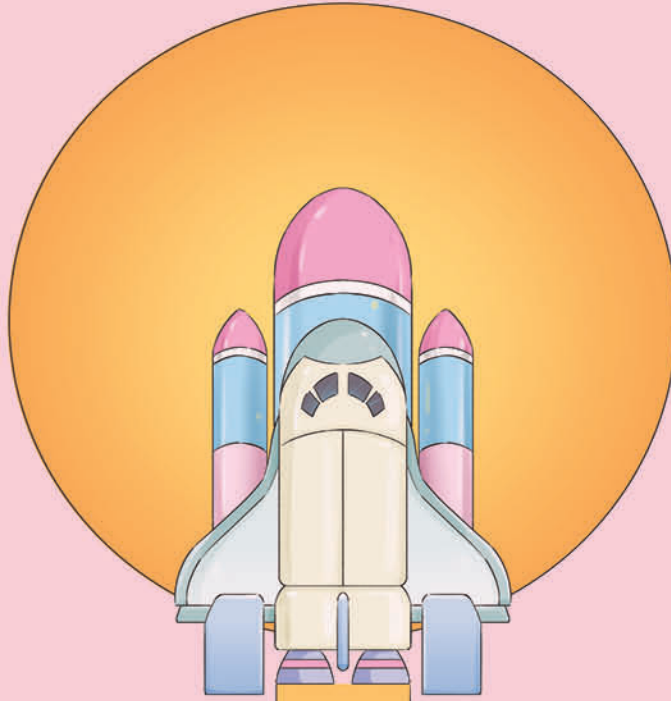




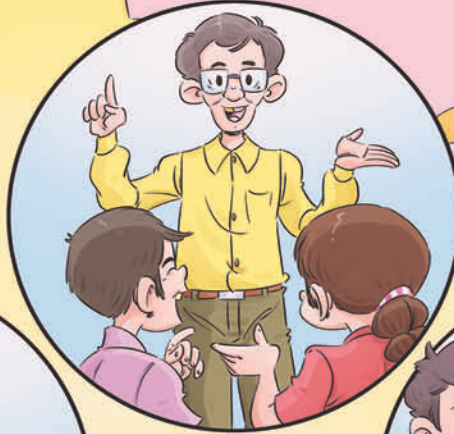
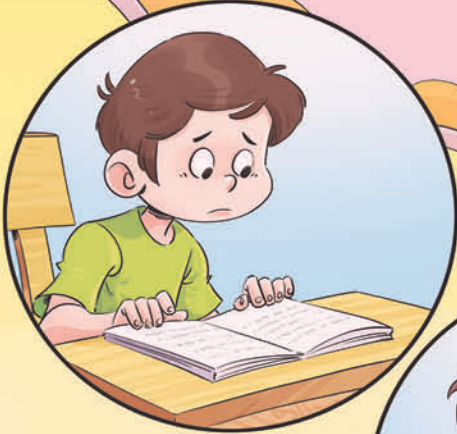
कक्षा

7



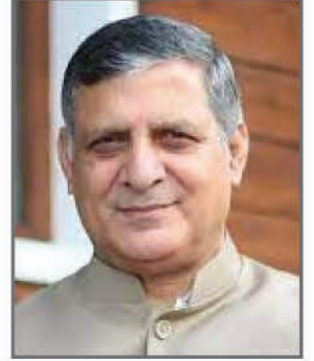
उड़ान

कार्यपुस्तिका



सन्देश

मुझे यह जानकर अति हर्ष हो रहा है कि राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, हरियाणा, गुरुग्राम के द्वारा हरियाणा के विद्यार्थियों के लिए निदानात्मक शिक्षण हेतु सतप्रयास किया गया है। विद्यार्थी हमारे देश का भविष्य हैं अतः उनके आंतरिक एवं बौद्धिक गुणों को विकसित एवं समृद्ध करने के लिए सीखने की प्रक्रिया में रह गई त्रुटियों, न्यूनताओं एवं कमियों को दूर करने के लिए यह परमावश्यक कार्य था। वस्तुतः वही देश और राष्ट्र शिखरस्पर्शी सफलताएं प्राप्त कर सकता है जो सीखने और सिखाने के क्षेत्रों में निरंतर नवीन निदानात्मक प्रयोग करेगा। मैं इस प्रयास से देश के भावी समाज की कल्पना को सरकार होते हुए देख रहा हूँ। अतः मैं इस परियोजना के समस्त निर्माताओं को हार्दिक बधाई देता हूँ और उनके सुखद भविष्य की कामना करता हूँ।



कंवर पाल गुज्जर

शिक्षा मंत्री

हरियाणा सरकार



डॉ. महावीर सिंह, भा.प्रे.से.

अतिरिक्त मुख्य सचिव, हरियाणा सरकार,
विद्यालय शिक्षा विभाग

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 निसन्देह शिक्षक, विद्यालय में पूर्ण एवं प्रत्यक्ष रूप से बच्चों से रूबरू नहीं हो पाए हैं जिसके कारण छात्रों की अपेक्षित दक्षता में कुछ कमी आई है। मुझे आप पर पूर्ण विश्वास है कि आप अपनी सूझ-बूझ से अपने विषय को सरल और सुगम तरीकों से कार्यपत्रकों एवं क्रियाकलापों के माध्यम से पाठ्यपुस्तक में छपी हुई दक्षताओं से बच्चों को सक्षम करने में समर्थ हो जाएंगे। यह भी हो सकता है कि बच्चे अपनी कक्षा के स्तरानुसार उस ऊँचाई तक नहीं पहुँचे हों फिर भी आप पूर्व की कक्षाओं पर आधारित दक्षताओं द्वारा बच्चों को अपनी सुदृढ़ शिक्षण सामग्री से लाभान्वित करने में सफल हो जाएँगे। परिणामस्वरूप बच्चे भी अपनी वर्तमान कक्षा के स्तर के अनुरूप अपनी योग्यता को प्राप्त करने में सफल हो जाएंगे।

पुस्तक में बच्चों को समूह में चर्चा करने के पर्याप्त अवसर प्रदान किए गए हैं ताकि बच्चे हम उम्र सथियों के साथ कार्य करते हुए सीख सकें और अपनी बात को व्यक्त कर पाएँगे तथा सीखने-सिखाने की प्रक्रिया के भागीदार बन सकेंगे। पुस्तक में कार्य करते समय बच्चों को बात करने परस्पर विचार विमर्ष करने तथा विषयवस्तु को समझने के पर्याप्त अवसर प्रदान करें तथा उन्हें अभिव्यक्ति के लिए प्रेरित व प्रोत्साहित करें।


(डॉ. महावीर सिंह, भा.प्र.से.)

आमुख

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के उद्देश्यों के दृष्टिगत विद्यालय स्तर पर बच्चों 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 बच्चों का नियमित कक्षा शिक्षण अत्यंत बाधित रहा है। अधिकांश बच्चे वर्तमान कक्षा स्तर से पिछड़ गए हैं। बच्चे कक्षा के अनुरूप दक्षताएँ अर्जित करने में असमर्थ रहे हैं। ऐसी स्थिति में उनके लिए उपचारी शिक्षण की आवश्यकता है। अतः विभाग के निर्देशानुसार एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुरुग्राम ने कक्षावार व विषयवार विद्यार्थियों के लिए कार्य-पुस्तिका एवं शिक्षक-संदर्शिका का निर्माण किया है। विद्यार्थियों के लिए जो कार्यपत्रक तैयार किए हैं एवं गतिविधियाँ सम्मिलित की गई हैं, वे कक्षा के स्तरानुसार सरल, रोचक, परिवेश पर आधारित एवं ज्ञानपरक हैं। कार्यपत्रक 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 विद्यार्थियों को कार्यपत्रक 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 बच्चों 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 कार्यपत्रक के स्वरूप को विस्तार देने और निखारने में सहायक होंगे।

(डॉ. जे. गणेश, भा.प्र.से.)
राज्य परियोजना 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 है। बच्चों की अधिगम क्षमता भी क्षीण होने लगी है, हालांकि विभाग द्वारा अनेकों ऑनलाइन कार्यक्रम चलाए गए हैं, तथापि कुछ बच्चे औसत से भी कम स्तर पर पहुँच गए हैं। इस अभाव की पूर्ति हेतु विभाग द्वारा इस दिशा में प्रोजेक्ट 'उड़ान' के अन्तर्गत कक्षा 4 से 8 तक विषयवार कार्यपत्रक तैयार करने का प्रयास किया गया है, जिसमें अधिगम दक्षताओं को आधार मानकर ऐसी अनेकानेक गतिविधियाँ तैयार की गई हैं जिन्हें करने के उपरांत विद्यार्थियों का अधिगम संवर्धन करने के साथ-साथ उन्हें कक्षा के समकक्ष लाने में भी सफलता मिलेगी। कार्यपत्रक बनाते समय इस बात का विशेष ध्यान रखा गया है कि सभी बच्चे 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 हों सके। 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 बच्चे स्वच्छता 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।



9/22/22

(अंशज सिंह, भा.प्र.से.)
निदेशक मौलिक शिक्षा
हरियाणा



आभार

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



इस कार्यपुस्तिका एवं संदर्शिका के निर्माण में सम्मिलित व्यक्तियों एवं संस्थाओं के बहुमूल्य योगदान के लिए राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् हरियाणा, गुरुग्राम आभार व्यक्त करता 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, एन.सी.ई.आर.टी. के 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 आभार ज्ञापित करती 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 रविन्द्र कुमार अहलावादी, उपनिदेशक, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुरुग्राम श्री सुनील बजाज, उपनिदेशक, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुरुग्राम डॉ. दीप्ति बोकन, अध्यक्ष, करीकुलम एवं पेडागॉजी विभाग, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुरुग्राम श्रीमती कल्पना रश्मि गौड़, सलाहकार, पेडागॉजी विभाग, हरियाणा स्कूल शिक्षा परियोजना परिषद् |
| मुख्य सलाहकार | डॉ. आशुतोष कुमार वजलवार, प्रो. एवं अध्यक्ष, गणित विभाग, एन.सी.ई.आर.टी. नई दिल्ली डॉ. रमेश कुमार, सह आचार्य, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, एन.सी.ई.आर.टी. नई दिल्ली डॉ. आर.मेघनाशन, प्रोफेसर, एन.सी.ई.आर.टी. नई दिल्ली डॉ. दिनेश कुमार, प्रोफेसर, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग, एन.सी.ई.आर.टी. नई दिल्ली |
| विषय विशेषज्ञ एवं समन्वयक समिति | श्रीमती सुमीता रांगी, वरिष्ठ विशेषज्ञ (गणित) श्रीमती सीमा वधवा (हिन्दी) श्रीमती पूनम यादव (विज्ञान) श्रीमती सविता अहलावत (विज्ञान) डॉ. विजेन्द्र गौड़ (अंग्रेजी) |
| हिन्दी | डा. पंकज गौड़, प्राध्यापक, से.मु.रा.व.मा.वि. निवाज नगर, महेन्द्रगढ़ डा. विजय कुमार चावला, प्राध्यापक, रा.मॉ.सं.व.मा.वि. क्योडक, कैथल डा. हरपाल गोवर, प्राध्यापक, रा.क.व.मा.वि. रतिया, फतेहाबाद श्रीमती किरण डारोलिया, बी.आर.पी. खरखौंदा, सोनीपत |
| अंग्रेजी | श्रीमती किरण परुथी, अध्यापिका, रा.उ.वि. पलड़ा, गुरुग्राम श्रीमती योगिता विरमानी, अध्यापिका, रा.क.व.मा.वि. बादशाहपुर |
| गणित | श्री कादयान यशवीर सिंह, प्राध्यापक, रा.व.मा.वि. कारोला, गुरुग्राम श्री प्रकाश सांगवान, रा.व.मा.वि. झोझू कला, भिवानी श्रीमती जसनीत कौर, प्राध्यापक, रा.व.मा.वि. एन.आई.टी, फरीदाबाद श्रीमती नवनीत कौर, प्राध्यापक, रा.व.मा.वि.उगाला, अंबाला श्री मनमोहन सिंह, प्राध्यापक, डाइट गुरुग्राम श्री विजय पाल, अध्यापक, रा.मॉ.व.मा.वि. अटेली, महेन्द्रगढ़ |
| विज्ञान लेखन समूह | श्री शैलेश कुमार, प्राध्यापक, रा.व.मा.वि. लेहगान, भिवानी श्री रविन्द्र कुमार, ई.एस.एच.एम. रा.मॉ.वि. साहुवास, चरखी दादरी श्री राकेश कुमार, प्राध्यापक, रा.व.मा.वि. भैनी कुंगर, भिवानी श्री हरीश कटारिया, प्राध्यापक, रा.व.मा.वि. देवराला, भिवानी श्रीमती मंजीत दुल डाचर, प्राध्यापिका, रा.व.मा.वि. दचेर, करनाल डॉ. मनोज कुमार, अध्यापक, रा.मा.वि. ढाणी खुशहाल, भिवानी |

