



श्री. जयदेव डाबेकर सर्वे श्री. प्रविर डाबेकर सर्वे



गुरुमाऊळी  
एक शैक्षणिक व्यापारी

[Subscribe](#)

इयत्ता - सातवी (3 जुलै) माझा अभ्यास

[Subscribe](#)

## शासनाच्या 45 दिवसाच्या ब्रीज कोर्सीबत माझा अभ्यास PDF

शासनाच्या ब्रीज कोर्सीबत क्षमता प्राप्त विद्यार्थ्यांनी चालू इयत्तेचा अभ्यासक्रम समाविष्ट

दिवस तिसरा :



महाराष्ट्र शासन  
शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग

# सेतू अभ्यास

(Bridge Course)

शैक्षणिक वर्ष २०२१-२२

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे

■ स्वयंमूल्यमापन चाचणी 7 तारखेला असेल.

ब्रीज कोर्सीबत चालू इयत्तेचा नियमित अभ्यासक्रम समाविष्ट. (वापरणे सक्ती नाही)

■ जगजून घ्या व कविता तालासुरात म्हणा.

## सटाव

### १. जय जय महाराष्ट्र माझा

भाग - १



- ऐका. वाचा. म्हणा.

जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा ॥१॥

रेवा वरदा, कृष्ण कोयना, भद्रा गोदावरी  
एकपणाचे भरती पाणी मातीच्या घाणरी  
भीमथडीच्या तटांना या यमुनेचे पाणी पाजा ॥२॥

भीति न आम्हां तुझी मुळीही गडगडणाऱ्या नभा  
अस्मानाच्या सुलतानीला, जबाब देती जिभा  
सह्याद्रीचा सिंह गर्जतो, शिव शंभू राजा  
दरीदरींतुन नाद गुंजला, महाराष्ट्र माझा ॥३॥

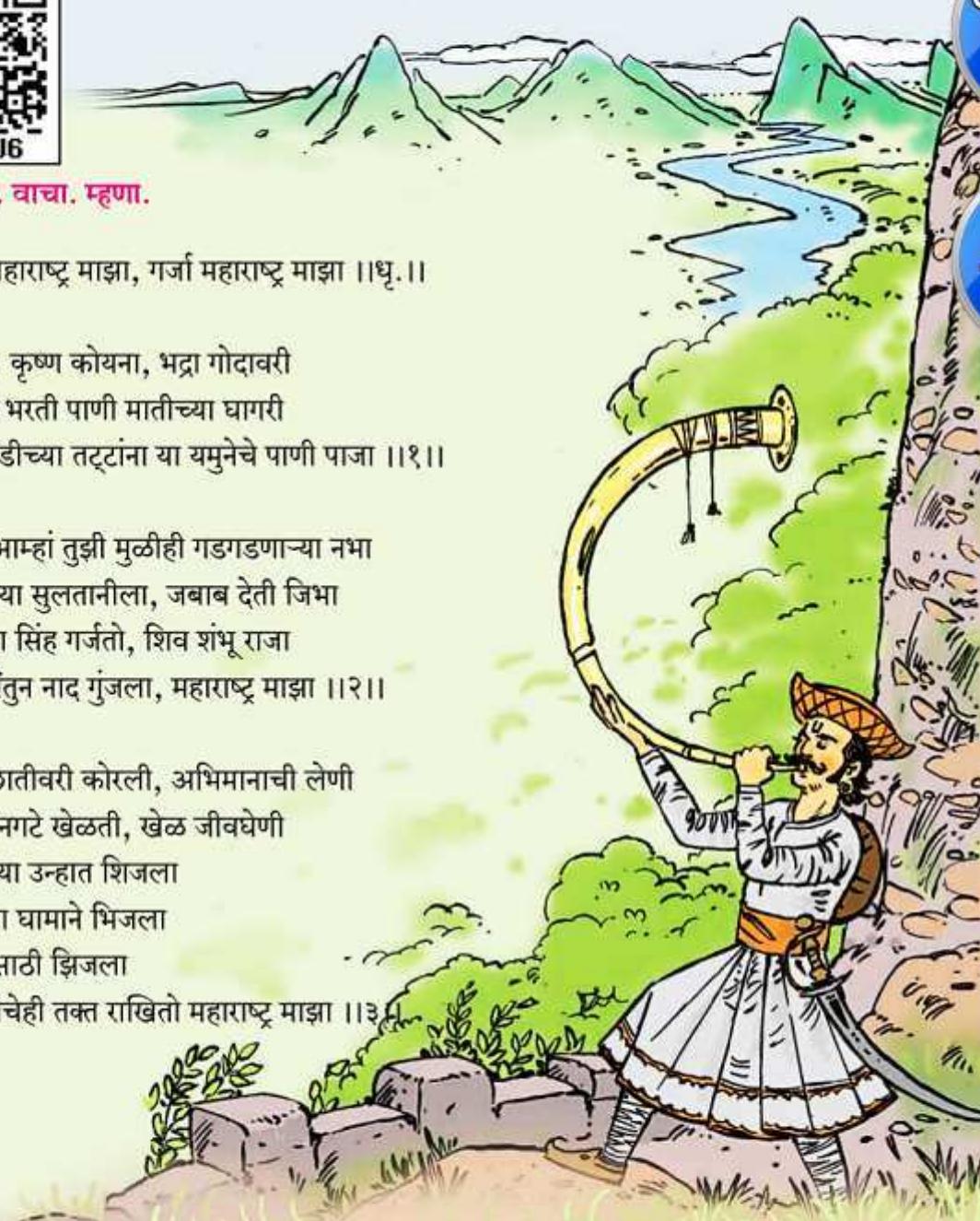
काळ्या छातीवरी कोरली, अभिमानाची लेणी  
पोलादी मनगटे खेळती, खेळ जीवधेणी  
दारिद्र्याच्या उन्हात शिजला  
निढळाच्या घामाने भिजला  
देशगौरवासाठी झिजला  
दिल्लीचेही तक्त राखितो महाराष्ट्र माझा ॥४॥

