



श्री.जयदिप डाकरे सर श्री.प्रविण डाकरे सर



Subscribe

इयत्ता - सातवी (20 जुलै) माझा अभ्यास

Subscribe

शासनाच्या 45 दिवसांच्या ब्रीज कोर्ससोबत माझा अभ्यास PDF

शासनाच्या ब्रीज कोर्ससोबत क्षमता प्राप्त विद्यार्थ्यांसाठी चालू इयत्तेचा अभ्यासक्रम समाविष्ट

दिवस वीस :



+ पाठ वाचा व स्वाध्याय सोडवा. ३. तोडणी

स्वाध्याय



सराव करा.

प्र. १. तुमच्या शब्दांत उत्तरे लिहा.

- (अ) मीराने वसंतला 'तमसो मा ज्योतिर्गमय'चा सांगितलेला अर्थ.
 (आ) वसंतच्या मनातील शिक्षणाची ओढ.
 (इ) 'अगं, पण दादानंच शिक्षण तोडलं तवा वाचायला तरी कसं येणार?' या वाक्याचा तुम्हांला समजलेला अर्थ.

प्र. २. वसंतचे शिक्षणाबाबतचे प्रेम दर्शवणारी वाक्ये पाठातून शोधून लिहा.

प्र. ३. खालील आकृतीत योग्य शब्द लिहा.

(अ) बैलांचे खाद्य. (आ) शंकूच्या आकाराची झोपडी.

प्र. ४. तुम्हांला कथेतील कोणते पात्र सर्वांत जास्त आवडले? सकारण सांगा.

प्र. ५. खालील आकृती पूर्ण करा.

मराठी शाळेजवळच्या मोकळ्या मैदानात गाड्या
सोडल्यावर खालील व्यक्तींनी काय काय केले?

मीरा, वसंत

इतर बायका

दामू

तारा

खेळूया शब्दांशी.

(अ) गटात न बसणारा शब्द शोधून लिहा.

- (१) श्रीमंत, धनवान, गरीब, लखपती.
 (२) रात्र, निशा, प्रभात, यामिनी.
 (३) अशिक्षित, निरक्षर, अंगठाबहादूर, शिक्षित.
 (४) गवसणे, मिळणे, हरवणे, सापडणे.

(आ) कंसात दिलेल्या वाक्यप्रचारांच्या रूपात योग्य बदल करून वाक्ये पुन्हा लिहा.

(आनंदाला पारावार न उरणे, हबकून जाणे, हातभार लावणे, आबाळ होणे.)

- (१) वडिलांच्या नोकरीनिमित्त सतत होणाऱ्या बदल्यांमुळे केशवच्या शिक्षणाची
 (२) गावाहून आलेल्या आजीला पाहून नंदाच्या.....
 (३) सिमरन आईला घरातल्या कामांसाठी.....
 (४) रस्त्यावर जोरजोरात भुंकणाऱ्या कुत्र्यांना पाहून रेश्मा.....

✚ पूर्णांक संख्यांचा गुणाकार समजून घ्या.

उजळणी

टेस्ट
मोडवा

2

पूर्णांक संख्यांचा गुणाकार व भागाकार



जरा आठवूया.

- मागील इयत्तेत आपण पूर्णांकांची बेरीज व वजाबाकी करायला शिकलो आहोत. त्याचा उपयोग करून खालील रिकाम्या जागा भरा.

$$(1) 5 + 7 = \square$$

$$(2) 10 + (-5) = \square$$

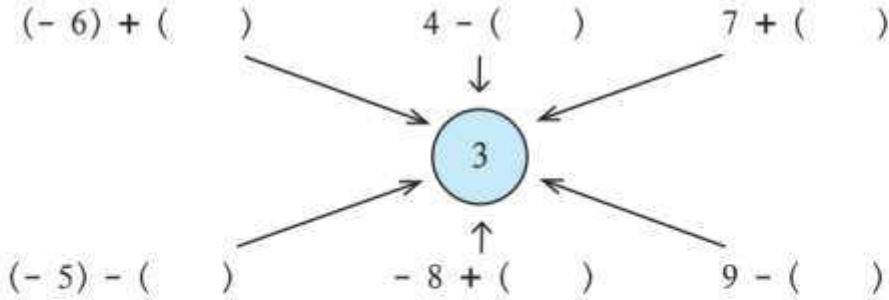
$$(3) -4 + 3 = \square$$

$$(4) (-7) + (-2) = \square$$

$$(5) (+8) - (+3) = \square$$

$$(6) (+8) - (-3) = \square$$

- खालील प्रत्येक क्रियेचे उत्तर 3 येईल अशा प्रकारे रिकाम्या कंसांत योग्य संख्या लिहा.