विषय-सूची

ENGLISH

1-11

- Student Practice Material

हिन्दी

12-20

- पाठ 1 : हम पंछी उन्मुक्त गगन के (कविता)
- पाठ 2 : दादी माँ (कविता)
- पाठ 3 : हिमालय की बेटियां (निबंध)

गणित

21-38

- पाठ 1 : पूर्णांक
- पाठ 2 : भिन्न और दशमलव

विज्ञान

39-47

- पाठ 1 : पादपों में पोषण
- पाठ 2 : प्राणियों में पोषण
- पाठ 3 : रेशों से वस्त्र तक





WORKSHEET - 1

Grammar — Degrees of Comparison

I. Provide the correct degree of comparison of adjectives to complete the following sentences.

1. Parita is (short) than her brother.
2. My room is (clean) than hers.
3. His cellphone is the (expensive) of them all.
4. The sea is (calm)
5. Jayesh is than Ramesh. Jasmine is the of them all. (healthy)
6. My hair is than yours. (neat)
7. Which star is the among that you saw last night? (bright)

II. Make three sentences for each of the following adjectives. Be sure to use their positive, comparative and superlative degrees.

(a) bright

.....
.....
.....

(b) helpless

.....
.....
.....

III. Complete the table below:

| Comparative | Superlative |
|-------------|-------------|
| good | |
| bad | |
| far | |
| less | |

Complete the sentences using the suggested form of comparison.

- (a) Our mangoes have flavour. (good, comparative)
- (b) Ishrat's house is far, Reema stays (far, comparative) but Suhana's house is the (far, superlative).
- (c) Tara is the (good, superlative) athlete in the school.

WORKSHEET - 2

Grammar — Prepositions

I. Identify the preposition in sentences below and write (T) or (P) depending on whether they are used as prepositions of Time or Place.

(a) My birthday falls in January.

(b) Jaspreet waited for Tina at the corner.

(c) We always have a huge celebration on New Year's Eve.

(d) Meet me at 7:30 a.m.

(e) I'm growing tomatoes in my garden.

(f) I really wish you would stop throwing your dirty clothes on the floor.

II. Draw the following sentences.

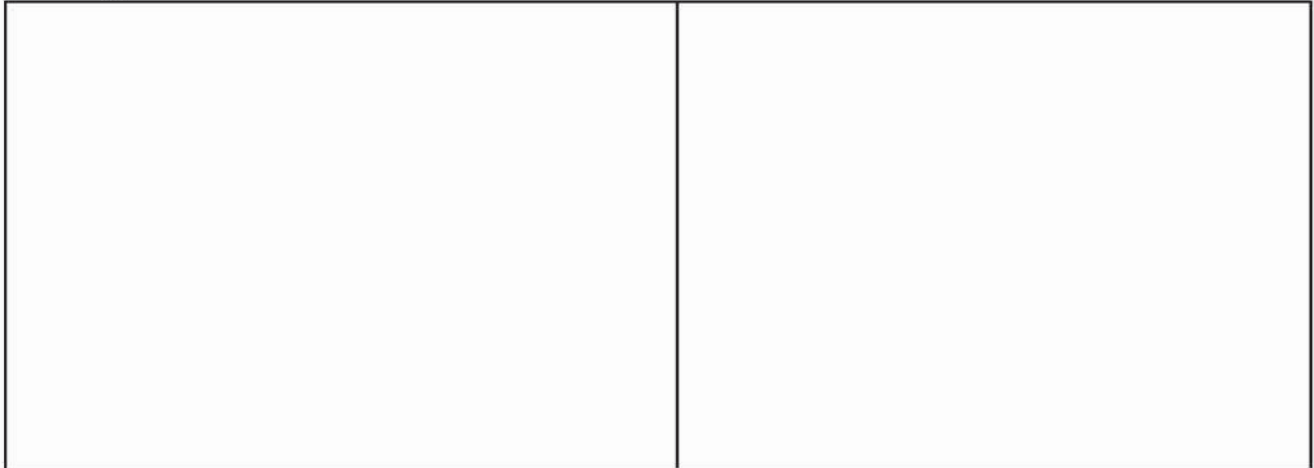
The ball is under the table.

The clock is on the wall.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



The rug is in between the bed and the wardrobe. The shelf is above the table.



III. Fill in the blanks with in, on or at.

- (a) The shop is located the intersection of the school and the post office.
- (b) We spent a quiet evening home.
- (c) My great-grandmother was born 1906.
- (d) Breakfast is a meal which is generally eaten the morning.
- (e) Mariam was born France.
- (f) Please place the exam papers the table.
- (g) My school reopens Monday.
- (h) The town is always well-decorated Diwali.
- (i) Now that my grandfather is older, he no longer drives night.

Grammar — Revision

- 1. The monkeys were chattering. were also climbing the trees.
a. he b. we c. they d. you
- 2. The horse is trained to in the races.
a. gallop b. galloping c. galloped d. gallops
- 3. The silence of the night was broken because the owl
a. hoot b. hooted c. hoots d. hooting

4. The snake and towards the rabbit.
 - a. ran, moved
 - b. hissed, slithered
 - c. hiss, slither
 - d. slither, hisses
5. A rat is and
 - a. small, tiny
 - b. big, brown
 - c. tiny, large
 - d. small, large
6. A tiger is a animal. I love tigers.
 - a. mild
 - b. wild
 - c. soft
 - d. difficult
7. A female tiger is called a tigress. looks after cubs.
 - a. she, its
 - b. she, us
 - c. she, her
 - d. her, she
8. The donkey is loudly because the boy is hitting him.
 - a. screaming
 - b. shouting
 - c. bray
 - d. braying

WORKSHEET - 3

Grammar — Adverbs

I. Read the sentences and the questions. The questions will help you identify adverbs in the sentences.

- (a) She played the drums loudly. How did she play the drums? _____
- (b) I never eat brinjals. When do you eat brinjals? _____
- (c) He lives upstairs. Where does he live? _____
- (d) The girls football team practises everyday. When do they practise? _____
- (e) The boy walked dangerously close to the lake. How did he walk? _____

II. Add appropriate adverbs in the sentences and rewrite them.

- (a) We won the match. How?

- (b) I hope we will get a table. When?

- (c) The waiter walked to our table. How?

- (d) My younger brother was hungry so he ate the food. How?

WORKSHEET - 4

Listening/Speaking — Daily Conversation

I. Match the sentences of the column A to the suitable responses given in Column B

| Column-A | | Column-B | |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|
| 1. | You are late for class. Your teacher is inside. | (a) | May I use your pen, please? |
| 2. | The teacher called your roll. | (b) | Excuse me, would you tell the way to railway station? |
| 3. | Somebody thanked you. | (c) | May I come in, sir? |
| 4. | Somebody offers you a chocolate. You don't want to take it. | (d) | Thank you. |
| 5. | You want to use someone's pen. | (e) | No thanks. |
| 6. | He gave you his pen to use. | (f) | Yes, sir. |
| 7. | You don't know where the railway station is? | (g) | Pardon, will you please repeat that? |
| 8. | Someone said something to you but you couldn't hear. | (h) | Sorry sir, I was late. |
| | | (i) | That's alright. |

Prose and poems

Can you write this poem as prose sentences?

*Flower, flower grow for me,
Become a flower from a seed,
Grow your roots and a stem,
Let the water come right in.*

You can start –

Flowers grow

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



WORKSHEET - 5

Vocabulary Development

I. Complete the table below with antonyms:

| | |
|----------|--|
| remember | |
| slender | |
| sour | |
| dark | |
| nervous | |
| careful | |
| weak | |
| nothing | |

II. Write the antonyms in the sentences given below.

- (a) If you have nothing, you have
- (b) The teacher always had exciting activities , her class was never
- (c) The train will depart on time but may late.
- (d) Most of the people always talk about problems, not the
- (e) Riding a cycle without a helmet means one is not careful but

Vocabulary — Using Prefixes

III. Complete the table below.

| Prefix | Word | New Word | Draw the meaning |
|--------|-----------|----------|------------------|
| | human | | |
| | certain | | |
| | balance | | |
| | able | | |
| | efficient | | |
| | mature | | |

Write sentences using 4 of the pairs.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vocabulary Development — Antonyms and Synonyms

IV. Tell whether each pair of words are synonyms or antonyms

- (a) agree, disagree
- (b) cold, freezing
- (c) easy, difficult
- (d) guess, estimate
- (e) bottom, top
- (f) tired, energetic

V. Use four pairs to make sentences as shown below—

An elephant is big but the rat is small OR If it is hot we can also say it is warm.

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

WORKSHEET - 6

Grammar – Introduction to Tenses

I. Complete the following sentences using the present continuous form of the verb given in the brackets.

- (a) Suraj (work) on a new project at the moment.
- (b) Are (you go) for the marriage?
- (c) I (prepare) for an important test.
- (d) Mumtaz is not (listen) to the lecture.



II. Complete the following sentences using the past continuous form of the verb given in the brackets.

- (a) He (carry) the groceries when he fell down.
- (b) Ganesh (play) the tabla for his school assembly.
- (c) The dog (bark) last night.
- (d) He (yawn) because he was sleepy.

