



श्री.जयदिप डाकटे सर



श्री.प्रविण डाकटे सर

Subscribe

इयता - सहावी ( 29 डिसेंबर ) विषय - मराठी

Subscribe

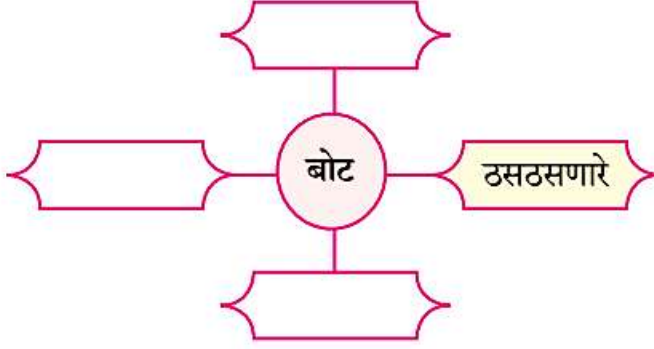
१७

दुखणं बोटभर

शोध घेऊया.

(अ) या पाठातील विनोदी वाक्ये शोधून लिहा.

(आ) पाठातील बोट या शब्दासाठी आलेली विशेषणे खालील आकृतीत लिहा.



(इ) हत्तीच्या पावलांनी येणे, मुंगीच्या पावलांनी जाणे यांसारख्या म्हणी शोधा.

● पुढील क्रियापदे सकर्मक की अकर्मक ते ओळखा व रिकाम्या जागेत लिहा.

(१) आई भाकरी करते.

(४) अनुराधा पत्र लिहिते.

(२) गणेश रस्त्यात पडला.

(५) सुरेखाचे डोके दुखते.

(३) उद्या दिवाळी आहे.

(६) गाई झाडाखाली बसल्या.

पाठावरील नवीन टेस्ट सोडवा-

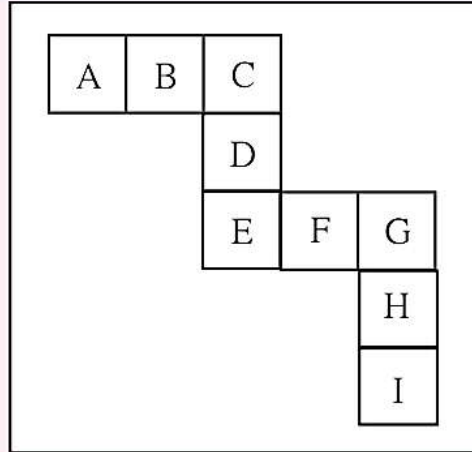
ऑनलाईन टेस्ट



- (1) एका परीक्षेत शबानाला 800 पैकी 736 गुण मिळाले, तर तिला किती टक्के गुण मिळाले ?
- (2) दहिहांडा गावातील शाळेत 500 विद्यार्थी आहेत. त्यांपैकी 350 विद्यार्थ्यांना पोहता येते, तर किती टक्के विद्यार्थ्यांना पोहता येते आणि किती टक्के विद्यार्थ्यांना पोहता येत नाही ?
- (3) प्रकाशने शेतातील 19500 चौमी शेतजमिनीपैकी 75% जमिनीत ज्वारी पेरली, तर त्याने किती चौमी जागेत ज्वारी पेरली ?
- (4) सोहमला त्याच्या वाढदिवसाच्या दिवशी एकूण 40 मेसेजेस आले. त्यांपैकी 90% मेसेजेस वाढदिवसाच्या शुभेच्छा देणारे होते, तर त्याला वाढदिवसाच्या शुभेच्छांव्यतिरिक्त किती मेसेजेस आले ?
- (5) एका गावातील 5675 लोकांपैकी 5448 लोक साक्षर आहेत, तर गावाची साक्षरता किती टक्के आहे ?
- (6) एका निवडणुकीत जांभूळ गावातील 1200 महिलांपैकी 1080 महिलांनी मतदान केले, तर वडगावातील 1700 महिलांपैकी 1360 महिलांनी मतदान केले. कोणत्या गावातील मतदान करणाऱ्या महिलांचे प्रमाण जास्त आहे ?