जाणून घेऊया.

पूर्णांक संख्यांचा गुणाकार

मयूरी शाळेतून घरी जाताना तिची सायकल पंक्चर झाली. पंक्चर काढण्यासाठी तिच्याकडे पुरेसे पैसे नव्हते. तेव्हा तिला सुशांत, स्नेहल आणि कल्पनाने प्रत्येकी पाच रुपये उसने दिल्याने तिच्याजवळ 15 रुपये उसने गोळा झाले व तिच्या सायकलची दुरुस्ती झाली. आपण उसने रुपये किंवा कर्ज '-' (ऋण) चिन्हाने दाखवतो म्हणजे मयूरीवर 15 रुपयांचे कर्ज होते किंवा तिच्याजवळ - 15 रुपये होते.

येथे आपण $(-5) + (-5) + (-5) = -15$ हे जाणून घेतले.

यावरून $(-5) \times 3 = 3 \times (-5) = -15$ हे ध्यानात येते.

दुसऱ्या दिवशी मयूरीने आईकडून 15 रुपये आणून प्रत्येकाचे पैसे परत केले व कर्ज फेडले किंवा कमी केले. कर्ज काढून टाकणे म्हणजे पैसे मिळवणे हे समजून $-(-15) = +15$ हे लक्षात घ्या.

आपण पूर्ण संख्यांचे गुणाकार व भागाकार शिकलो आहोत. या क्रिया करण्यासाठी पाढे देखील तयार केले आहेत. आता पूर्णांक संख्यांचे गुणाकार अभ्यासू म्हणजेच ऋण संख्या, धन संख्या व शून्य मिळून जो समूह आहे त्यातील संख्यांचे गुणाकार पाहू.

$(-3) + (-3) + (-3) + (-3)$ ही बेरीज म्हणजेच (-3) ही संख्या 4 वेळा घेऊन केलेली बेरीज होय. ती -12 येते. ही बेरीज आपण $(-3) \times 4 = -12$ अशी लिहू शकतो. त्याचप्रकारे $(-5) \times 6 = -30$, $(-7) \times 2 = -14$, $8 \times (-7) = -56$

Understand the multiplication of integers.

2

Multiplication and Division of Integers



Revision



Let's recall.

- In the previous class, we have learnt to add and subtract integers. Using those methods, fill in the blanks below.

(1) $5 + 7 = \square$

(2) $10 + (-5) = \square$

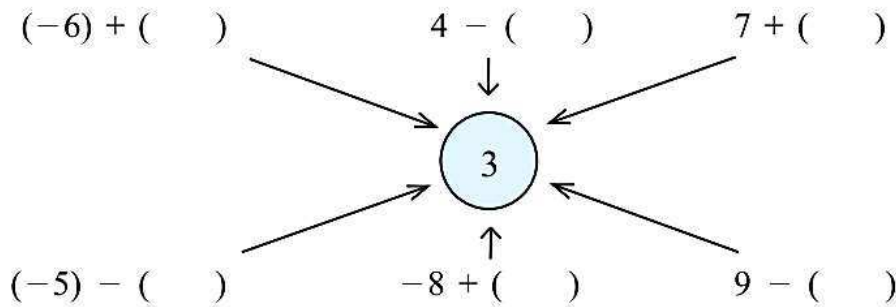
(3) $-4 + 3 = \square$

(4) $(-7) + (-2) = \square$

(5) $(+ 8) - (+ 3) = \square$

(6) $(+ 8) - (-3) = \square$

- Write a number in each bracket to obtain the answer '3' in each operation.



Let's learn.

Multiplication of Integers

Mayuri's bicycle got punctured on the way back from school and she did not have enough money to get it repaired. Sushant, Snehal and Kalpana lent her five rupees each. Thus she borrowed 15 rupees altogether and got the bicycle repaired. We show borrowed money, or a debt, using the '-' (minus) sign. That is, Mayuri had a debt of 15 rupees or Mayuri had -15 rupees.