Framing Questions

III. Choose the correct question words.

- (a) do you live? I live in Spain.
- (b) did you eat last evening? I ate pizzas.
- (c) do the banks open in Delhi? They open at 10 am.

IV. Write questions about the underlined words.

He writes novels.

Suman stays at a village near the bus station.

We should eat a nutritious breakfast.

Rita goes to school by bus.

Our final exams will start in April.

.....

.....

.....

.....

.....

Grammar — Verbs and Tenses

V. Read the following sentences and identify the tenses used.

- (a) Television has been an important part of our family life.
- (b) My parents bought their first TV in 2015.
- (c) The shop was selling 13-inch black-and-white TV sets.
- (d) The saleswoman had convinced my father that a TV would make a great Mother's Day gift.

VI. Write sentences by adding an adjective and in the tense given.

(a) we / reach / our goal – present perfect tense

.....
.....

(b) our team / lose / the match – past perfect tense

.....
.....

(c) she / underline / the word – present continuous tense

.....
.....

(d) they / discover / the treasure – simple past tense

.....
.....

WORKSHEET - 7

Grammar — Conjunctions

I. Join the following sentences into one using conjunctions.

- 1. We worked hard.
- 2. We won the match.

.....

- 1. She went to work.
- 2. She did not want to go.

.....

- 1. Take your notebook from Naresh.
- 2. Take your pencils from Naresh.

.....

- 1. Cheating is a bad habit.
- 2. I cannot avoid it.

.....

- 1. He will not use the money.
- 2. He will not donate it.

.....



Grammar — Jumbled Sentences

II. Rearrange the following words to form correct sentences.

(a) a student chair sat the in

.....
.....

(b) lamp on turned the mom my

.....
.....

(c) the make a the students lot noise in class of

.....
.....

(d) crop in the major is Punjab wheat

.....
.....

WORKSHEET - 8

Grammar — Revision

I. Complete the following sentences with suitable preposition.

(a) Dinesh is standing Rehan and Rani.

(b) My house is the office.

(c) The children are playing the ball.

(d) Pick up the coin. It is the sofa.

II. Underline the adverb in each sentence.

(a) She played the drums loudly.

(b) I never eat brinjals.

(c) He lives upstairs.



III. Put a tick (✓) on the correct option.

1. I football every Sunday morning.
a. playing b. played c. plays d. play
2. Don't make so much noise. Nupur to study for her test.
a. try b. is trying c. tried d. tries
3. The horse is trained to in the races.
a. gallop b. galloping c. galloped d. gallops
4. The silence of the night was broken because the owl
a. hoot b. hooted c. hoots d. hooting
5. The snake and towards the rabbit.
a. ran, moved b. hissed, slithered c. hiss, slither d. slither, hisses

IV. Fill in the blanks with the correct verb and tense.

practice, play, cook, write

- (a) Last Sunday at 5, Amir cricket.
- (b) At this moment they their test.
- (c) She biryani for the party this evening.
- (d) The students dances yesterday.

V. Fill in the blanks with the correct conjunction.

- (a) I haven't studied for the exam I feel a little nervous.
- (b) I told him not to come he came anyway.
- (c) We generally play football hockey.

पाठ 1

हम पंछी उन्मुक्त गगन के (कविता)

हिन्दी
कक्षा 7

गतिविधि - 1

दक्षता कोड - 707, 712

➤ तुकांत शब्द निर्माण कीजिए—

- क) गाने — _____
- ख) चार — _____
- ग) अकड़ी — _____
- घ) पैसा — _____



गतिविधि - 2

दक्षता कोड - 714, 715

➤ सही वर्ण चुनते हुए सार्थक शब्द बनाइए—

- क) टू... (ख, ट, ग)
- ख) कि... (टन, फन, रण)
- ग) क्षि... (तीज, तिज, तिक)

गतिविधि - 3

दक्षता कोड - 707, 712

➤ काव्य-पंक्ति का भाव समझते हुए सामने दी गई पंक्तियों के साथ उचित मिलान कीजिए—

- (क) होती सीमा-हीन क्षितिज से नीले नभ की सीमा पाने
- (ख) हम बहता जल पीने वाले उन पंखों की होड़ा-होड़ी
- (ग) ऐसे थे अरमान की उड़ते मर जाएँगे भूखे-प्यासे

गतिविधि - 4

दक्षता कोड - 706, 711

➤ चित्र देखकर वाक्य पूरा कीजिए—

(क) हम उन्मुक्त गगन के

(ख) चुगते तारक के दाने

(ग) न दो चाहे टहनी का



गतिविधि - 5

दक्षता कोड - 703, 707

➤ दिए गए संकेतों के माध्यम से कविता की पंक्तियाँ पूर्ण कीजिए –

| | | | | |
|----------------|--------------|-------|--------------|---------------|
| (क) मछली | की | है, | (जल/बल) | (राजा/रानी) |
| (ख) जीवन | पानी | , | (मेरा/उसका) | (है/था) |
| (ग) हाथ | डर | | (लगाओ/पकडाओ) | (लाएगी/जाएगी) |
| (घ) | निकालो | जाएगी | (बाहर/अंदर) | (डर/मर) |

गतिविधि - 6

दक्षता कोड - 705, 707

➤ उचित हाव-भाव से वाक्य पढ़कर अपने सहपाठी को सुनाइए—

- क) वाह! आज तो खेल में मजा आ गया
ख) दरवाजे पर कौन है ?
ग) हम्म.. ! तो ये बात थी

गतिविधि - 7

दक्षता कोड - 709, 715

➤ शब्दों को सार्थक क्रम में जोड़ते हुए वाक्य बनाइए—

- क) खेलता/है/बच्चा/ऑगन/में _____
ख) मेरी/है/यह/पुस्तक _____
ग) छात्राएँ/जाती/हैं/स्कूल _____

गतिविधि - 8

दक्षता कोड - 714, 715

➤ वर्ग पहेली से संज्ञा शब्द चुनिए—

| | | | |
|---|----|----|----|
| ह | रा | न | पा |
| ब | हु | त | ल |
| स | ल | मा | क |
| त | क | ता | रा |

➤ दिए गए शब्द का सही अर्थ चुनिए -

- क) स्वर्ण (रोना, सोना)
 ख) आश्रय (सहारा, किनारा)
 ग) नभ (तारा, आकाश)
 घ) तरु (पिंजरा, पेड़)

➤ दिए गए संकेत के आधार पर समास-विग्रह कीजिए- (संकेत भूखे-प्यासे = भूखे और प्यासे)

- क) अपना-पराया- _____
 ख) ऊँच-नीच- _____



गतिविधि - 1

दक्षता कोड - 707, 713

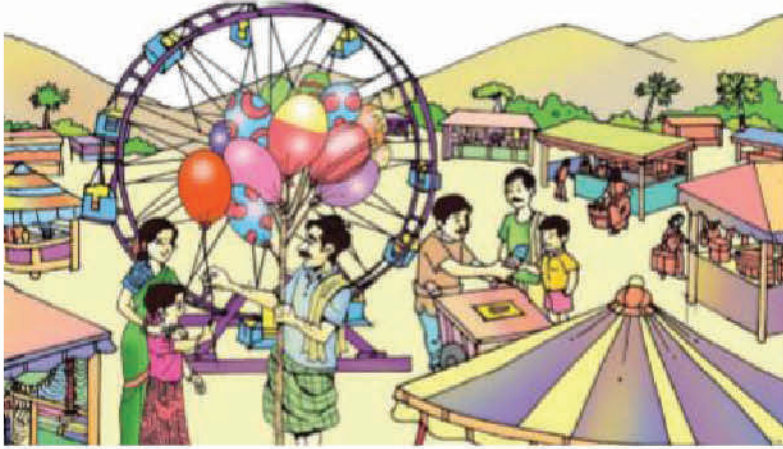
➤ पढ़िए, सोचिए और लिखिए –

- | | | |
|--------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| क) नानी ने कहानी सुनाई। | – | नाना ने कहानी सुनाई। |
| ख) पिता जी का कहना मानो। | – | _____ |
| ग) मेरा बड़ा भाई दसवीं कक्षा में पढ़ता है। | – | मेरी दसवीं कक्षा में हैं |
| घ) मेरी मौसी बनारस में रहती हैं। | – | मेरे हैं |

गतिविधि - 2

दक्षता कोड - 710, 711

➤ अपनी कल्पना से 30–50 शब्दों में दिए गए चित्र का वर्णन कीजिए।



➤ दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

जमील के अब्बू जंगल पहुंचकर एक पीपल के नीचे बैठ गए। जमील पास के आम की आड़ में छिपकर बकरियों की निगरानी करने लगा। कुछ देर बाद ही उसे प्यास लगने लगी। दोपहर में अब्बू ने कपड़े की पोटली से खाना निकाला और खाने लगे। यह देखकर जमील को भी भूख सताने लगी।

- क) जमील के अब्बू कहाँ गए ?
 ख) बकरियों की निगरानी कौन करने लगा ?
 ग) कुछ देर बाद ही उसे प्यास लगने लगी। –वाक्य में 'उसे' शब्द किसके लिए प्रयोग किया गया है ?
 घ) जमील को भूख क्यों सताने लगी होगी?

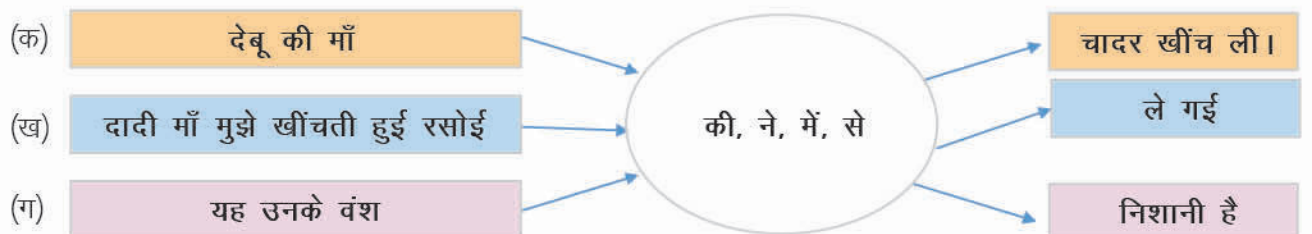
➤ सही मिलान कीजिए—

| | | |
|--------------------|---|-------------|
| माह | — | ऋतु |
| क) ज्येष्ठ (जेठ) | — | वसंत ऋतु |
| ख) सावन | — | शीत ऋतु |
| ग) पौष | — | ग्रीष्म ऋतु |
| घ) फाल्गुन (फागुन) | — | वर्षा ऋतु |

➤ समानता दिखाने वाले शब्दों (सा—से, सी, सम—वाचक शब्दों) का वाक्य में प्रयोग कीजिए —

- क) वे रोने—रोने— हो गए।
 ख) उन्होंने संदूक खोलकर एक चमकती — चीज निकाली।
 ग) कुछ नन्हें बच्चे का मुख चाँद — सुंदर है।

➤ मिलाकर सार्थक वाक्य बनाइए— (संदर्शिक.....)