ॐॐॐ

### गणिती गंमत!



वरील आकृतीत नऊ चौरस दिले आहेत. या चौरसांत A, B, C, D, E, F, G, H, I ही अक्षरे लिहिलेली आहेत. या अक्षरांसाठी 1 ते 9 यांपैकी अंक असे लिहा, की प्रत्येक अक्षरासाठी वेगळा अंक वापरला जाईल. तसेच  $A + B + C = C + D + E = E + F + G = G + H + I$  असेल.

**समजून घ्या.**

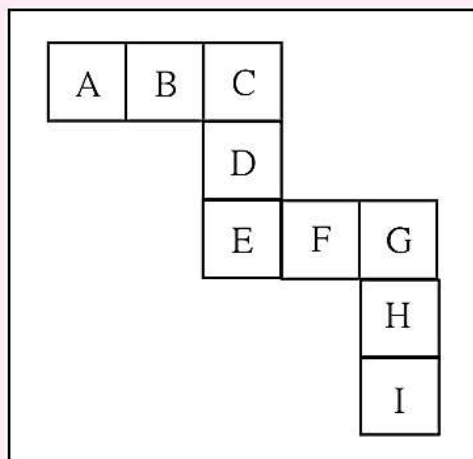
## Practice Set 30

\* Solve the following.

- (1) Shabana scored 736 marks out of 800 in her exams. What was the percentage she scored?
- (2) There are 500 students in the school in Dahihanda village. If 350 of them can swim, what percent of them can swim and what percent cannot?
- (3) If Prakash sowed jowar on 75% of the 19500 sq m of his land, on how many sq m did he actually plant jowar?
- (4) Soham received 40 messages on his birthday. Of these, 90% were birthday greetings. How many other messages did he get besides the greetings?
- (5) Of the 5675 people in a village 5448 are literate. What is the percentage of literacy in the village?
- (6) In the elections, 1080 of the 1200 women in Jambhulgaon cast their vote, while 1360 of the 1700 in Wadgaon cast theirs. In which village did a greater proportion of women cast their votes?

*SSS*

### Maths is fun!



There are 9 squares in the figure above. The letters A B C D E F G H I are written in the squares. Give each of the letters a unique number from 1 to 9 so that every letter has a different number.

Besides,  $A + B + C = C + D + E = E + F + G = G + H + I$  should also be true.

**read and understand.**



The magic watering can is now ready for use !

Now, see how I use my magic can :

**revision**

I put a finger on the bottom hole, and fill the can with water. Then I put the lid on the tin and turn the tin upside down, without removing my finger.

See, now I will remove the finger. The shower starts. When I close the hole with my finger, the shower stops.

Would you like to try this magic ?

It is because of air pressure that the water starts falling down from the can. And when it stops, that is also due to air pressure – the pressure of the air outside the can.

**POINTERS**

1. Present the process of making and using a watering can.

2. Complete the following sentences in at least two different ways, using your imagination.

(a) I was very careful not to .....

(b) Would you like to ..... ?



3. Read and translate the following sentence.

‘I love to water my plants and my plants love water !’

Here, water is used first as a verb and then as a noun.

Find other words that are used as a noun and as a verb.

4. Form pairs. Write a set of step-by-step instructions for -

(a) Making a magic watering can

(b) Using a watering can.

5. With the help of your teacher and parents, collect other simple science experiments and learn to present at least one more experiment.

6. Prepare a poster on your ‘Magic Watering Can’.

## ८. मौर्य साम्राज्यानंतरची राज्ये

सराव

दुसऱ्या चंद्रगुप्ताच्या काळात 'फाहियान' हा बौद्ध भिक्खू चीनमधून भारतात आला होता. त्याने त्याच्या भारतातील प्रवासाचे वर्णन लिहून ठेवले आहे. त्यामध्ये गुप्त साम्राज्यातील उत्कृष्ट राज्यव्यवस्थेची माहिती मिळते.