We see here that $(-5) + (-5) + (-5) = -15$

Hence note that $(-5) \times 3 = 3 \times (-5) = -15$

Of course, Mayuri paid back her debt the next day.

We have learnt the multiplication and division of whole numbers. We have even made tables to carry out the multiplication. Now let us learn to multiply integers i.e. multiplication of numbers in the set that includes negative numbers, positive numbers and zero.

$(-3) + (-3) + (-3) + (-3)$ This addition is the addition of (-3) taken 4 times. It equals -12 . It can be written as $(-3) \times 4 = -12$.

Similarly, $(-5) \times 6 = -30$, $(-7) \times 2 = -14$, $8 \times (-7) = -56$

✚ Read and understand.



1.3 Little Girls Wiser than Old People



Count Lev Nikolayevich Tolstoy or Leo Tolstoy was one of the greatest authors of all time. He authored many novels, short stories and philosophical works. His ideas on non-violence had influenced great men like Mahatma Gandhi and Martin Luther King, Jr. Tolstoy wrote many stories for children. This is one of them. However, this has a message for grown-ups, too.



• Form groups of 4-6. Each member should write at least five reasons why fights occur. (Example : Two children want the same toy.) Put together the different reasons written by all group members to make a longer list.

Now, Group 1 will read out their list while other groups compare it with their list, mark the common items, and note down the new ones.

Repeat the procedure with all other groups reading out their lists. Now you will have a fairly long list of reasons.

Classify the reasons into 'trivial' and 'serious' ones using the table below.

| Reasons | Trivial | Serious |
|---------|---------|---------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Children may discuss the reasons in English as well as their mother tongue. But the lists should be in English.



स्वाध्याय मोडवा.

६. कालरेषा पूर्ण करा.



७. इंटरनेटच्या साहाय्याने तुम्हांला आवडणाऱ्या कोणत्याही एका व्यक्तीची माहिती मिळवा व खालील चौकटीत लिहा.

मला हे माहित आहे

उपक्रम

पाठांत आलेल्या व्यक्तींविषयीची अधिक माहिती संदर्भ पुस्तके, इंटरनेट, वृत्तपत्र इत्यादींच्या साहाय्याने मिळवा. उपक्रमवहीत चित्र-माहितीचे कोलाज तयार करा व इतिहास कक्षात त्याचे प्रदर्शन भ्रवा.



किल्ले देवगिरी

✚ स्वाध्याय सराव करा.

२. सूर्य, चंद्र व पृथ्वी



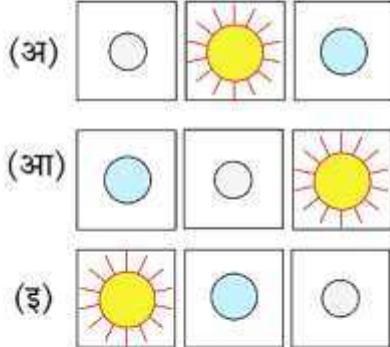
स्वाध्याय

प्रश्न १. चुकीची विधाने दुरुस्त करून लिहा.

- (१) चंद्र सूर्याभोवती प्रदक्षिणा घालतो.
- (२) पौर्णिमेस चंद्र, सूर्य व पृथ्वी असा क्रम असतो.
- (३) पृथ्वीची परिभ्रमण कक्षा व चंद्राची परिभ्रमण कक्षा एकाच पातळीत आहे.
- (४) चंद्राच्या एका परिभ्रमण काळात चंद्राची कक्षा पृथ्वीच्या कक्षेशी एकदाच छेदते.
- (५) सूर्यग्रहण उघड्या डोळ्यांनी पाहणे योग्य आहे.
- (६) चंद्र पृथ्वीशी उपभू स्थितीत असताना कंकणाकृती सूर्यग्रहण होते.

प्रश्न २. योग्य पर्याय निवडा.