राजा बडे (१९१२-१९७७) : प्रसिद्ध कवी, लेखक, गीतकार, नाटककार, कांदंबरीकार, कथाकथनकार. 'माझिया माहेगा जा', 'हसले मनी चांदणे', 'क्रांतिमाला', 'मखमल' इत्यादी गीतसंग्रह प्रसिद्ध; 'गीतगोविंद', 'गाथासप्तशती', 'मेघदूत' इत्यादी काव्यांचे अनुवादही प्रसिद्ध.

प्रस्तुत गीतातून कवीने महाराष्ट्राची थोरवी सांगितली आहे.

कविता  
पढा

टेस्ट  
सोडवा




**वाचा व समजून घ्या.**

1

भौमितिक रचना

जाणून घेऊया.

## त्रिकोण रचना

## कृती

काही कोनांची व भुजांची मापे दिली असता त्रिकोण काढता येतो का ते पाहा.

$\triangle ABC$  असा काढा की  $I(AB) = 4$  सेमी,  $I(BC) = 3$  सेमी

- असा त्रिकोण काढता येईल का ?
- या अटी पाळणारे अनेक त्रिकोण काढता येतात. हे अनुभवा.
- या माहितीवरून एकमेव त्रिकोण काढता यावा अशी अपेक्षा असेल तर आणखी कोणती अट घालावी लागेल ?

## (I) त्रिकोणाच्या तीन बाजूंची लांबी दिली असता त्रिकोण काढणे.

उदा.  $\triangle XYZ$  असा काढा की  $I(XY) = 6$  सेमी,  $I(YZ) = 4$  सेमी,  $I(XZ) = 5$  सेमी

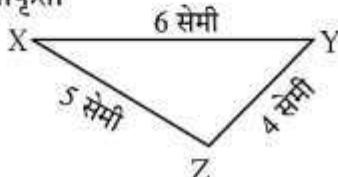
कच्ची आकृती काढताना दिलेली माहिती चटकन व शक्य तेवढ्या योग्य प्रमाणात दाखवूया.

उदाहरणात बाजू  $XY$  सर्वात मोठी आहे, म्हणून कच्च्या आकृतीतही ती तशीच असावी.

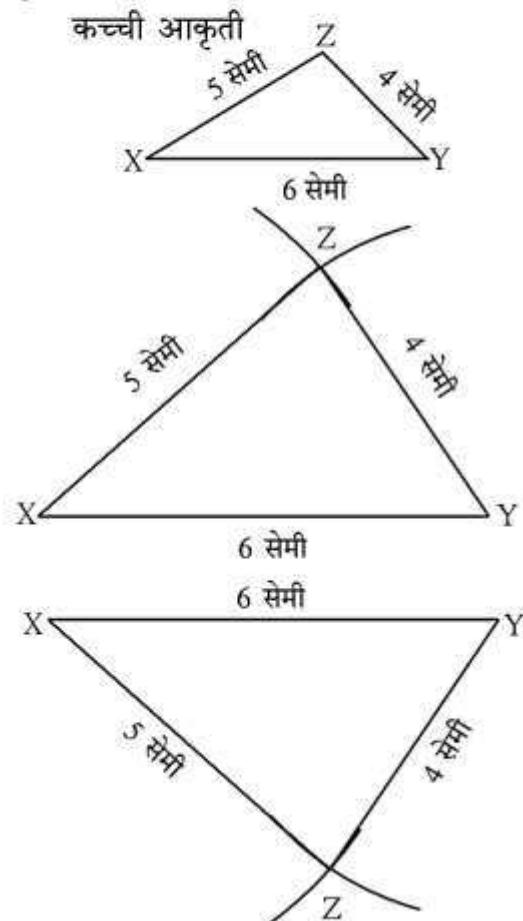
आकृती काढण्याच्या पायऱ्या.