### ८.५ वर्धन राजघराणे

गुप्त साम्राज्याचे सामर्थ्य कमी होऊ लागल्यानंतर उत्तर भारतात अनेक राज्ये उदयाला आली. वर्धन राजघराण्याचे राज्य त्यांपैकी एक होते. दिल्लीजवळ असणाऱ्या थानेसर या ठिकाणी प्रभाकरवर्धन नावाचा राजा राज्य करत होता. त्याने वर्धन घराण्याची स्थापना केली. हर्षवर्धन हा त्याचा मुलगा होय. हर्षवर्धनाने वर्धन साम्राज्याचा विस्तार केला. त्याच्या कारकिर्दीत वर्धन साम्राज्याचा विस्तार उत्तरेला नेपाळ, दक्षिणेला नर्मदा नदी, पूर्वेला आसाम आणि पश्चिमेला गुजरातपर्यंत झाला होता. कामरूप म्हणजे प्राचीन आसाम. तेथील राजा भास्करवर्मन याच्याशी त्याचे मैत्रीचे संबंध होते. हर्षवर्धनाने आपला राजदूत चिनी दरबारात पाठवला होता. हर्षवर्धनाने चीनच्या सम्राटाबरोबर मैत्रीचे संबंध प्रस्थापित केले होते. त्याने त्याची राजधानी कनौज येथे प्रस्थापित केली. त्याच्या कारकिर्दीत व्यापाराची भरभराट झाली. राज्याच्या उत्पन्नाचा खूप मोठा हिस्सा तो प्रजेच्या हितासाठी वापरत असे. दर पाच वर्षांनी तो स्वतःची सर्व संपत्ती प्रजेला दान करत असे.

हर्षवर्धनाच्या दरबारातील राजकवी बाणभट्ट याने 'हर्षचरित' हा हर्षवर्धनाच्या जीवनावरील ग्रंथ लिहिला. त्याच्या आधारे हर्षवर्धनाच्या कारकिर्दीची माहिती मिळते. हर्षवर्धनाने बौद्ध धर्माचा स्वीकार केला होता. त्याने इतर धर्मांनाही उदार आश्रय दिला. हर्षवर्धनाने 'रत्नावली', 'नागानंद' आणि 'प्रियदर्शिका' अशी तीन संस्कृत नाटके लिहिली. त्याच्या काळात युआन श्वांग हा बौद्ध भिक्खू चीनहून भारतात आला होता. तो

भारतभर फिरला. नालंदा विद्यापीठात तो दोन वर्षे राहिला होता. त्याने चीनमध्ये गेल्यावर बौद्ध ग्रंथांचे चिनी भाषेत भाषांतर केले.



युआन श्वांग



माहीत आहे का तुम्हांला ?

युआन श्वांग भारतभर फिरला. त्याने महाराष्ट्रातील लोकांविषयी मोठे गौरवपूर्व उद्गार काढले आहेत. तो म्हणतो, "महाराष्ट्राचे लोक मानी आहेत. कोणी उपकार केले तर ते नेहमी स्मरतात, पण जर कोणी त्यांचा अपमान केला तर ते गय करित नाहीत. संकटात सापडलेल्या माणसांना आपल्या प्राणाचीही पर्वा न करता ते मदत करतात. शरण आलेल्यास ते अपाय करित नाहीत."

