खालील बटणांना क्लिक करून ऑनलाईन टेस्ट सोडवू शकता.

मराठी टेस्ट

गणित टेस्ट

इंग्रजी टेस्ट

हिंदी टेस्ट

प.अभ्यास-1 टेस्ट

प.अभ्यास-2 टेस्ट

पाठ वाचा व सराव करा. **अरण्यलिपी** सराव

टेस्ट सोडवा

वाघाच्या ठशावरून तो वाघाचा आहे का वाघिणीचा आहे, हेही ओळखता येते. वाघ-वाघिणीचे पुढचे पाय चौकोनी असतात; परंतु त्यांच्या मागच्या पंजांत फरक असतो. वाघाचा पंजा चौकोनी असतो. त्याची लांबी-रुंदी सारखी असते; परंतु वाघिणीच्या मागच्या पायाचा तळवा आयताकृती असतो. रुंदीपेक्षा त्याची लांबी जास्त असते.

नर-मादीच्या पावलांचे ठसे जवळजवळ दिसल्यास ते दोघे बरोबर होते, असे समजायला हरकत नाही. ज्या प्राण्यांच्या पायांच्या नख्या बाहेर आलेल्या असतात, त्यांच्या पंजाच्या ठशात बोटांबरोबर नख्याही उमटलेल्या दिसतात.

तरसाचा ठसा तीन इंच लांब असतो. जंगली कुत्र्याचा ठसा सुबक दिसतो. त्याच्या पंजाचा तळवा व चार बोटे नख्यांसह मातीत उमटलेली दिसतात. चारही बोटांत अंतर असते. तळवा व बोटे यातही अंतर असते.

अस्वलाच्या पायाचा ठसा माणसाच्या पायाच्या ठशासारखा दिसतो. बोटाबरोबर त्याच्या पाचही लांब नख्या ठशात उमटलेल्या असतात.

खूर असलेल्या प्राण्यांचे ठसेही पाणवठ्यावर, मातीत पाहायला मिळतात. ओलसर मातीत वा कोरड्या मातीत ठसे चांगले दिसतात. चिखलात खोल पाय रुतत असल्याने ठसे पूर्णपणे दिसत नाहीत.

गव्याच्या खुरांचा ठसा मोठा असतो. तो सहा इंच भरतो. पाळीव गुरांच्या खुरासारखा दिसतो.

हरणाच्या खुरांचा ठसा लहान असतो. त्याच्या खुरांच्या दोन अर्धवर्तुळाकार भागाच्या खुणा जवळ जवळ दिसतात. सांबर, बारासिंगा, चौशिंगा, चिंकारा व काळवीट यांच्या खुरांचे ठसे कमी-जास्त आकाराचे असतात. भेकराच्या खुराचा ठसा अवघा एक ते सव्वा इंच असतो.

एकंदरीत वन्य प्राण्यांच्या ठशांवरून आपल्याला प्राण्यांची बरीच माहिती मिळते. त्यावरून प्राणी कोणत्या दिशेला गेला ते कळते. काही प्राण्यांच्या ठशांवरून तो नर होता की मादी होती, ते समजते. चालताना त्यांचा मागचा पाय पुढच्या पायाच्या ठशावर पडत असतो. त्यामुळे एकच ठसा उमटलेला दिसतो; परंतु पळताना मागील व पुढील दोन्ही पायांचे ठसे दिसतात. त्यावरून तो चालत गेला, की पळत गेला ते कळते. दोन्ही पायांच्या ठशांमधील अंतर जेवढे कमी तेवढा तो वेगात पळत गेला असे समजावे. वन्य प्राण्यांच्या ठशांचे निरीक्षण करणे मजेशीर असते त्यात वेळ कसा जातो ते समजत नाही.

काही प्राणी ठरावीक ठिकाणीच विष्ठा टाकतात. विष्ठेचा आकार, रंग यांवरून ते प्राणी चटकन ओळखता येतात.

काही प्राण्यांच्या विष्ठेत शिकार केलेल्या प्राण्यांचे न पचलेले भाग- जसे केस, नखे व हाडे आढळून येतात. त्या निरीक्षणावरून ती शिकार कोणत्या प्राण्याची असेल हे ओळखता येते.