गतिविधि - 7

दक्षता कोड - 708, 713

- मेरे प्यारे दादा-दादी/नाना-नानी (आदि) के बारे में पाँच बातें लिखिए -

गतिविधि - 8

दक्षता कोड - 711, 715

- दिए गए शब्दों को पढ़िए और लिखिए -

| | | | |
|---------------|-------|------------------|-------|
| क) प्रतिकूलता | _____ | ख) विशूचिका | _____ |
| ग) अनुपस्थिति | _____ | घ) पुत्रोत्पत्ति | _____ |

गतिविधि - 9

दक्षता कोड - 715, 716

- दिए गए शब्द के लिए सही अर्थ वाले शब्द का चुनाव कीजिए-

- क) स्थिति - जानकारी, तिथि, हालात
ख) विलम्ब - अवलंब, स्तम्भ, देरी
ग) निकसार - प्रकाश, निकास, विकास

गतिविधि - 10

दक्षता कोड - 707, 712

- संधि कीजिए- (रवि+इंद्र-रविन्द्र)

- क) विद्या+आलय - _____
ख) कवि+ईश - _____
ग) लघु+उत्तम - _____





गतिविधि - 1

दक्षता कोड - 714, 715

- दिए गए उदाहरणों को देखते हुए डिब्बे में लिखे हुए शब्दों को अलग अलग कीजिए

छोटी बड़ी, जुदा-जुदा, दुबली-पतली, खेलते-खेलते, माँ-बाप, बड़ी-बड़ी, भाव-भंगी, छोटे-छोटे

| एक-एक (पुनरुक्त शब्द) | लेना-देना (युग्म शब्द) |
|-----------------------|------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

गतिविधि - 2

दक्षता कोड - 711, 715

- रेखांकित शब्दों के उलटे अर्थ प्रयोग करते हुए वाक्य दुबारा लिखिए—

क) अभी तक मैंने उन्हें दूर से देखा था।

ख) उनके प्रति मेरे दिल में आदर के भाव थे।

ग) क्या हमें ताजा भोजन खाना चाहिए।

घ) कवि को नदियों का विशाल रूप पसंद था

गतिविधि - 3

दक्षता कोड - 714, 715

- 'मेरी माता जी एक संभ्रांत महिला हैं।' यहाँ वाक्य में 'संभ्रांत' शब्द 'महिला' शब्द की विशेषता बता रहा है। अतः यह 'संभ्रांत-विशेषण पद है और 'महिला' विशेष्य। इसी प्रकार नीचे दिए गए शब्दों के लिए उचित विशेषण/विशेष्य का चुनकर भरिए—

क) गंगा

ख) महान

ग) पौधे

घ) हिमालय

ङ) विराट

गतिविधि - 4

दक्षता कोड - 709, 714

➤ वर्णों के स्थान बदलते हुए नया शब्द बनाइए—

जैसे— 'नदी—दीन'

क) धारा

ख) जरा

ग) याद

घ) लगा

ङ) तन

गतिविधि - 5

दक्षता कोड - 709, 715

➤ शब्दों को सही क्रम में लगाते हुए सार्थक वाक्य बनाइए—

क) ध्यान/जाता/मेरा/है/अटक

ख) यक्ष/विरही/मेघदूत/ने/कहा/से

ग) समय/का/था/दोपहर

घ) ताजा/तन/मन/और/गया/हो

गतिविधि - 6

दक्षता कोड - 708, 713

➤ दिए गए वाक्यों के लिए प्रश्नों का निर्माण कीजिए—

क) छोटा भीम खेल रहा था

ख) मेरे चाचा जी गाँव में रहते हैं

ग) हिमालय की बेटा गंगा है

घ) वह रेलगाड़ी से जाएगा

गतिविधि - 7

दक्षता कोड - 707, 708

➤ हिमालय से निकलने वाली नदियों के नाम से मिलान कीजिए—

क) सतलुज

ख) नर्मदा

ग) कृष्णा

घ) सरयू

ङ) गंडक

च) महानदी

हिमालय से निकलने
वाली नदियाँ

➤ नदियों से होने वाले कोई तीन लाभ लिखिए –





कक्षाकक्ष वार्तालाप

अध्यापक : आपके परिवार में कुल कितने सदस्य हैं?

बच्चे :

अध्यापक : आपके पास कितने पैन हैं?

बच्चे :

अध्यापक : आपके बैग में कितनी पुस्तकें हैं?

(बच्चे बैग में पुस्तकें गिनने के बाद उत्तर देते हैं इत्यादि।)

अध्यापक : हम जब भी गिनना आरंभ करते हैं तो 1 से आरंभ होकर आगे बढ़ते जाते हैं। जैसा कि हमने पूर्व कक्षाओं में जाना था इन गणन संख्याओं (counting numbers) को प्राकृत संख्याएं (natural numbers) कहते हैं। क्या हम अपने स्कूल के बच्चों की संख्या गिन सकते हैं?

बच्चे :

अध्यापक : क्या हम आपके गांव या शहर में रहने वाले व्यक्तियों की संख्या को भी गिन सकते हैं।

बच्चे :

अध्यापक : क्या हम अपने देश भारत में रहने वाले व्यक्तियों को भी गिन सकते हैं?

बच्चे :

अध्यापक : क्या संसार के सभी व्यक्तियों को भी गिन पाना संभव है?

बच्चे :

अध्यापक : क्या आप अपने सिर के बाल गिन सकते हैं? क्या आप आकाश के तारों को भी गिन सकते हैं?

बच्चों सोचो और उत्तर दो।

अध्यापक : अच्छा यह बताओ शायद आकाश के तारों या अपने सिर के बालों को गिनने में दिक्कत आए मगर यदि गिन पाएं तो इनके लिए भी कोई संख्या तो होगी?

बच्चे :

अध्यापक : वह संख्या काफी बड़ी होगी मगर उस संख्या में भी यदि हम एक और जोड़ दें तो क्या उससे भी बड़ी संख्या प्राप्त कर पाएंगे।

बच्चे :

अध्यापक : क्या कोई संख्या ऐसी है जो सबसे बड़ी हो?

बच्चों सोचो और उत्तर दो।

किसी भी संख्या में 1 जोड़ने पर उसकी ज्ञात होती है जो उससे बड़ी होती है तथा किसी भी संख्या में से एक घटाने पर उसकी प्राप्त करते हैं और यह उस संख्या से एक कम होती है।

किसी संख्या में से अगर हम एक कम कर दें तो उससे पहले वाली संख्या प्राप्त करते हैं इसे उसकी पूर्ववर्ती संख्या कहते हैं।

13 की पूर्ववर्ती संख्या =

28 की पूर्ववर्ती संख्या =

प्राकृत संख्या 1 का पूर्ववर्ती होती है।

शून्य का अर्थ : आमतौर पर शून्य का अर्थ कुछ भी नहीं बोल दिया जाता है। यहाँ पर अध्यापक एक क्रियाकलाप के माध्यम से यह स्पष्ट कर सकता है। अध्यापक अपने हाथ में तीन चॉक लेकर उंगलियों के बीच में एक पैन दबाकर रखे और बच्चों से प्रश्न करे कि मेरे हाथ में कितने चॉक हैं?

बच्चे :

अध्यापक : एक चॉक हटा लेने के बाद पूछे कि अब मेरे हाथ में कितने चॉक शेष बचे हैं?

बच्चे :

अध्यापक : एक चॉक और हटाकर पूछते हैं कि अब मेरे हाथ में कितने चॉक शेष बचे हैं?

बच्चे :

अध्यापक : हाथ से एक चॉक और हटाकर अब पूछते हैं कि मेरे हाथ में अब कितने चॉक शेष बचे हैं?

बच्चे :

अध्यापक : एक भी नहीं, अच्छा बताओ एक भी चॉक शेष नहीं बचा इसे कैसे लिखेंगे?

.....

अध्यापक : बच्चों जब कोई वस्तु 1 भी न हो यानि उस वस्तु की अनुपस्थिति हो तो उसे लिखते हैं।

शून्य का अर्थ "कुछ भी नहीं" यह नहीं हो सकता क्योंकि मेरे हाथ में चॉक शून्य है अर्थात् एक भी नहीं है। मगर पैन मौजूद है तो "कुछ भी नहीं" कहना उपयुक्त नहीं है। जैसे आप के कक्षा कक्ष में एक भी हवाई जहाज नहीं है यानी हवाई जहाज हैं। परंतु हम यह नहीं कह सकते कि कक्षा कक्ष में कुछ भी नहीं है।

प्राकृत संख्याओं के संग्रह में हम शून्य (0) को एक के के रूप में सम्मिलित करते हैं। प्राकृत संख्याएं शून्य के साथ मिलकर पूर्ण संख्याओं (Whole numbers) का संग्रह बनाती हैं।

रमन कमरे की छत पर है तथा उसकी बहन गीता अंडर ग्राउंड में कुछ सामान लेने गई है। अमन भूमि तल से 3 मीटर की ऊंचाई पर है तथा गीता भूमि तल से 3 मीटर नीचे गई हुई है। एक हवाई जहाज भूमि से हजार मीटर की ऊंचाई पर उड़ रहा है तथा एक पनडुब्बी समुद्र में 12 मीटर की गहराई में है इनकी ऊंचाई व गहराई को किस प्रकार दर्शाते हैं?

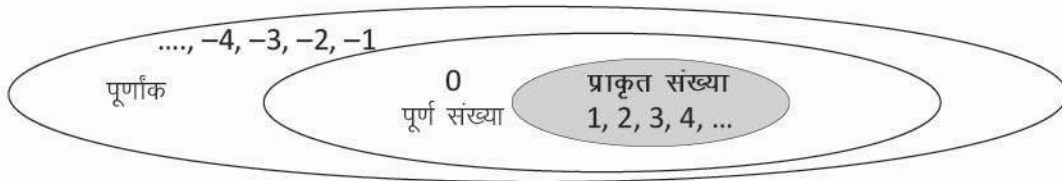
सोचो और लिखो

हम अपने दैनिक जीवन में सुनते हैं ₹ 500 की हानि तथा ₹ 500 का लाभ। जहां पर हम देख रहे हैं कि धनात्मक संख्याओं के साथ-साथ ऋणात्मक संख्याएं भी हैं। अगर हम पूर्ण संख्याओं के समूह में इनके ऋणात्मक भी शामिल कर दें तो संख्याओं का एक और समूह बन जाता है जिसे हम कहते हैं।

..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4,

पूर्णांक (Integers)

1. प्राकृत संख्या (Natural Number) : 1, 2, 3, 4, ...
2. पूर्ण संख्या (Whole Number) : 1, 2, 3, 4, ...
3. पूर्णांक (Integers) : ..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...