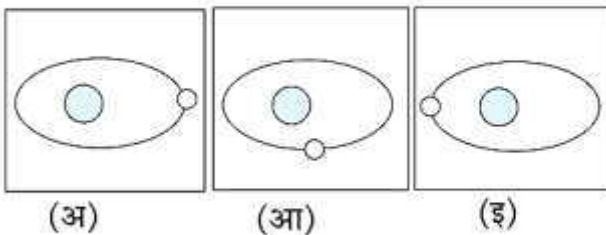
(१) सूर्यग्रहण :



(२) कंकणाकृती सूर्यग्रहणाच्या वेळी दिसणारे सूर्यबिंब :



(३) चंद्राची अपभू स्थिती :



प्रश्न ३. पुढील तक्ता पूर्ण करा.

| तपशील/वैशिष्ट्ये | चंद्रग्रहण | सूर्यग्रहण |
|--------------------------------|--------------------|------------|
| तिथी दिवस | | अमावास्या |
| स्थिती | चंद्र-पृथ्वी-सूर्य | |
| ग्रहणांचे प्रकार | | |
| खग्रासचा जास्तीत जास्त कालावधी | १०७ मिनिटे | |

प्रश्न ४. आकृती काढा व नावे लिहा.

- (१) खग्रास व खंडग्रास सूर्यग्रहण.
- (२) खग्रास व खंडग्रास चंद्रग्रहण.

प्रश्न ५. उत्तरे लिहा.

- (१) दर अमावास्या व पौर्णिमेस चंद्र, पृथ्वी, सूर्य एका सरळ रेषेत का येत नाहीत ?
- (२) खग्रास सूर्यग्रहण होत असताना पृथ्वीवर खंडग्रास सूर्यग्रहणही का अनुभवास येते ?
- (३) ग्रहणांविषयीचे गैरसमज दूर करण्यासाठीचे उपाय सुचवा.
- (४) सूर्यग्रहण पाहताना कोणती काळजी घ्याल ?
- (५) उपभू स्थितीत कोणत्या प्रकारची सूर्यग्रहणे होतील ?

उपक्रम :

- (१) वर्तमानपत्रांतून ग्रहणांची माहिती देणारी कात्रणे गोळा करून वहीत चिकटवा.
- (२) तुम्ही पाहिलेले ग्रहण याविषयी लेखन करा.
- (३) आंतरजाल, पंचांग व दिनदर्शिकांचा वापर करून या वर्षात होणाऱ्या ग्रहणांचे दिनांक, स्थळ, वेळ इत्यादी माहिती संकलित करा.



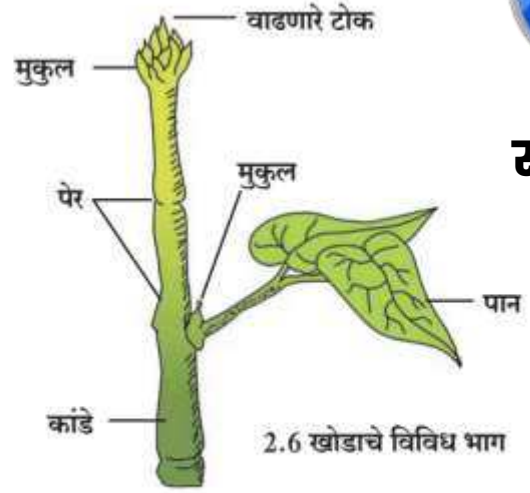
6QKJKG

पाठ वाचा व समजून घ्या.

2. वनस्पती : रचना व कार्ये

खोड (Stem)

रुजणाच्या बीजातील जमिनीच्या वर वाढणाऱ्या अंकुरापासून खोडाची वाढ जमिनीच्या वर होते. अंकुर जसजसा वाढतो तसतशी खोडाची लांबी वाढते. खोडावर **पेरे** (Node) असतात. ज्या ठिकाणी पेरे असतात तेथे पाने फुटतात. खोडाच्या दोन पेरांतील अंतराला **कांडे** (Internode) म्हणतात. खोडाच्या अग्रभागाला **मुकुल** (Bud) असे म्हणतात. एक फांदी घेऊन आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे त्यातील विविध भाग शोधा.



तक्ता पूर्ण करा. (परिसरातील इतर वनस्पतींच्याही खोडांची माहिती मिळवा.)

| वनस्पतीचे खोड | पेरे जाडी (मिमी) | कांडे लांबी (मिमी) |
|---------------|------------------|--------------------|
| 1. ऊस | | |
| 2. मेथी | | |
| 3. | | |

पान (Leaf)

खोडाला पेराच्या जागी पाने असतात. सामान्यतः ती पातळ, पसरट आणि हिरव्या रंगाची असतात. पानाच्या पसरट भागाला **पर्णपत्र** (Leaf blade) म्हणतात.