- कच्च्या आकृतीप्रमाणे रेख  $XY$  हा 6 सेमी लांबीचा पाया घेतला आहे.
  - रेख  $XZ$  ची लांबी 5 सेमी असल्यामुळे कंपासमध्ये 5 सेमी अंतर घेऊन कंपासचे लोखंडी टोक  $X$  वर ठेवून रेख  $XY$  च्या एका बाजूला एक कंस काढला.
  - कंपासमध्ये 4 सेमी अंतर घेऊन कंपासचे लोखंडी टोक  $Y$  वर ठेवून आधी काढलेल्या कंसाला छेदणारा कंस काढला. छेदनबिंदूला  $Z$  नाव दिले. रेख  $XZ$  व रेख  $YZ$  काढले.
- पायाच्या दुसऱ्या बाजूस कंस काढून तशीच त्रिकोण रचना करून दाखवली आहे.

कच्ची आकृती



कोणतीही इमारत बांधण्यापूर्वी त्या इमारतीची रचना सर्वप्रथम कागदावर काढली जाते. त्या इमारतीची छोटी प्रतिकृती बनवलेली सुदूर तुम्ही पाहिली असेल. त्या रेखाटनाच्या आधारे इमारत बांधणे सोपे जाते. त्याचप्रमाणे कोणतीही भौमितिक रचना करण्यापूर्वी त्या रचनेची कच्ची आकृती काढून घेतल्यास दिलेली रचना करण्यास मदत होते. रचनेतील क्रियांचा क्रम ठरवता येते.



 Read and understand.

## 1 || Geometrical Constructions



### Let's learn.

### Construction of a Triangle

#### Activity

Let us see if we can draw the triangles when the measures of some sides and angles, are given.

Draw  $\Delta ABC$  such that

$l(AB) = 4 \text{ cm}$ , and  $l(BC) = 3 \text{ cm}$ .

- Can this triangle be drawn?
- A number of triangles can be drawn to fulfil these conditions. Try it out.
- Which further condition must be placed if we are to draw a unique triangle using the above information?

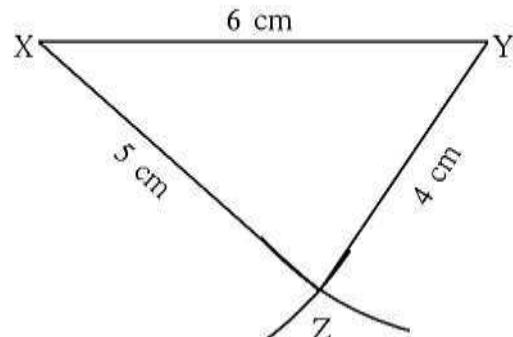
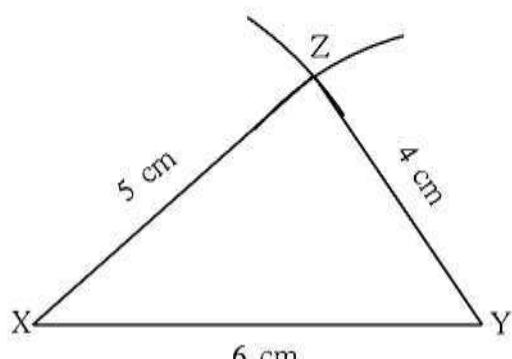
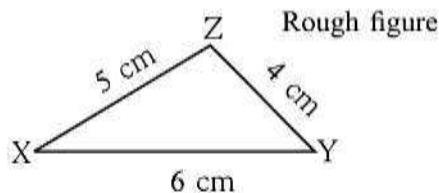
#### (I) To construct a triangle given the lengths of its three sides

**Example** Draw  $\Delta XYZ$  such that  $l(XY) = 6 \text{ cm}$ ,  $l(YZ) = 4 \text{ cm}$ ,  $l(XZ) = 5 \text{ cm}$

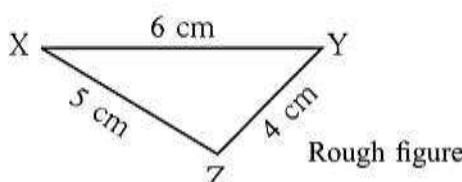
- Let us draw a rough figure quickly and show the given information in it as accurately as possible. For example, side  $XY$  is the longest, so, in the rough figure, too,  $XY$  should be the longest side.