सारणी में रिक्त स्थान भरो-

| सौ के बंडल | दस के बंडल | खुल्ले | सैंकड़ा | दहाई | इकाई | संख्या |
|------------|------------|--------|---------|------|------|--------|
| | | | 1 | 1 | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

घटते-बढ़ते क्रम में लिखो।

| बढ़ते क्रम में लिखो | | घटते क्रम में लिखो |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| | 50, 30, 80, 60 | |
| | 69, 96, 79, 97 | |
| | 107, 103, 109, 106 | |
| | 112, 115, 111, 118 | |

बीच की संख्या लिखो-

| | | |
|----|--|----|
| 87 | | 89 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|----|
| 30 | | 32 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|----|
| 79 | | 81 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|----|
| 68 | | 70 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|-----|
| 98 | | 100 |
|----|--|-----|

| | | |
|----|--|-----|
| 99 | | 101 |
|----|--|-----|

एक पहले और एक बाद की संख्या लिखो-

| | | |
|--|----|--|
| | 40 | |
|--|----|--|

| | | |
|--|----|--|
| | 69 | |
|--|----|--|

| | | |
|--|----|--|
| | 99 | |
|--|----|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | 100 | |
|--|-----|--|

| | | |
|--|----|--|
| | 71 | |
|--|----|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | 101 | |
|--|-----|--|

बिना पुनरावृत्ति किए, दिए हुए अंकों का प्रयोग करके चार अंकों की सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्याएँ बनाइए।

(a) 8, 7, 6, 5

(b) 4, 2, 7, 5

| |
|--|
| |
|--|

किसी एक अंक का दो बार प्रयोग करके अंकों की सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या बनाइए।

(a) 4, 6, 7

(b) 0, 2, 8

| |
|--|
| |
|--|

प्रतिरूप को पूरा कीजिए-

$$9 + 1 = 10$$

$$90 + 10 = 100$$

$$900 + 100 = 1000$$

$$9000 + 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 100000$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 1000000$$

संख्या लिखो-

| सैकड़ा | दहाई | इकाई | विस्तारित रूप | संख्या |
|--------|------|------|----------------------|--------|
| 1 | 5 | 4 | $100 + 50 + 4$ | 154 |
| | | | $200 + 60 + 7$ | |
| 3 | 9 | 3 | +..... + | |
| | | | +..... + | 508 |
| | | | $400 + 0 + 0$ | |
| 9 | 5 | 9 | | |
| | | | $800 + 80 + 8$ | |

घटते-बढ़ते क्रम में लिखो-

| बढ़ते क्रम में लिखो | घटते क्रम में लिखो |
|---------------------|---------------------|
| | 425, 435, 415, 445 |
| | 898, 989, 888, 9999 |
| | 728, 612, 805, 485 |
| | 999, 995, 998, 996 |

एक पहले और एक बाद की संख्या लिखो -

| | | |
|--|-----|--|
| | 399 | |
|--|-----|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | 600 | |
|--|-----|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | 777 | |
|--|-----|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | 656 | |
|--|-----|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | 696 | |
|--|-----|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | 969 | |
|--|-----|--|

बीच की संख्या लिखो -

| | | |
|----|--|----|
| 78 | | 80 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|----|
| 45 | | 47 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|----|
| 89 | | 91 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|----|
| 58 | | 70 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|----|
| 88 | | 90 |
|----|--|----|

| | | |
|----|--|-----|
| 98 | | 100 |
|----|--|-----|

संख्या लिखो -

| | |
|-------|--------------------------|
| 5789 | पाँच हजार सात सौ नवासी |
| 8659 | |
| | अड़तीस हजार नौ सो अठत्तर |
| 53075 | |
| | अट्ठाईस हजार चार सौ सात |

संख्याओं के मान लिखो -

| संख्या | दस हजार | हजार | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|--------|---------|------|--------|------|------|
| 6375 | 0 | 6 | 3 | 7 | 5 |
| 17307 | | | | | |

| | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|
| 53490 | | | | | |
| 70349 | | | | | |
| 82465 | | | | | |
| | 5 | 6 | 3 | 9 | 7 |
| | 7 | 0 | 8 | 4 | 5 |
| | 0 | 5 | 2 | 6 | 0 |
| | 6 | 9 | 0 | 7 | 3 |

लिखो -

| संख्या | विस्तारित रूप | हजार | सैंकड़ा | दहाई | इकाई |
|-------------|-------------------------------|------|---------|------|-------|
| 6538 | + + + | 6 | 5 | | |
| 8073 | + + + | | | | |
|5..... | 7000 + + + 9 | | 6 | | |
| 8..... | + 900 + + | | | 7 | 3 |
| 5.....3 | + 700 + + | | | 8 | |
|7..... | + + + 6 | 8 | | 9 | |

स्थानीय मान लिखो-

| संख्या | 6 का | 8 का | 4 का | 7 का | 9 का |
|--------|------|-------|------|-------|------|
| 67498 | | | | | |
| 49867 | | | | | |
| 86749 | | | | | |
| | 6 | 80 | 4000 | 70000 | 900 |
| 92674 | | | | | |
| | 600 | 80000 | 40 | 7000 | 9 |

घटते-बढ़ते क्रम में लिखो-

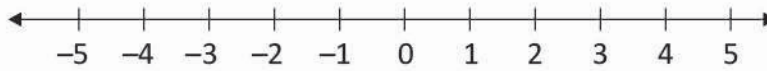
| बढ़ते क्रम में लिखो | | घटते क्रम में लिखो |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| | 5960, 59681, 5967 | |
| | 6759, 608, 7695 | |
| | 49673, 49675, 49672 | |

प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक प्रत्येक ऋणात्मक पूर्णांक से होता है।

शून्य प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक से होता है।

..... प्रत्येक ऋणात्मक पूर्णांक से बड़ा होता है।

संख्या रेखा की मदद से रिक्त स्थान भरों- ($<$, $>$, $=$)



-5 -4

1 -3

-4 0

पूर्णाकों की जमा और घटा-

मेरे पास दो रंग के वृत्त हैं।



नीला (-1)



लाल (+1)

यदि लाल रंग का वृत्त +1 और नीले रंग का वृत्त (-1) को दर्शाता है तो बच्चो यदि हमें $-6 + 4$ को हल करना हो तो हम

नीले रंग के कितने वृत्त लेंगे? _____

लाल रंग कितने वृत्त लेंगे? _____

लाल वृत्त क्या दर्शा रहा है? _____

और नीला वृत्त दर्शा रहा है? _____

तो एक में से एक घटाया तो कितना हुआ? _____

नीले वृत्त को हम लाल वृत्त से काट सकते हैं। अंत में किस रंग के कितने वृत्त रह जाएँगे?

नीले रंग के _____ वृत्त।



नीले रंग का मतलब (-) तो उत्तर क्या हुआ? _____

इस उत्तर में क्या चिह्न आया है?

कौन से रंग के वृत्त ज्यादा थे?

इसमें उत्तर में क्या चिह्न आया है?

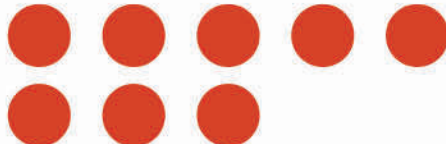
तो बच्चों इससे पता चलता है कि जिस रंग के वृत्त अधिक थे, उत्तर में उसी वृत्त का चिह्न आया।

$$-6 + 4 = -2$$

तो इससे हमने यह सीखा कि जो अंक बड़ा होगा, उत्तर में उसका चिह्न आएगा।

समान चिह्न (Same Sign)

1. $5 + 3 = \underline{\quad}$

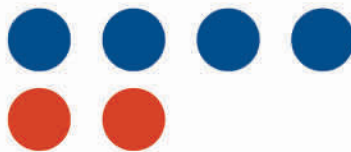


2. $-6 - 2 = \underline{\quad}$



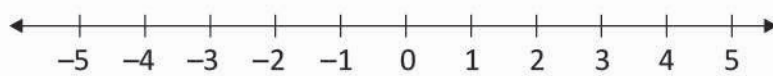
विपरीत चिह्न (Opposite Sign)

$-4 + 2 =$

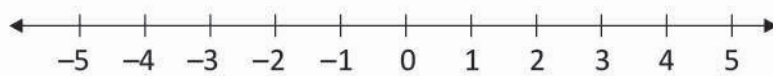


संख्या रेखा की मदद से पूर्णाकों की जमा/घटा

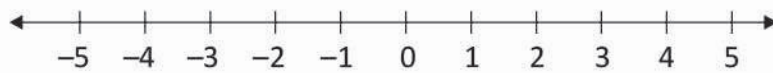
$5 - 9 =$



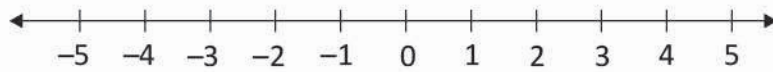
$-5 + 6 =$



$-2 - 3 =$



$-2 + 6 =$



निम्न प्रश्नों पर संख्या रेखा की मदद से विचार करें और कारण सहित उत्तर दें कि आप इससे सहमत हैं या नहीं?

1. प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक प्रत्येक ऋणात्मक पूर्णांक से बड़ा होता है।

2. शून्य प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक से छोटा होता है।

3. शून्य प्रत्येक ऋणात्मक से बड़ा होता है।

4. शून्य न हो तो एक ऋणात्मक पूर्णांक है और न ही एक धनात्मक पूर्णांक है।

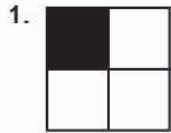
5. कोई संख्या शून्य से दाईं ओर जितनी अधिक दूरी पर होगी उतनी ही बड़ी होगी।

6. कोई संख्या शून्य से बाईं ओर जितनी अधिक दूरी पर होगी उतनी ही छोटी होगी।

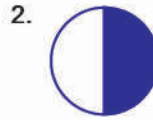
पाठ 2

भिन्न और दशमलव

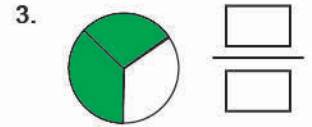
छायांकित भाग को भिन्न के रूप में समझो और लिखो -



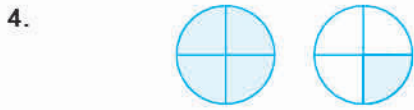
छायांकित भाग $\frac{\square}{\square}$
पूरे के कुल भाग



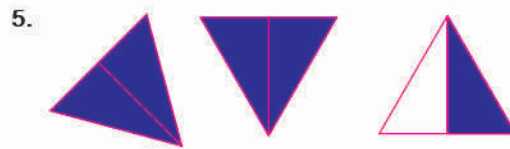
$\frac{\square}{\square}$



$\frac{\square}{\square}$



पूरे \rightarrow $\frac{\square}{\square}$ छायांकित भाग
पूरे के कुल भाग



$\frac{\square}{\square}$



$\frac{\square}{\square}$

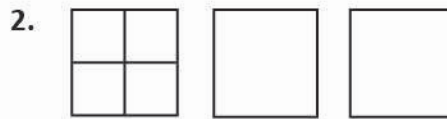


$\frac{\square}{\square}$

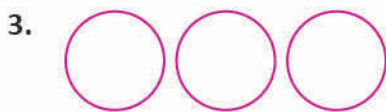
नीचे दी गई भिन्न संख्याओं की आकृति को रंग भर कर प्रदर्शित करो।



$\frac{3}{4}$



$2\frac{1}{4}$



$2\frac{1}{2}$



$1\frac{3}{4}$

पढ़ो और बताओ-

नीतू और मीरा अच्छी सहेलियाँ हैं। नीतू स्कूल में 3 सेब लेकर आई। नीतू और मीरा ये सेब मिलकर खाएँगी। नीतू और मीरा ने सबसे पहले एक-एक सेब खाया। फिर तीसरे सेब के दो बराबर हिस्से आपस में बाँट लिए। क्या आप बता सकते हैं कि नीतू और मीरा प्रत्येक को कितना सेब मिला?