ऑनलाईन टेस्ट



या पाठावरील टेस्ट -

ऑनलाईन टेस्ट

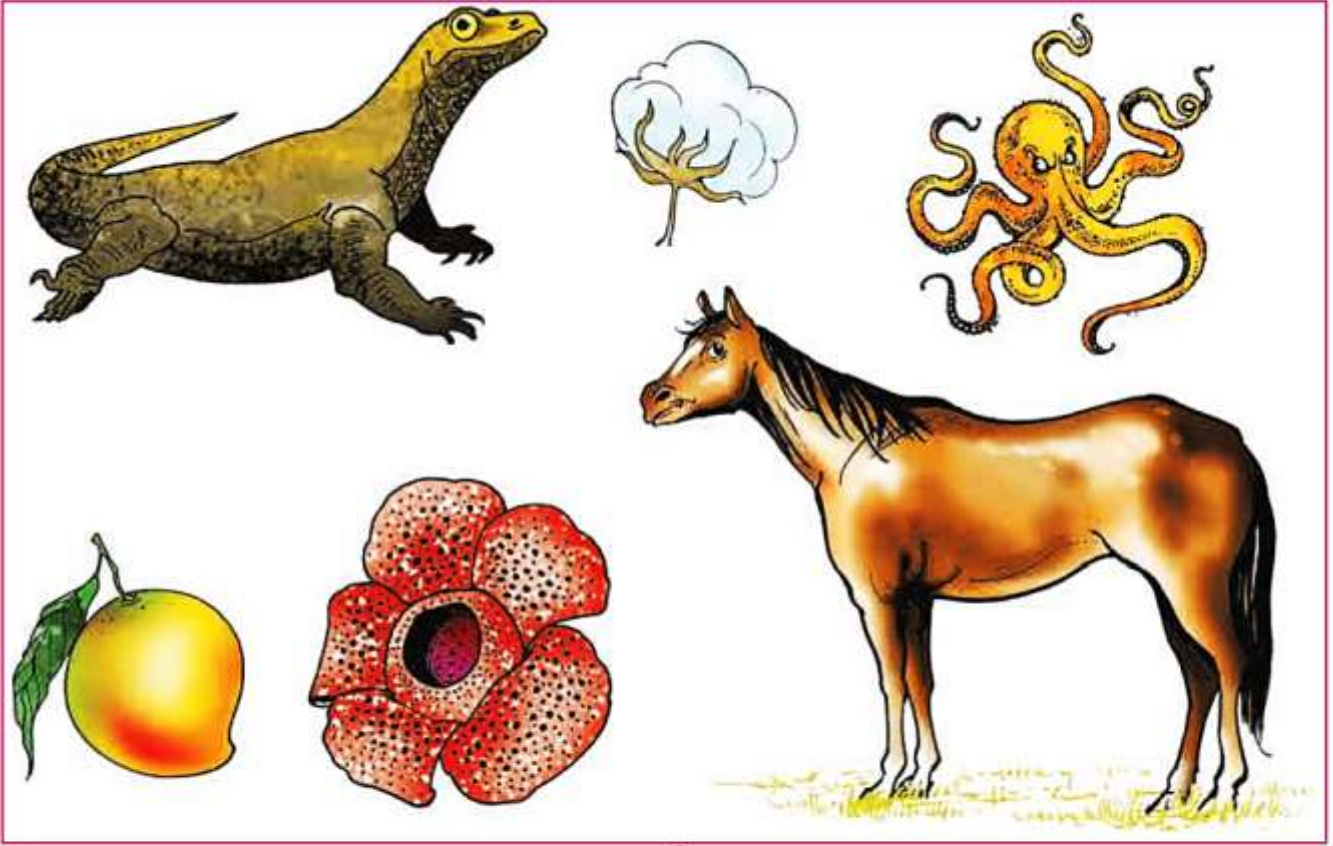






## ८. नैसर्गिक संसाधने

सराव



आकृती ८.१

आकृती ८.१ मधील चित्रांचे निरीक्षण करा. विचार करून खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या.

- वरील चित्रांमध्ये काय काय दिसत आहे ?
- या चित्रांतील किती प्राणी व वनस्पती तुमच्या परिचयाच्या आहेत ?
- यांपैकी कोणत्या गोष्टी तुम्ही प्रत्यक्ष पाहिल्या आहेत ?
- यांपैकी कोणत्या गोष्टी तुम्ही वापरल्या आहेत किंवा वापरताना पाहिल्या आहेत ?
- यापासून आणखी कोणत्या गरजा पूर्ण होऊ शकतात ?
- चित्रातील न वापरलेल्या गोष्टींचा संभाव्य वापर कसा करता येईल ?

तुम्हांला ओळखता न आलेल्या चित्रांची माहिती मिळवा.