जंगलातून फिरताना आपल्याला अनेक आवाज ऐकू येतात. उंच उंच गवतातून पाण्याकडे येणारे हिंस्र प्राणी पाहून पक्षी मोठ्याने आवाज करत उंच उडतात. तर शिकार होणारे प्राणी- जसे हरिण, सांबर व काळवीट मोठ्या आवाजात ओरडत धोक्याची सूचना देतात.

वन्य प्राण्यांच्या पावलांचे ठसे, शिकार करण्याची पद्धत, विष्ठा व झाडा-झुडपांवरील त्यांच्या नख्यांच्या खुणा, दातांच्या खुणा, त्यांचे विविध आवाज यांवरून त्यांची आपल्याला ओळख होते. ही एक प्रकारची अरण्यलिपीच होय.

जंगलवाचनाचा आपल्याला छंद लागला, की डोळ्यांनी, कानांनी, नाकाने आपण प्राण्यांच्या अनेक गोष्टी जाणतो. प्राण्यांचे आवाज, पायांचे ठसे, वास आपल्याला प्राण्यांच्या जगाशी एकरूप करतात. ओढा, नदीकाठ, माळरान, डोंगरदऱ्या, ओहळ, झाडेझुडपे या सगळ्यांशी जवळीक निर्माण होते. कुठलेही जंगल आपल्याला कंटाळवाणे वाटत नाही. कारण जंगलवाचनाचा अनुभव आपल्याला नवीनवी माहिती आणि वेगळ्याच स्वरूपाचा आनंद मिळवून देतो.

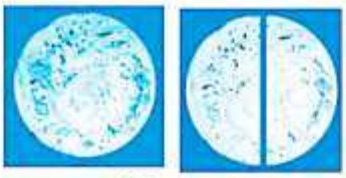
– सुरेशचंद्र वारघडे

खालील भागाकार समजून घ्या. सराव

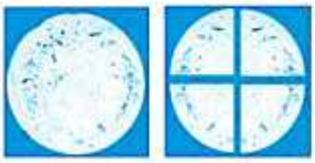
टेस्ट सोडवा

5. अपूर्णांक

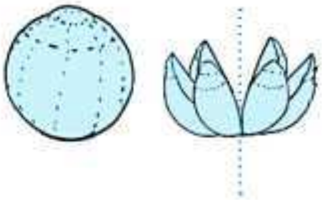
सममूल्य अपूर्णांक



- एक भाकरी दोन जणांत समान वाटली, तर प्रत्येकाला **अर्धी** भाकरी मिळेल. अर्धा हा अपूर्णांक $\frac{1}{2}$ असा दाखवतात. येथे 1 हा अंश व 2 हा छेद आहे.



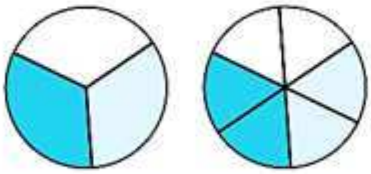
- एका भाकरीचे 4 समान भाग केले. त्यांपैकी 2 भाग एकाला दिले. हे $\frac{2}{4}$ असे दाखवतात. यात 2 हा अंश व 4 हा छेद आहे. याचा अर्थही **अर्धी** भाकरी दिली, असाच आहे ना ?



- एका खरबुजाचे 6 समान भाग केले. ते 2 जणांत समान वाटले, म्हणजे प्रत्येकाला मिळालेला भाग $\frac{3}{6}$ आहे. येथे प्रत्येकाला खरबुजाचा **अर्धाच** भाग मिळाला आहे, म्हणजे $\frac{3}{6}$ हे चिन्हसुद्धा अर्धा हाच अपूर्णांक दर्शवते.

वरील तीन उदाहरणांमध्ये, 'अर्धा' हाच अपूर्णांक अनुक्रमे $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}$ या चिन्हांनी दाखवला आहे; म्हणजे $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}$ या तीनही अपूर्णांकांची किंमत समान आहे. हेच '$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$' असे लिहितात.

अशा समान किंमत असलेल्या अपूर्णांकांना **सममूल्य अपूर्णांक** म्हणतात.

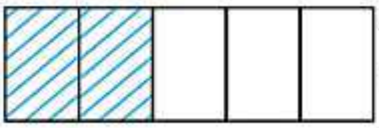


- येथे दोन समान वर्तुळांमधील रंगवलेल्या भागांचे निरीक्षण करा. एका वर्तुळाचे 3 समान भाग करून त्यांपैकी 2 भाग रंगवले आहेत, म्हणजे रंगवलेला भाग पूर्ण वर्तुळाच्या $\frac{2}{3}$ आहे.

