका के आधार पर नीचे लिखे कथनों पर ✓ या ✗ का निशान लगाओ तथा वाक्यों को सही करके लिखो।

(क) केवल सामान्य जाति के परिवारों में पिता ने कॉलेज शिक्षा प्राप्त की है।

☐

(ख) अनुसूचित जाति के ज्यादातर परिवारों में पिता अशिक्षित है।

☐

(ग) तीनों जातियों के ज्यादातर परिवारों में पिता की आय का स्रोत खेती है।

☐

(घ) ज्यादातर सामान्य जाति में पिता खेती कर रहे।

☐

(ङ) सामान्य जाति और अन्य पिछड़े वर्ग के परिवारों से बहुत कम लड़के और लड़कियां।

☐

(च) तीनों जातियों में से सामान्य जाति में परिवारों में ज्यादा पिताओं की नौकरी की वजह से एक सुनिश्चित मासिक आय है।

☐

(झ) कोई बच्चा स्कूल जा रहा है। केवल इस बात पर निर्भर नहीं है कि वह लड़की हो या लड़का पर इस पर भी कि वह कौन सी जाति का है।

☐

कार्यपत्रक - 2

कलोई गांव में 30 परिवार रहते थे। 10 परिवार अनुसूचित जाति 10 अन्य पिछड़े वर्ग और 10 सामान्य जाति के लोगों के थे। नीचे लिखी तालिका में इन परिवारों के बारे में कुछ जानकारी दी गई है।

कलोई गांव के बारे में कुछ जानकारी (कुल परिवार 30)

जारी (कुल परिवारों पिता की शिक्षा से संख्या)	पिता की शिक्षा			पिता की आय			बच्चों की पढ़ाई					
	अशिक्षित	स्कूल	कॉलेज	मजदूरी	खेती	नौकरी	कहीं लड़के	कहीं लड़की	सरकारी		निजी	
									लड़का	लड़की	लड़का	लड़की
अनुसूचित जाति (10)	8	2		8	2		3	8	7	2		
अन्य पिछड़ा वर्ग (10)		10		7	3				5	10	5	
सामान्य जाति (10)	5	5		3	7					10	10	