पर्णपत्राच्या कडेला **पर्णधारा** (Leaf margin) म्हणतात. पर्णधारा या प्रामुख्याने सलग, खंडित किंवा दंतेरी असतात.



2.7 पानाचे विविध भाग

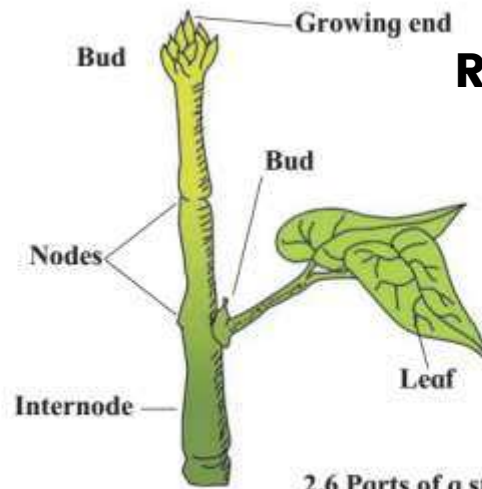
पर्णपत्राच्या पुढच्या टोकाला **पर्णाग्र** (Leaf apex) म्हणतात. यात मुख्यतः निमुळते, टोकदार व गोलाकार असे प्रकार असतात. काही वनस्पतींच्या पानांना **देठ** (Petiole) असतात, तर काही वनस्पतींच्या पानांना देठ नसतात. पर्णपत्राचा खोडाशी जोडलेला भाग म्हणजे **पर्णतल** (Leaf base) होय. काही पानांच्या पर्णतलापाशी छोटासा पानासारखा भाग दिसतो. त्याला **उपपर्ण** (Stipules) म्हणतात. उपपर्णे सर्वच वनस्पतींमध्ये असतात का ?

काही वनस्पतींच्या पानांमध्ये एकच पर्णपत्र असून एकच मध्यशीर असते, अशा पानांना **साधे पान** म्हणतात तर काही पानांमध्ये मुख्य शिरेभोवती पर्णपत्र अनेक लहान लहान पर्णिकांमध्ये (Leaflet) विभागलेले असते, अशा पानांना **संयुक्त पान** म्हणतात. साधे पान व संयुक्त पान हे पानांचे मुख्य प्रकार आहेत.

Read and understand.

Stem

The stem grows above the soil from the plumule of the sprouting seed. As the sprout grows the length of stem gradually increases, too. There are nodes on the stem. Leaves come out at the nodes. The part of the stem between two nodes is called an internode. The tip or the apical end of the stem is called a bud. Observe a branch of any plant and identify its different parts as per the diagram.