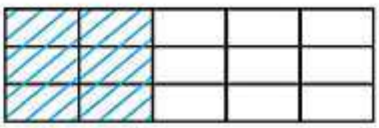
त्याच आकाराच्या दुसऱ्या वर्तुळाचे 6 समान भाग करून त्यांपैकी 4 भाग रंगवलेले आहेत, म्हणजे पूर्ण वर्तुळाचा $\frac{4}{6}$ भाग रंगवला आहे; परंतु रंगवलेले दोन्ही भाग समान आहेत. यावरून $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

म्हणजे $\frac{2}{3}$ व $\frac{4}{6}$ हे सममूल्य अपूर्णांक आहेत.

सममूल्य अपूर्णांक तयार करणे



- आकृतीच्या 5 समान भागांपैकी 2 भाग रंगवले आहेत. रंगवलेला भाग पूर्ण आकृतीच्या $\frac{2}{5}$ आहे.



त्याच आकृतीत दोन आडव्या रेघा काढल्यामुळे या आकृतीचे 15 समान भाग झालेले दिसतात. त्यामुळे आता रंगवलेला भाग दर्शवणारा अपूर्णांक $\frac{6}{15}$ असा आहे.

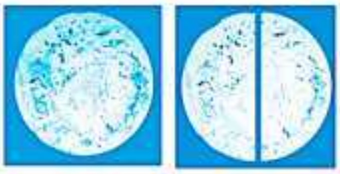
परंतु रंगवलेला भाग बदललेला नाही, म्हणून येथे $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$.

Understand the following division.

Revision

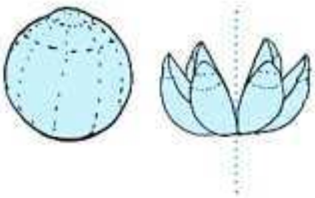
5. Fractions

❒ Equivalent fractions



✦ If one bhakari is divided equally between two people, each one will get **half** a bhakari. The fraction half is written as $\frac{1}{2}$. Here 1 is the numerator and 2 is the denominator.

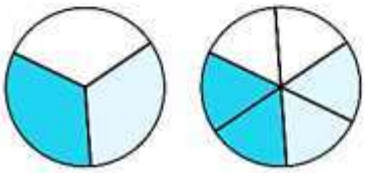
✦ One bhakari was divided into four equal parts. Two of the parts were given away. This is shown as $\frac{2}{4}$. Here, 2 is the numerator and 4, the denominator. This, too, means that **half** a bhakari was given.



✦ Six equal parts were made of one melon. They were shared equally by two people. It means that the part that each one got was $\frac{3}{6}$. Each one actually got **half** the melon. Thus, $\frac{3}{6}$ also shows the fraction 'one half'.

In the three examples above, the fraction 'half' has been shown by $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$ respectively.

It means that the value of all three fractions is the same. This is written as $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$. Such fractions of equal value are called **equivalent fractions**.

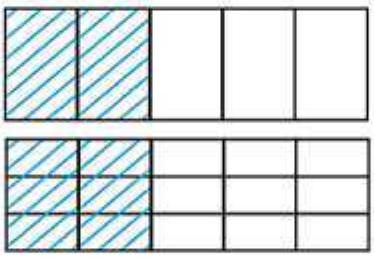


✦ Look at the coloured parts of the two equal circles shown alongside. One circle is divided into 3 equal parts and two of them are coloured. That is, the coloured part is $\frac{2}{3}$ of the circle.

The other circle of the same size is divided into six equal parts and 4 of them are coloured. That is, $\frac{4}{6}$ of the whole circle is coloured. However, we see that the coloured parts of the two circles are equal. Therefore, $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$.

Thus, $\frac{2}{3}$ and $\frac{4}{6}$ are equivalent fractions.

❒ Obtaining equivalent fractions



✦ Two of the 5 equal parts in the figure are coloured. The coloured part is $\frac{2}{5}$ of the whole figure.

When two lines are drawn across the same figure, it gets divided into 15 equal parts. So, now, the fraction that shows the coloured part is $\frac{6}{15}$.