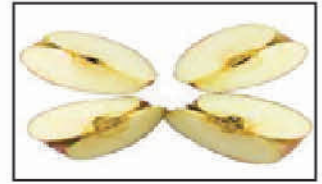
नीतू को मिला =

मीरा को मिला =

नीतू और मीरा तीसरे सेब के चार बराबर हिस्से करें तो प्रत्येक को कितना हिस्सा आएगा?

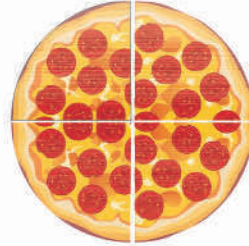
नीतू को मिला =

मीरा को मिला =



पढ़ो और बताओ-

राहुल के घर पर पिज्जा आया। राहुल की माँ ने पिज्जा के चार बराबर हिस्से किए और उसे राहुल, राहुल के भाई, राहुल के पिता और स्वयं में बाँट लिया। तो क्या आप बता सकते हैं कि राहुल को पिज्जा का कितना हिस्सा मिला?



छायांकित भाग को निरूपित करने वाली भिन्न लिखिए।

| | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

निम्न में, यदि कोई गलती है तो पहचानिए:

1. क्या यह $3/4$ है

2. क्या यह $1/4$ है?

3. क्या यह $1/2$ है?

दी हुई भिन्न के अनुसार भागों को छायांकित कीजिए।

1. $\frac{1}{4}$

2. $\frac{3}{4}$

3. $\frac{3}{8}$

संख्या जिसे अंश/हर के रूप में लिखा जा सके। जहाँ अंश धनात्मक पूर्णांक या शून्य हो और हर धनात्मक पूर्णांक हो उसे _____ कहते हैं?

भिन्न = $\frac{1}{4}$ अंश = _____, हर = 4

निम्न भिन्नों में अंश और हर बताएँ—

$\frac{57}{65}, \frac{3}{4}, \frac{31}{8}, \frac{5}{6}, \frac{11}{4}, \frac{51}{8}$

_____ वह संख्या है जो एक सम्पूर्ण के भाग को दर्शाती है। इसमें हर से पता चलता है कि पूर्ण को कितने बराबर भागों में बाँटना है। अतः _____ में अंश हमेशा हर से छोटा होता है। जैसे— $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}$

गीता स्कूल में तीन सेब लेकर आई। वे इन्हें दो प्रकार से बाँट सकती थी।

पहला तरीका : दो सेबों के आधे-आधे हिस्से कर लिए। यह कुल कितने हिस्से हुए?

मीता के पास =

गीता के पास = $\frac{3}{2}$



बच्चों वे भिन्न जिसमें अंश, हर से बड़ा होता है। उन्हें _____ कहते हैं। जैसे— $\frac{3}{2}, \frac{7}{4}$

दूसरा तरीका : गीता और मीता ने सबसे पहले एक-एक सेब खाया। फिर तीसरे सेब के दो बराबर हिस्से आपस में बाँट लिए।

गीता के पास = $1\frac{1}{2}$

मीता के पास = $1\frac{1}{2}$



ऐसी भिन्नों को हम _____ कहते हैं, जिसमें एक भाग पूर्ण होता है और एक भाग भिन्न होता है।

जैसे— $1\frac{1}{2}, 3\frac{1}{2}$

संख्या रेखा पर भिन्न

क्या आप संख्या रेखा पर $\frac{1}{2}$ को दर्शा सकते हैं?

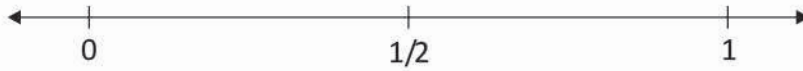
आइये एक संख्या रेखा खींचे। क्या हम इस पर $\frac{1}{2}$ दर्शा सकते हैं?

जवाब को तुम पूरा करो-

हम जानते हैं कि $\frac{1}{2}$ संख्या 0 से बड़ी है और एक से छोटी है इसलिए इसे 0 से 1 के _____ में स्थित होना

चाहिए। क्योंकि हमें $\frac{1}{2}$ को दर्शाना है। इसलिए हम 0 से 1 के बीच की दूरी को _____ भागों में बांट देंगे और

बीच का भाग $\frac{1}{2}$ को दर्शाता है।



एक संख्या रेखा खींचें। क्या हम इस पर भिन्न $\frac{1}{3}$ को दर्शा सकते हैं?

संख्या रेखा पर $\frac{1}{3}$ को दर्शाने के लिए 0 और 1 के बीच की दूरी को कितने बराबर भागों में विभाजित करना चाहिए?



क्या हम $\frac{2}{3}$ इस संख्या रेखा पर दर्शा सकते हैं? दर्शाइए

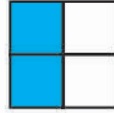
संख्या रेखा पर $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$ को दर्शाएँ।

संख्या रेखा पर $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5}$ को दर्शाएँ।

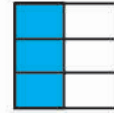
जाँच कीजिए क्या यह भिन्न तुल्य है?



$$\frac{1}{2}$$

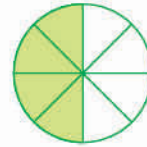
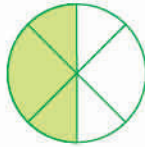


$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{3}{6}$$

जाँच कीजिए क्या ये भिन्न तुल्य है?



भिन्नों को सरलतम रूप में बदलें:

$$\frac{10}{15}, \frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{20}, \frac{12}{15}, \frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{5}{20}$$

भिन्नों की तुलना— बच्चों क्या बता सकते हो कि इनमें से कौन-सी भिन्न बड़ी है और कौन सी छोटी?

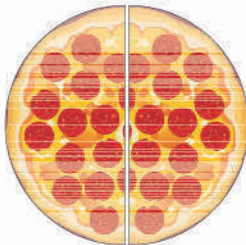
$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$$

राहुल : $\frac{1}{2}$ छोटी है और $\frac{1}{4}$ बड़ी है।

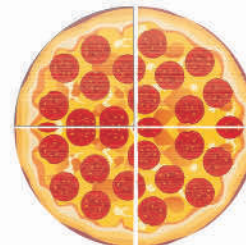
मीरा : $\frac{1}{4}$ छोटी है और $\frac{1}{2}$ बड़ी है।

राहुल और मीरा में कौन सही है?

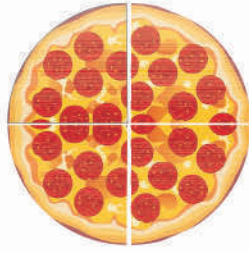
इस चित्र में दी गई स्थिति का अवलोकन कर बताइए कि कौन सी भिन्न छोटी है और कौन सी बड़ी?



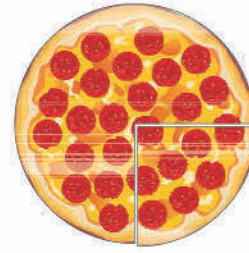
$$\frac{1}{2} = \boxed{}$$



$$\frac{1}{4} = \boxed{}$$

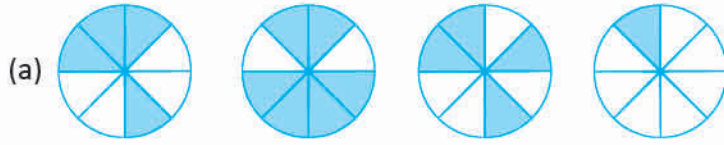


$$\frac{1}{4} = \boxed{}$$

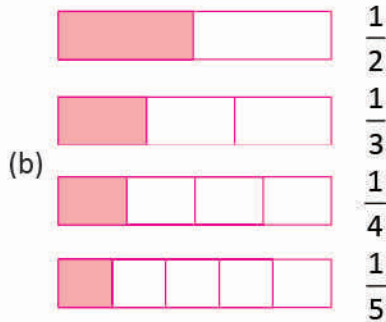


$$\frac{1}{3} = \boxed{}$$

आपने यह निष्कर्ष कैसे निकाला? कारण सहित उत्तर लिखिए।



.....



.....

ऐसी भिन्न जिनके हर समान होते हैं, उन्हें कहते हैं। जैसे— $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}$

ऐसी भिन्न जिनके हर समान नहीं होते, उन्हें कहते हैं। जैसे— $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}$

भिन्नों का योग और व्यवकलन

महक का जन्मदिन है। महक ने जन्मदिन पर केक काटा, उसकी माताजी ने केक के 8 बराबर भाग किए। उसमें से 2 भाग महक ने और 5 भाग महक की सहेलियों ने खाए। क्या आप बता सकते हैं कि महक और उसकी सहेलियों ने मिलकर कितना केक खाया और शेष कितना केक बचा?

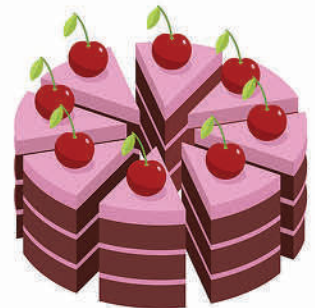
क्या आप चित्र देखकर बता सकते हैं?

महक ने खाया

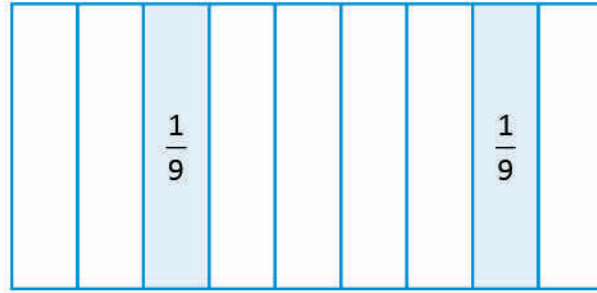
सहेलियों ने खाया

शेष बचा =

महक और उसकी सहेलियों ने खाया



समान भिन्नो का जोड़ना और घटाना-

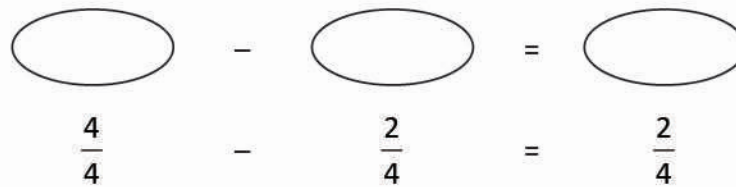


$$\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \frac{2}{9} \dots\dots\dots$$



$$\frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \dots\dots\dots$$

निम्न चित्र को छांयाकित कीजिए-



हल कीजिए-

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \boxed{} \quad \frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \boxed{} \quad \frac{4}{15} - \frac{3}{15} = \boxed{}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{9} = \boxed{} \quad \frac{0}{8} + \frac{1}{8} = \boxed{}$$