## भौगोलिक स्पष्टीकरण

पृथ्वीवर अनेक गोष्टी आपल्याला पाहावयास मिळतात. त्यांपैकी काही गोष्टी आपल्या नेहमीच्या

**वाचा व समजून घ्या.**

परिसरात सुद्धा असतात. परंतु या सर्व गोष्टींचा आपण वापर करतोच असे नाही. निसर्गातून उपलब्ध असलेल्या काही गोष्टींचा वापर करायला आपण शिकलो आहोत. उदा., पाणी. ज्या नैसर्गिक घटकांचा मानव वापर करतो, त्यांना नैसर्गिक संसाधने असे म्हणतात. नैसर्गिक संसाधने वापरून मानव आपल्या गरजा भागवतो. हवा, पाणी, मृदा, जमीन, खनिजे, वनस्पती आणि प्राणी ही नैसर्गिक संसाधने आहेत. बहुतांशी नैसर्गिक संसाधने ही मर्यादित स्वरूपात उपलब्ध असतात. त्यामुळे ती अमूल्य आहेत.

यांपैकी हवा हे संसाधन सर्वत्र विपुल प्रमाणात आढळते. हे संसाधन कधीही कमी होत नाही. परंतु हवेच्या गुणवत्तेत बदल होऊ शकतो. हवेचा वापर आपण श्वासोच्छ्वासापासून ते अगदी ज्वलन प्रक्रियेपर्यंत करत असतो.

आकृती क्र. ८.२ ते ८.१३ यांमधील चित्रांवरून या सर्व घटकांची कल्पना करता येईल.



**ऊर्जा स्रोत**

ऊर्जा मिळण्याची साधने म्हणजे ऊर्जा स्रोत होय. ऊर्जा स्रोताचे दोन प्रकारांत वर्गीकरण करता येईल.

**१. पारंपरिक ऊर्जा स्रोत किंवा अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत**

शतकानुशतके मानव ज्या ऊर्जा स्रोतांचा वापर करतो आहे, त्या ऊर्जा स्रोतांना 'पारंपरिक ऊर्जा स्रोत' म्हणतात.

पारंपरिक ऊर्जा स्रोतांमध्ये गाई-म्हशींच्या शेणापासून बनवलेल्या गोवऱ्या, वनस्पतींचा पालापाचोळा तसेच लाकूड, कोळसा व अलीकडील काळातील जीवाश्म इंधने जसे, पेट्रोल, डिझेल, नैसर्गिक वायू यांचा समावेश होतो. हे ऊर्जा स्रोत आपल्याला पुन्हा निर्माण करता येत नाहीत.

**२. अपारंपरिक ऊर्जास्रोत किंवा नवीकरणीय ऊर्जास्रोत**

या ऊर्जास्रोतांचा वापर पूर्वपरंपरेने करण्यात येत नव्हता. हे ऊर्जा स्रोत अक्षय व अखंड आहेत व विविध स्वरूपांत ते पुन्हा पुन्हा वापरले जातात.

**अ. सौर ऊर्जा :** सूर्यापासून मिळणारी ऊर्जा अखंड व प्रचंड स्वरूपात आहे. पृथ्वीवर उपलब्ध असणाऱ्या सर्व ऊर्जेच्या मुळाशी सौर ऊर्जाच आहे. सौर ऊर्जा उपयोगात आणण्यासाठी नवनवीन साधने विकसित करण्यात आली आहेत. जसे, सौर चूल, सौर जलतापक, सौर शुष्कक, सौरविद्युत घट इत्यादी.

पहिल्या तीन उपकरणांमध्ये सूर्यापासून मिळणाऱ्या उष्णता ऊर्जेचा वापर केला गेला आहे आणि त्यामुळे अन्न शिजवणे, पाणी गरम करणे, धान्य वाळवणे शक्य झाले आहे. तसेच सौर विद्युत घटामुळे विद्युत ऊर्जा मिळवणे शक्य झाले आहे. मोठ्या प्रमाणात विद्युत निर्मिती करण्याची क्षमता सौर विद्युत संयंत्रात आहे. या संयंत्रात अनेक सौर विद्युतघट असतात.

**आ. पवन ऊर्जा :** वेगाने वाहणाऱ्या वाऱ्याचा वापर करून पवनचक्कीद्वारे विद्युत निर्मिती केली जाते. पवनचक्कीचा वापर विहिरीतील पाणी काढण्यासाठी सुद्धा केला जातो.