However, the coloured part has not changed. Therefore, we see that $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$.

टेस्ट सोडवा

listen and understand.

Revision

Feeling better, feeling better,
Feeling better just now.
Just now, I'm feeling better,
Feeling better just now.

Bye-bye Doctor, bye-bye Doctor,
Bye-bye Doctor, just now.
Just now, bye-bye Doctor,
Bye-bye Doctor, just now.

---

2. Read the words. Say what's wrong with these people. Write down your answers.

शब्द वाचा. या लोकांना काय झाले आहे, ते सांगा. तुमची उत्तरे लिहा.

O8 W9

a stomach ache	a headache	cough and cold	fever

Example : This boy has a stomach ache.

3. Form pairs. Use the following sentences to prepare and present different dialogues between 'A' and 'B'.

जोड्या करा. खालील वाक्ये वापरून 'A' आणि 'B' मधील वेगवेगळे संवाद तयार करून हावभावांसह सादर करा.

O6

A:

- What's the matter?
- Aren't you feeling well?
- What's wrong?
- Oh! I'm so sorry!
- Can I help?
- We must tell the teacher.
- You must see a doctor.
- Take rest.
- Go home.

B:

- I have ______.
- I don't know.
- No, it's all right.
- All right!
- Oh!
- Thank you.

वाचा व स्वाध्याय सोडवा.

५. कुटुंबातील मूल्ये

टेस्ट सोडवा

सराव

काय करावे बरे?

काही कुटुंबांमध्ये खाली नमूद केल्याप्रमाणे परिस्थिती असू शकते.

(१) काही घरांत पहिल्यांदा मुलाचे दप्तर, गणवेश आणि वह्या खरेदी केल्या जातात. मुलींच्या बाबतीत मात्र चालढकल केली जाते.

(२) कबड्डीच्या सामन्यात पराभव झाल्यामुळे राजूला रडताना पाहून दिनेश म्हणाला, 'रडतोस काय मुलींसारखा?'

(३) वंदनाला चेंडू आणि बॅट खूप आवडते; पण तिला भातुकली खेळण्यासाठी चूल-बोळकी, बाहुली आणून दिली जाते.

(४) सारिका आईला स्वयंपाक व घरकामात मदत करते. तिच्या भावाला ते काम करण्यास कधीच सांगितले जात नाही.

हे नेहमी लक्षात ठेवा.

प्रामाणिकपणामुळे सार्वजनिक जीवनातील कार्यक्षमता वाढते. वेळ, पैसा, मनुष्यबळ यांचा अपव्यय टाळता येतो.

आपण काय शिकलो?

- कुटुंबातल्या छोट्या-मोठ्या निर्णयांमध्ये सर्वांचा सहभाग असावा.
- आपल्या व्यक्तिगत व सार्वजनिक जीवनात प्रामाणिकपणा असला पाहिजे.
- सहिष्णुता व सहकार्यामुळे आपले समूहजीवन निकोप आणि सलोख्याचे होते.
- सहिष्णु वृत्तीमुळे विविधतेचे जतन होऊ शकते.
- स्त्री-पुरुष समान असतात. त्यांच्यात भेदभाव करणे योग्य नाही.

स्वाध्याय

१. रिकाम्या जागी योग्य शब्द लिहा.

(अ) प्रामाणिकपणा ही आपली .... असते.

(आ) सामाजिक जीवनात सर्वांना .... गरज असते.

(इ) आपल्या देशात .... वृत्तीला विशेष महत्त्व आहे.

(ई) समानतेची भावना वाढीस लागल्यामुळे सर्वांना .... करता येते.

२. पुढील प्रश्नांची एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(अ) परिसरातील बदलांविषयीचे निर्णय कोणी घ्यायचे असतात?

(आ) सहिष्णुता म्हणजे काय?

(इ) स्त्री-पुरुष समानता म्हणजे काय?

(ई) स्त्री-पुरुषांच्या समान गरजा कोणत्या?

३. पुढील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा.

(अ) कुटुंबातील निर्णयप्रक्रियेत आपण कसे सहभागी होतो?

(आ) सहिष्णुतेची भावना कशी निर्माण होते?