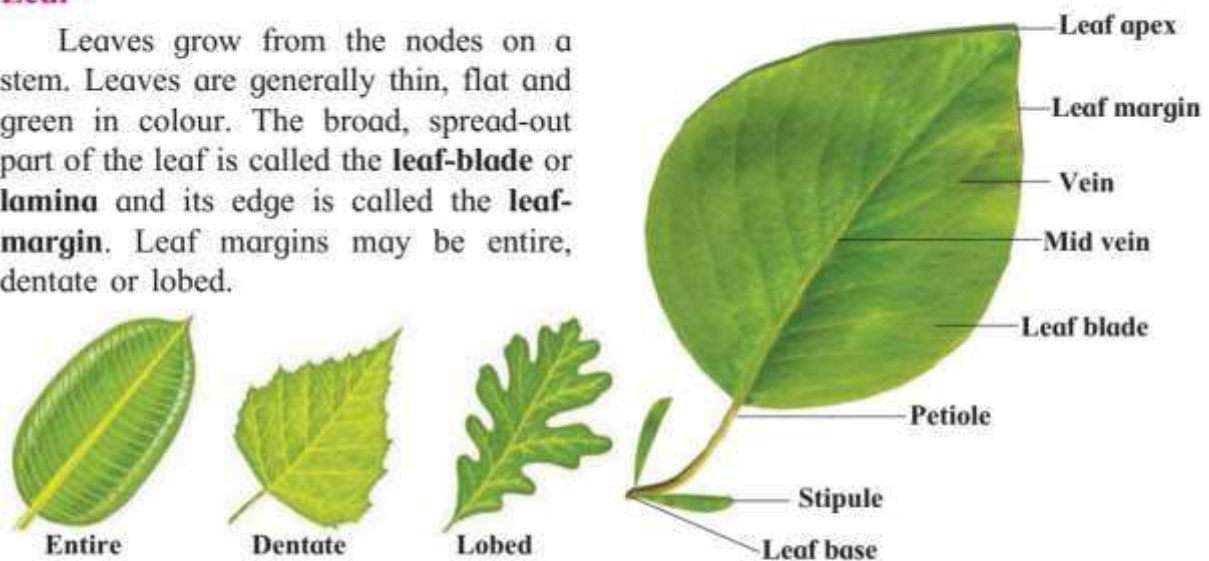
2.6 Parts of a stem

Complete the chart. (Collect information about other local plants, too.)

| Name of Plant | Thickness (circumference) of node (mm) | Length of internode (mm) |
|---------------|--|--------------------------|
| 1. Sugarcane | | |
| 2. Fenugreek | | |
| 3. | | |

Leaf

Leaves grow from the nodes on a stem. Leaves are generally thin, flat and green in colour. The broad, spread-out part of the leaf is called the **leaf-blade** or **lamina** and its edge is called the **leaf-margin**. Leaf margins may be entire, dentate or lobed.



2.7 Parts of a leaf

The tip of the leaf is called the **leaf apex**. It may be tapering, pointed or rounded. Leaves of some plants have a stalk called a **petiole**. Leaves of some plants do not have a petiole. The portion of the leaf attached to the stem is called the **leaf-base**. Small leaf-like structures may be present near the leaf-base. These are called **stipules**. Do you see stipules in all plants?

Leaves of some plants have a single undivided leaf blade and a single mid-rib. Such leaves are called **simple leaves**. However, the leaf-blade of leaves in some plants is divided into many small parts called leaflets. Such leaves are called **compound leaves**. Simple leaf and compound leaf are the two main types of leaves.



मुनमुन को ध्यान आया। उसने सबको बतलाया। सासू माँ आने वाली हैं। घोंसले में कोई नहीं, वह खाली है।

घर जाने की उसने विदा ली। सबसे 'टाटा-टाटा, बाय-बाय' कर ली। अब वह उड़ने को हुई। बेचारी उलझकर रह गई। "अरे! मैं फँस गई", वह चिल्लाई। नीलू ने उसकी पुकार सुनी। दूसरी चिड़ियों ने भी बात सुनी। नीलू उसके पास जाने लगी, पर उसकी भी रही बेचारगी। तब वह बात समझ पाई, फिर चिंचियाकर चिल्लाई। बोली, "अरे, हम सब उलझ गए हैं। बहेलिए के जाल में फँस गए हैं।" बहुतेरे उन्होंने यत्न किए। निकल न सके, उलझ गए। चिड़े-चिड़ियाँ हुए उदास। खत्म हुई घर जाने की आस। सभी के हो रहे थे हाल-बेहाल। आ रहा था, बच्चों का खयाल। बुरी बातें वे सोचने लगे। सिसक-सिसककर रोने लगे। नीलू-टीनू-मीनू थे एकदम शांत। हालाँकि चिंता से वे भी क्लान्त। फिर दादी माँ की सीख सुनाई। दी उन्हें एकता की दुहाई। मुनमुन थी उनकी हमजोली। तुनककर वह यों बोली, "हममें एकता है, लड़ नहीं रहे हैं। हार गए हैं, जाल में फँसे हुए हैं। चाहे कितनी भी एकता रखो। क्या धरा है, जब कुछ कर न सको।"

टीनू बोली, "बस, इतने में ही डर गई? हम जरूर जीत जाएँगे, एकता की ताकत दिखाएँगे।" मुनमुन बोली, "आखिर चाहते हो कैसी एकता? तनिक खोलो अपनी अक्ल का पत्ता।" टीनू ने समझाई युक्ति।

रियाज

सुनो तो जरा



सुने हुए चुटकुले, हास्य प्रसंगों को पुनःस्मरण करके सुनाओ।

उससे मिल सकती थी मुक्ति। योजना सबके मन को भाई। उसमें थी सबकी भलाई। टीनू बोली, "मीनू कहेगी-एक, दो, तीन, चार। उड़ने को रहेंगे तैयार। हम एक साथ उड़ पड़ेंगे। एक ही दिशा में चलेंगे।"