वाढती लोकसंख्या व ऊर्जा स्रोतांचा वाढता वापर लक्षात घेता कोळसा, पेट्रोल, डिझेल, खनिज तेल, नैसर्गिक वायू यांचे साठे मर्यादित असल्याने ते संपून जाण्याचा धोका निर्माण झाला आहे. म्हणून पारंपरिक ऊर्जा स्रोतांना पर्यायी व पूरक स्रोत वापरणे श्रेयस्कर ठरणार आहे.



११.१० : सौर जलतापक



११.११ : पवन ऊर्जा प्रकल्प

**इ. सागरी ऊर्जा :** समुद्रातील खाडीकडील चिंचोळा भाग निवडून त्या ठिकाणी भिंत बांधतात. भूमी-ओहोटीमुळे निर्माण होणाऱ्या लाटांमुळे भिंतीत बसवलेले जनित्राची पाती फिरू लागतात व वीज तयार होते.

वाचा व सोडवा.



The resources used for getting energy can be classified into two types.

## 1. Conventional energy resources or non-renewable energy resources.

The energy resources which man has been using for centuries are called **conventional energy sources**.

Conventional energy resources include coal and fossil fuels such as petrol, diesel and natural gas. We cannot replenish these resources. Wood also cannot be replenished easily.

## 2. Non-conventional energy resources or renewable energy resources

These resources have not been used traditionally. They are inexhaustible and continuous and can be used in various forms again and again.

**A. Solar energy :** The energy obtained from the sun is continuous and enormous. Solar energy is at the root of all energy available on the earth. A variety of devices have been developed for making use of solar energy. For example, the solar cooker, solar water heater, solar drier, solar cell, etc.

In the first three devices mentioned above, heat energy obtained from the sun is utilized to cook food, heat water and to dry grain. In a solar cell, electrical energy can be obtained from solar energy. Solar electric plants have the capacity to produce electricity on a large scale. A solar plant consists of many solar cells.

**B. Wind energy :** Electricity is generated by means of windmills using strong winds. A windmill is also used for drawing water from a well.

Due to the increasing population and increasing usage of energy resources, there is a danger that the limited reserves of coal, petrol, diesel, crude oil and natural gas will get exhausted. Therefore, it will be better to use alternative and supplementary resources instead of the conventional ones.



11.10 : Solar energy



11.11 : Wind energy

**C. Tidal energy :** A wall is constructed at a narrow region of a creek. Due to waves generated by high and low tides, the turbine of the generator fitted in the wall starts rotating and electricity is generated.

Read and Understand.





सुनो तो जरा

बस/ रेल स्थानक की सूचनाएँ ध्यानपूर्वक सुनकर सुनाओ।



बताओ तो सही

थर्मामीटर में किस धातु का प्रयोग होता है, बताओ।



वाचन जगत से

दुकानों के नाम फलक पढ़ो और उनका अभिनय करो।



मेरी कलम से

अंकुरित अनाजों की सूची बनाओ और उपयोग लिखो।



सदैव ध्यान में रखो

प्रत्येक का अपना-अपना महत्त्व होता है।



जरा सोचो ..... चर्चा करो

यदि खनिज तेल का खजाना समाप्त हो जाए तो...

माझा ऑनलाईन अभ्यास - सराव चाचणी

इयत्ता सहावी - मराठी

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

ऑनलाईन टेस्ट अपडेट होत आहेत.

14. आता उजाडेल

[Click Here](#)

15. बालसभा

[Click Here](#)

16. सफर मेट्रोची

[Click Here](#)

17. दुखणं बोटभर

[Click Here](#)

18. बहुमोल जीवन

[Click Here](#)

इयत्ता सहावी - इतिहास

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

6. जनपदे आणि महाजनपदे

[Click Here](#)

7. मौर्यकालीन भारत

[Click Here](#)

8. मौर्य साम्राज्यानंतरची राज्ये

[Click Here](#)

इतर विषय टेस्ट लवकरच अपडेट होतील.