उपक्रम

१. सहिष्णुता आणि स्त्री-पुरुष समानता या मूल्यांशी संबंधित समाज सुधारकांच्या कथा किंवा त्यांचे अनुभव मिळवून त्यांचे वर्गात कथन करा.

२. तुम्ही तुमच्या वैयक्तिक जीवनात मागील पंधरा दिवसांत कोणकोणत्या कृती प्रामाणिकपणे केल्या याची यादी तयार करा.

* * *

5TFS4H

वाचा व समजून घ्या. सराव

टेस्ट सोडवा

४. उत्क्रांती

४.१ उत्क्रांतीची संकल्पना

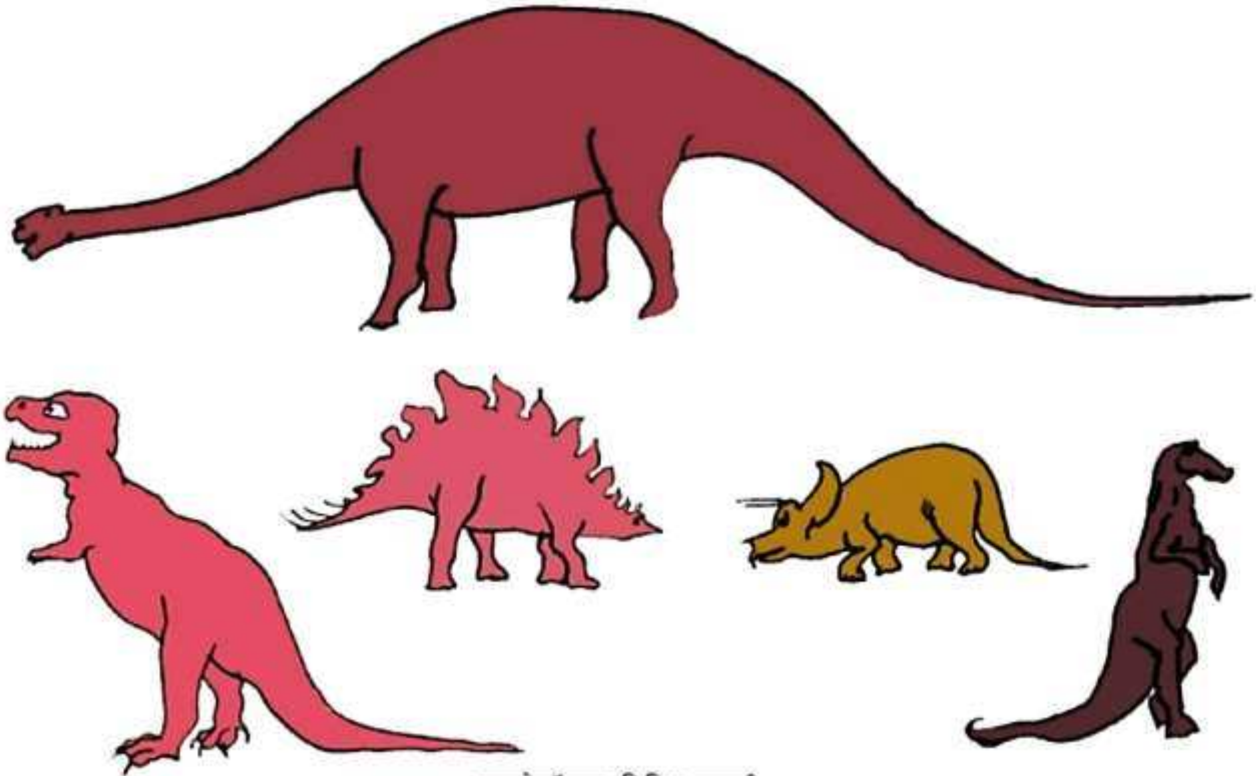
४.२ प्राण्यांच्या उत्क्रांतीचे टप्पे

४.३ मानवसदृश वानर

४.१ उत्क्रांतीची संकल्पना

'उत्क्रांती' या शब्दाचा सर्वसाधारण अर्थ 'सतत आणि संथ वेगाने होणारा बदल' असा होतो. सजीवांच्या जीवनातील उत्क्रांतीच्या संकल्पनेचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे करता येईल : पर्यावरणातील बदलांशी जुळवून घेण्याच्या आणि आपले अस्तित्व टिकवून धरण्याच्या प्रयत्नात, एखाद्या विशिष्ट प्राणिजातीमधील प्राण्यांच्या शरीररचनेत काही अंतर्गत बदल घडून येतात. कालांतराने तेच बदल त्या प्राणिजातीच्या पुढील पिढ्यांमध्ये आनुवांशिकतेचे रूप धारण करतात. अशा तऱ्हेने मूळ प्राणिजातीपेक्षा काही वेगळी वैशिष्ट्ये असणारी एक नवीन प्रजाती उदयाला येते. ही नवीन प्रजाती मूळ प्राणिजातीपेक्षा अधिक उत्क्रांत असते. या प्रक्रियेत अनेकदा मूळ प्राणिजात नष्ट पावते. अनेकदा मूळ प्राणिजातीपासून एकापेक्षा अनेक उत्क्रांत प्रजाती निर्माण होतात. उत्क्रांतीची ही संकल्पना सुस्पष्ट स्वरूपात पहिल्यांदा मांडली, ती चार्ल्स डार्विन या शास्त्रज्ञाने.

ज्या प्रजाती बदलत्या पर्यावरणाशी जुळवून घेण्यास सक्षम असतात, त्या टिकून राहतात. ज्या प्रजाती तसे करू शकत नाहीत, त्या उत्क्रांतीच्या प्रक्रियेत नष्ट होतात.पूर्वी पृथ्वीवर डायनोसॉर वर्गातील प्राण्याच्या अनेक महाकाय प्रजाती होत्या. या प्रजाती अचानक नष्ट झाल्या, असा



डायनोसॉरच्या विविध प्रजाती

टेस्ट सोडवा

● सुनो, दोहराओ और बताओ :

रियाज

१०. गड़ा धन