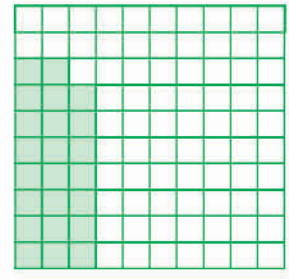
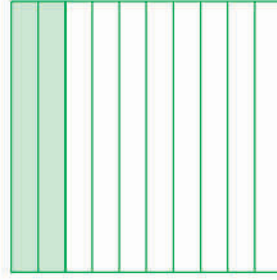
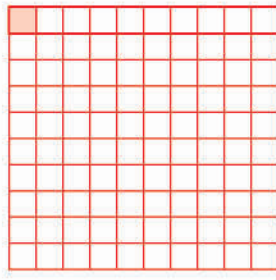
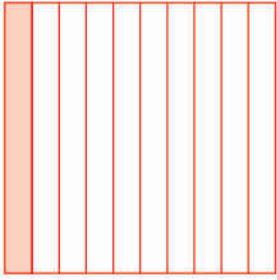
असमान भिन्नो को जोड़ना और घटाना-

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \boxed{}, \quad \frac{4}{3} + \frac{1}{2} = \boxed{}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \boxed{}, \quad \frac{4}{3} - \frac{1}{2} = \boxed{}$$

रोहित बाजार से चावल के पैकेट खरीद कर लाया है। इस चावल के पैकेट पर 1.5 किलोग्राम और इसका मूल्य 90.40 रुपये लिखा है। तो बच्चों हम अपने दैनिक जीवन में दशमलव से परिचित हैं।

छायांकित भाग को दशमलव के रूप में लिखें-



| दशमलव संख्या | हजार (1000) | सैकड़ा (100) | दहाई (10) | इकाई (1) | दशांश (1/10) | शतांश (1/100) |
|--------------|-------------|--------------|-----------|----------|--------------|---------------|
| 1225.65 | 1 | 2 | 2 | 5 | 6 | 5 |
| 500.06 | | 5 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 2.77 | | | | | | |
| 106.23 | | | | | | |
| 0.77 | | | | | | |
| 345.90 | | | | | | |

➤ साधारण भिन्न को दशमलव भिन्न में लिखिए-

(a) $13/10 =$ _____

(b) $29/100 =$ _____

(c) $5 + 3/10 =$ _____

(d) $1 + 9/100 =$ _____

(e) $40 + 5 + 6/10 =$ _____

➤ निम्न रिक्त स्थानों में <> या = में से सही चिह्न लगाएँ।

(a) 1 _____ 0.9

(b) 0.07 _____ 0.7

(c) 0.2 _____ 0.06

(d) 0.15 _____ 0.016

(e) 0.19 _____ 0.9

(f) 0.655 _____ 0.90

➤ निम्न दशमलव भिन्नों को जोड़ें-

$0.123 + 0.54 =$ _____

$$\begin{array}{r} 0.123 \\ + 0.540 \\ \hline 0.663 \\ \hline \end{array}$$

$0.5 + 0.05 =$ _____

$2.65 + 9.01 =$ _____

➤ निम्न दशमलव भिन्नो को घटाएँ

(a) $7.890 - 0.123 =$

$$\begin{array}{r} 7.890 \\ - 0.123 \\ \hline 7.767 \end{array}$$

(b) $40.08 - 1.86 =$ _____

(c) $8.5 - 6.90 =$ _____



कार्यपत्रक - 1

नीचे कुछ पादपों के चित्र दर्शाये गए हैं, इन पेड़-पौधों के नाम लिखो तथा ये पादप अपना भोजन कैसे प्राप्त करते हैं?



कार्यपत्रक - 2

- पौधे अपना भोजन खुद बनाते हैं, पोषण की इस विधि को क्या कहते हैं?
 (क) विषम पोषण (ख) स्वपोषण
 (ग) (क) और (ख) दोनों (घ) इनमें से कोई नहीं
- इनमें परजीवी पादप कौन सा है?
 (क) अमरबेल (ख) अनार (ग) कीकर (घ) कोई नहीं
- मृदा में उपस्थित जल व खनिज _____ द्वारा अवशोषित किए जाते हैं ?
 (क) जड़ (ख) तना (ग) पत्ते (घ) फूल

कार्यपत्रक - 3

रमेश को भोजन करते समय जिज्ञासा होती थी कि मां तो हमें भोजन बना कर खिलाती हैं परंतु इन पौधों को भोजन बनाकर कौन खिलाता होगा? उसकी यह जिज्ञासा शांत हुई जब अध्यापक "पादपों में पोषण" पाठ पढ़ा रहे थे। उन्होंने समझाया कि पादप अर्थात् पौधे की पत्तियों में हरे रंग का एक वर्णक क्लोरोफिल पाया जाता है जिसकी सहायता से पौधे सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में मिट्टी से जल एवं खनिज तथा वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड लेकर कार्बोहाइड्रेट के रूप में अपना भोजन बनाते हैं। इस प्रक्रिया को प्रकाश संश्लेषण कहते हैं।

निम्न प्रश्नों के उत्तर लिखो—

1. पौधे में पाए जाने वाले हरे रंग के वर्णक को क्या कहते हैं?

2. पौधे वायुमंडल में कौन सी गैस भोजन बनाने के लिए लेते हैं?

3. पौधों द्वारा भोजन बनाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

4. पौधे प्रकाश संश्लेषण के लिए मिट्टी से क्या प्राप्त करते हैं?

5. क्लोरोफिल पौधे के किस भाग में पाया जाता है?

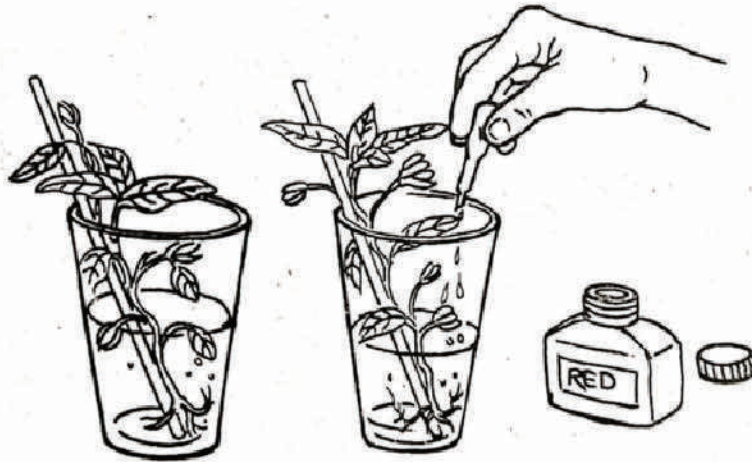
6. किस के प्रकाश की उपस्थिति प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक है?

कार्यपत्रक - 4

पादपों में प्रकाशसंश्लेषण प्रक्रिया के समय पानी पत्तियों तक कैसे पहुंचता है, किस रास्ते पहुंचता है? आओ इसे देखने के लिए एक प्रयोग करें।

सामग्री: दो सफेद फूल वाले सदाबहार के पौधे, दो कांच के गिलास, लाल स्याही, झापर, दो सूखी लकड़ी की डंडियां एवं पानी।

कार्यविधि: दो छोटे-छोटे सफेद फूल वाले सदाबहार के पौधे जड़ सहित उखाड़कर, जड़ों की मिट्टी को अच्छी तरह धो लें। दो कांच के गिलास लो और उन्हें एक तिहाई साफ पानी से भर कर एक गिलास के पानी में झापर की सहायता से 15-20 से बूंद लाल स्याही की मिला लें। अब दोनों पौधों को दो अलग-अलग सूखी लकड़ियों से बांध दो। एक पौधे को लाल स्याही वाले घोल के गिलास में और दूसरे को सादे पानी वाले गिलास में टिका दो। दोनों गिलासों को लगभग डेढ़ घंटे के लिए छाया में रखने के बाद अपने अवलोकनों को लिखो।



1. पौधों की पत्तियों को ध्यान से देखो। दोनों पौधों की पत्तियों में तुम्हें क्या अन्तर दिखाई देता है?

(क) सादे पानी में रखा पौधा _____

(ख) लाल स्याही के घोल में रखा पौधा _____

2. पौधे के फूलों को ध्यान से देखो। इनके रंग में क्या कोई परिवर्तन आया है?

(क) सादे पानी में रखा पौधा _____

(ख) लाल स्याही के घोल में रखा पौधा _____

3. आओ अब चर्चा करें और निम्न प्रश्नों के उत्तर लिखें—

(क) पत्तियों और फूलों का रंग लाल होने का क्या कारण है?

(ख) पत्तियों और फूलों में लाल रंग पौधे के किस भाग के द्वारा पहुंचा होगा?

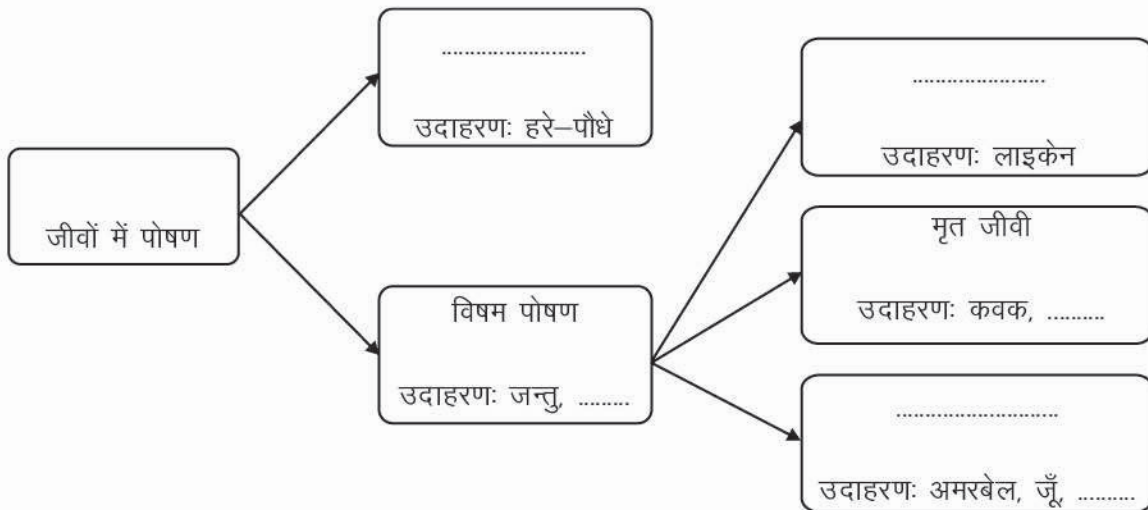


कार्यपत्रक - 1

अध्यापक छात्र छात्राओं को चित्र (कुत्ता, मेंढक, मनुष्य, तितली) दिखा कर प्रश्न पूछता है— इन जीव – जंतुओं के भोजन ग्रहण करने के तरीके लिखो।