सब हो गए होशियार। उड़ने को थे वे तैयार। मीनू बोली, "एक, दो, तीन, चार।" उड़ चले सब पंख पसार। जाल सहित वे उड़ लिए। मन में आशा और विश्वास लिए। गजब एकता थी उन सबमें। उमंग हिलोरें ले रही थीं मन में।

बहेलिया ठगा-सा रह गया। सोच रहा था, 'पंछियों ने यह किया?' क्या करता वह बेचारा? एकता के आगे था हारा। चिड़े-चिड़ियाँ तनिक न सकुचे। सीधे दादी माँ के घर पहुँचे। चिंतित दादी बैठी मुँह लटकाए। बुरे विचार मन में आए। चिंकी की आँखों में आँसू थे। उदास हो रहे चुसकू-मुसकू थे। दादी माँ का चरखा शांत। सबका मन हो रहा क्लान्त।

अचानक कलरव हुआ आँगन में। सबने देखा आनन-फानन में। चिंचिया रहे थे पक्षी बहुत सारे। उनमें थे नीलू-टीनू-मीनू प्यारे। विचित्र हाल उनका देखा। अनेक थे, पर था उनमें एका। एक साथ आँगन में उतरे। मानो वे मित्र हों गहरे। चिंकी उधर पहुँची। दादी माँ ने की गरदन ऊँची। खटिया पर बैठी थी वह भोली। देख, उन्हें वह यों बोली, "बहुत देर से आई हो नीलू आज। खैरियत तो है, क्या हुआ था काज?"

नीलू ने हाल सुनाया। दादी माँ को सब बतलाया। यों पहुँची पंछियों की टोली। दादी माँ हँसीं और बोलीं, "टीनू-मीनू हैं समझदार। तभी तो किया खबरदार! जान तुम्हारी बच गई है। यही अच्छी बात हुई है।" "सच है जान हमारी बची। पर अब भी हैं जाल में फँसी। तनिक हमें सँभालो। इससे बाहर निकालो।"

दादी माँ तब मुसकाई। राज की बात उन्हें बताई।

❑ विद्यार्थियों से कहानी में आए लयात्मक शब्द खोजवाकर लिखवाएँ। इन शब्दों को लेकर नए शब्द, वाक्य बनाने के लिए प्रेरित करें। ध्वन्यात्मक शब्दों के बारे में चर्चा करें। जैसे-कल-कल, टप-टप आदि। मुहावरों-कहावतों का अर्थ समझाएँ और उनकी सूची बनवाएँ।

माझा ऑनलाईन अभ्यास

स्वयंमूल्यमापन चाचणी पहा खालील लिंकवर..

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| पहिली | दुसरी | तिसरी | चौथी | पाचवी | सहावी | सातवी |
| क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा |

माझा ऑनलाईन अभ्यास - प्रत्येक घटकाच्या टेस्ट सोडवा खालील लिंकवरून

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| सातवी मराठी | सातवी गणित | सेमी गणित | सातवी इंग्रजी | सातवी इतिहास |
| क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा |
| सातवी भूगोल | सातवी विज्ञान | सेमी विज्ञान | सातवी हिंदी | |
| क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | |

दररोजच्या माझा अभ्यास pdf तुम्हाला खालील लिंकवर मिळतील.

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| पहिली | दुसरी | तिसरी | चौथी | पाचवी | सहावी | सातवी |
| क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा |

इतर इयत्तांच्या ऑनलाईन टेस्ट सोडवा खालील लिंकवरून...

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| पहिली | दुसरी | तिसरी | चौथी | पाचवी | सहावी | सातवी |
| क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा | क्लिक करा |

MiniShala शैक्षणिक ॲप्स खालील लिंकवरून डाऊनलोड करा.

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| पहिली | दुसरी | तिसरी | चौथी | पाचवी | सहावी | सातवी |
| | | आठवी | नववी | दहावी | | |

गुरुमाऊली शैक्षणिक ॲप्स - [Click Here](#)

निर्मिती - श्री.प्रविण डाकरे, श्री.जयदिप डाकरे

वेब स्रोत- 'ई-बालभारती'

सौजन्य- जिल्हा परिषद कोल्हापूर

<https://www.gurumauli.in>