सुंदरपुर गाँव में रामदीन नामक किसान रहता था । उसके चार बेटे थे । रामदीन स्वयं तो बहुत परिश्रमी था पर उसके चारों बेटे बड़े आलसी थे । हर समय इधर-उधर बैठकर गप्पें मारा करते थे । रामदीन उनके इस अल्हड़पन से परेशान था । उसे हमेशा बेटों के भविष्य की चिंता सताया करती । वह दिन रात यही सोचा करता कि बेटे अपना पेट कैसे पालेंगे । एक रात वह इन्हीं विचारों में खोया था, तभी उसकी पत्नी ने झिझकते हुए उसे एक उपाय सुझाया । उपाय सुनकर वह कुछ देर सोचता रहा । फिर एकाएक खुशी से उछल पड़ा ।

अगली सुबह रामदीन ने अपने चारों बेटों को बुलाकर कहा, ''मैं और तुम्हारी माँ अब बूढ़े हो गए हैं । हम दूर तीर्थयात्रा पर जा रहे हैं । मैंने खेत में धन गाड़कर छिपा रखा है । यदि कोई जरूरत पड़े तो उसे निकालकर उपयोग कर लेना ।'' गड़े हुए धन की बात सुनकर बेटे खुश हो गए और उन्होंने अपने पिता जी को खुशी-खुशी तीर्थयात्रा पर जाने के लिए कह दिया । वे मन-ही-मन खुश हो गए कि अब कुछ दिनों तक पिता जी का बंधन भी उनपर नहीं होगा ।

रामदीन के जाने के बाद कुछ दिनों तक तो सब कुछ सामान्य चलता रहा पर उसके बाद

❑ विद्यार्थियों को कहानी सुनाएँ और दो-दो पंक्तियों का मुखर वाचन करके दोहरवाएँ । प्रश्न पूछें और उनसे उत्तर प्राप्त करें । श्रम के महत्त्व को समझाएँ । मित्रता संबंधी कहानी सुनाने के लिए प्रोत्साहित करें । विद्यार्थियों से फसलों के नाम कहलवाएँ ।

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 लिंकवरुन

पाचवी मराठी	पाचवी गणित	सेमी गणित	पाचवी इंग्रजी	पाचवी प.अ-1	पाचवी प.अ-2	हिंदी
क्लिक करा	क्लिक करा	क्लिक करा	क्लिक करा	क्लिक करा	क्लिक करा	क्लिक

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 लिंकवरुन...

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 लिंकवरुन 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 स्त्रोत-'ई-बालभारती'	सौजन्य- जिल्हा परिषद कोल्हापूर

https://www.gurumauli.in