कार्यपत्रक - 2

पोषण विधियों की पूर्व समझ की जांच



कार्यपत्रक - 3

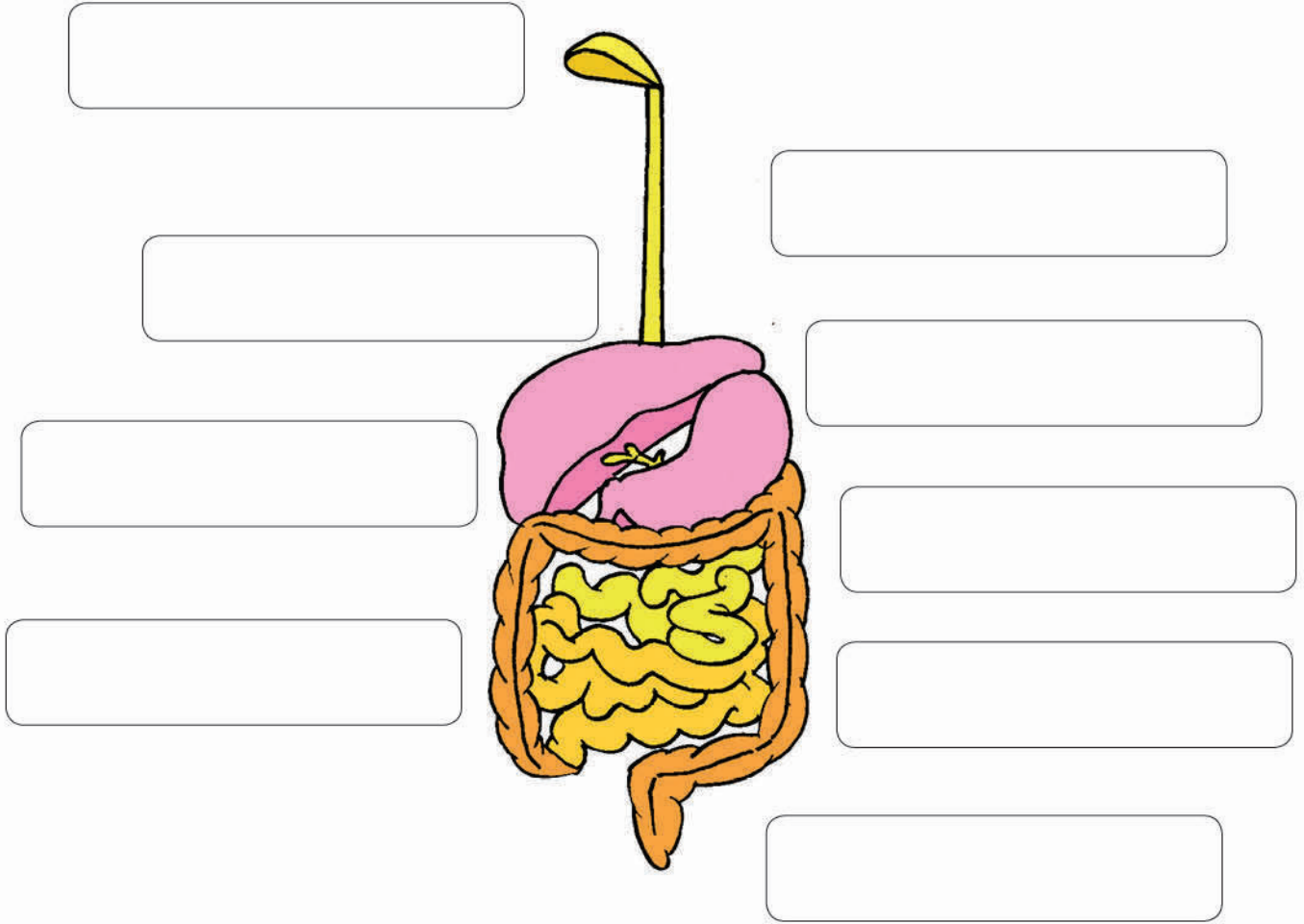
मानव के पाचन अंग (पाचन तंत्र)

जैसा कि आपने कक्षा छठी में भोजन के विभिन्न पोषक तत्वों के स्रोत एवं उपयोग सीखे हैं। उसी क्रम में अब हम सीखते हैं कि भोजन पचता कैसे है?

वह प्रक्रम जिसमें भोजन के अधिकतर पोषक तत्वों को हमारा शरीर ऐसे सरल तत्वों में बदल देता है जिनका उपयोग शरीर कर सके पाचन कहलाता है। भोजन के पचने की क्रिया जिन अंगों में होती है उन्हें हम पाचन अंग या पाचन तंत्र कहते हैं।

आओ मानव पाचन तंत्र के विभिन्न अंगों को पहचान कर उनके नाम दिए गए शब्दों से बॉक्स में लिखें व लाइन लगाकर प्रदर्शित भी करें।

(आहार नाल, आमाशय, मुख, क्षुदांत्र, यकृत, मलाशय, बृहदांत्र, मुख गुहिका, गुदा)



कार्यपत्रक - 4

कॉलम A में दिए गए चित्रों का मिलान कॉलम B में उनके कार्यों के कथनों से कीजिए।

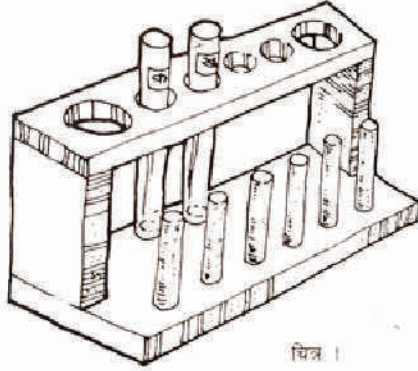
| कॉलम A | कॉलम B |
|--------------|-------------------------|
| मलाशय | पित्त रस का निर्माण |
| क्षुदांत्र | अम्ल का निर्मोचन |
| यकृत | जल का अवशोषण |
| लाला ग्रन्थि | बिना पचे भोजन का भंडारण |
| बृहदांत्र | पाचन का पूरा होना |
| अमाशय | लाला रस सत्रावित करना |

कार्यपत्रक - 5

मंड की उपस्थिति की जांच

बच्चों! भोजन का पाचन जैसा कि आप जानते हैं मुख से शुरू होता है। जब हम भोजन को चबाते हैं, तो लार में मौजूद एंजाइम (टायलिन), कार्बोहाइड्रेट (मंड) को शर्करा में बदल देता है। जब हम गेहूं या चने को मुख में चबाते हैं तो मिठास का अनुभव होता है यह मिठास शर्करा की है। आओ इस बारे एक मजेदार क्रियाकलाप मंड की जांच के लिए करते हैं।

सामग्री: गेहूं का आटा, पानी, आयोडीन का घोल, बीकर, परखनलियां, परखनली स्टैंड तथा ड्रापर



चित्र 1



चित्र 2

बीकर में एक चौथाई पानी में आधा चम्मच आटा घोल लें। परखनली में 10–12 बूंद आटे के घोल की लेकर उसमें आयोडीन की 2–2 बूंद डालकर जांच लें कि आटे के घोल का रंग गहरा नीला या काला हो रहा है या नहीं।

अब दो परखनलियों पर 'क' और 'ख' अंकित करें। परखनली 'क' में 10–12 बूंद आटा घोल लेकर उसमें अपनी लार पर्याप्त मात्रा में मिलाकर कर अच्छे से हिलाएं। पर्याप्त मात्रा में लार निकालने के लिए कुछ देर के लिए मुख में साफ रुई को रख सकते हैं। परखनली 'ख' में भी 10–20 बूंद आटा घोल लें परंतु इसमें लार न मिलाएं।

दोनों परखनलियों को आधे घंटे रखा रहने दें। इसके बाद दोनों परखनलियों में आयोडीन घोल की 2–2 बूंद डालो। अब निम्न तालिका में अपने परीक्षण के परिणाम भरो।

| परखनली | लार है या नहीं। | आयोडीन के साथ काला या नीला रंग आता है या नहीं |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------|
| क | हां/नहीं | हां/नहीं |
| ख | हां/नहीं | हां/नहीं |

अब बताओ मंड पर लार का क्या प्रभाव पड़ता है?

लार में उपस्थित एंजाइम मंड पर क्रिया कर उसे शर्करा में बदल दिया। इसी कारण परखनली 'क' में आयोडीन का रंग नहीं परिवर्तित हुआ।

पाठ 3

रेशों से वरुम तक



कार्यपत्रक - 1

बच्चों को गांव के भ्रमण पर ले जाएं तथा जन्तु और पादप तंतुओं में अंतर स्पष्ट करें।

| |
|--|
| |
|--|

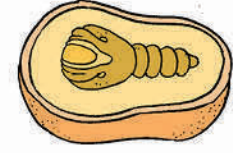
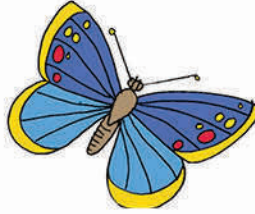
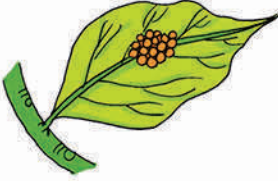
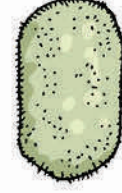
कार्यपत्रक - 2

भ्रमण के बाद बच्चों से पादप तथा जांतव तंतुओं के चित्र चिपकाने को कहें।

| पादप तंतु | जांतव तंतु |
|-----------|------------|
| | |

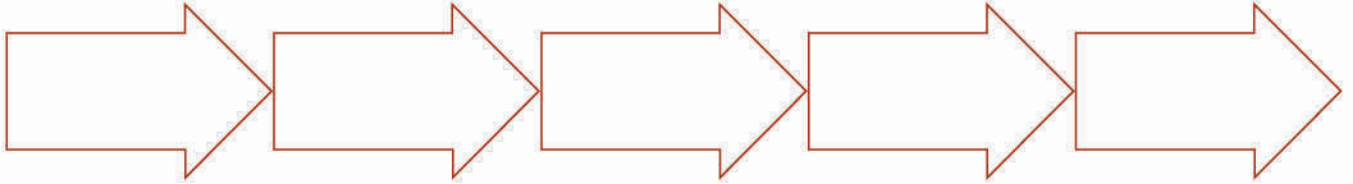
कार्यपत्रक - 3

रेशम कीट का जीवन चक्र नीचे दिए गए चित्रों द्वारा दर्शाया गया है। चित्रों को पहचान कर इनका नाम लिखें।



कार्यपत्रक - 4

ऊपर दिए गए रेशम कीट के चित्रों को जीवन कर्म के अनुसार व्यवस्थित करें।



कार्यपत्रक - 5

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

1. आपके आसपास बहुत से पशु पाले जाते होंगे। इनमें से कौन-कौन से जंतुओं के बाल बड़े होते हैं?

2. आपने कभी शेर या बाघ का चित्र देखा होगा। इसकी गर्दन पर भी बड़े बड़े और घने बाल होते हैं। क्या आप शेर के बालों से रेशे या वस्त्र बना सकते हैं? यदि नहीं तो कारण लिखें।

3. आपके आसपास और कौन-कौन से पशु या जानवर हैं जिनके शरीर पर बाल होते हैं किंतु उनसे रेशे या वस्त्र नहीं बनाए जा सकते हैं?
-