#### Steps

1. According to the rough figure, segment  $XY$  of length 6 cm is drawn as the base.
2. As  $l(XZ)$  is 5 cm, draw an arc on one side of seg  $XY$  with the compass opened to 5 cm and with its point at X.
3. Next, with the point at Y and the compass opened to 4 cm, draw an arc to cut the first arc at Z. Draw segs  $XY$  and  $YZ$ .



A similar construction can be drawn on the other side of the base as shown below.



 Read and understand. (વાચા આણિ સમજૂન છ્યા.)



## ENGLISH WORKSHOP

1. Sing the song.
2. Note down pairs of rhyming words from the poem.  
Add one more rhyming word to each pair.



3. Guess and discuss the meaning of the following lines.

- It's a world of laughter
- A world of tears
- It's a world of hopes
- And a world of fears

Allow the students to use their mother tongue if necessary when they talk about the implied meaning and give examples during the discussion.

4. The poem says 'And a smile means friendship to everyone'. Give examples of other actions or gestures that mean the same in all parts of the world. Give three examples of gestures or actions that have a specific meaning only in certain regions. One such example would be the 'Thumbs up' sign.
5. The following sentences were heard in a school on the first day. Use these expressions to prepare simple conversations between two or more speakers. You may use the same expressions more than once, and add your own lines. Form pairs or groups and present the conversations in the classroom.

Hello!

Hi!

I'm .....

How was your journey to ...?

How are you?

It's nice to be  
back in school.Meet my friends  
..... and .....

We had so much fun together!

So nice to see you again.

This is .....

We went to .....  
in the vacation.

How was your holiday?

I spent my holiday at .....

I am so glad to  
see you all!How did you  
spend your holiday?I'm new here. My name's .... .  
what's yours?

- Write down three of the conversations you have prepared / presented / heard.

वाचून समजून घ्या.

## १. इतिहासाची साधने



शोरगळ

विविध राज्यकर्त्यांनी सोने, चांदी, तांबे या धातूंचा उपयोग करून तयार केलेली नाणी इतिहासाची साधने महणून महत्त्वाची आहेत. नाण्यांवरून राज्यकर्ते कोण होते, त्यांचा काळ, राज्यकारभार, धार्मिक संकल्पना, व्यक्तिगत तपशील इत्यादीची माहिती मिळते. तसेच आर्थिक व्यवहार आणि आर्थिक स्थिती यांची माहिती मिळते. त्या काळातील धातूशास्त्राची प्रगती समजते. सप्तांष अकबराच्या नाण्यांवरील रामसीतेचे चित्र किंवा हैदरअलीच्या नाण्यांवरील शिवपार्वतीच्या प्रतिमा यावरून त्या काळातील धार्मिक सम्बन्धाची जाणीव होते. पेशव्यांच्या नाण्यांवर अरेबिक किंवा पर्शियन भाषेचा वापर होत असे. यावरून त्या काळातील भाषाव्यवहार समजतो.



पेशवेकालीन नाणे



हैदरालीचे नाणे

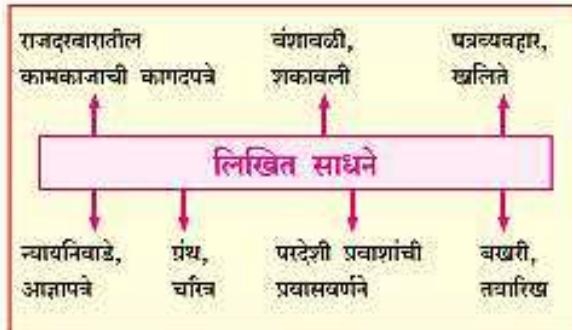
शिलालेख म्हणजे दगडावर किंवा भिंतीवर कोरलेले लेख. उदा., तंजावर येथील बृहदीश्वर मंदिराच्या परिसरातील लेख. चालुक्य, राष्ट्रकूट, चोळ, यादव या राजांच्या काळात कोरलेले अनेक शिलालेख मिळालेले आहेत. शिलालेख हा इतिहासलेखनाचा फार महत्त्वाचा आणि विश्वसनीय पुरावा मानला जातो. त्यातून भाषा, लिपी, समाजजीवन यांसारख्या बाबी समजावला मदत होते. तांब्याच्या पत्रावर कोरलेल्या लेखांना 'ताप्रपट' म्हणतात. ताप्रपटांवर राजाज्ञा, निवाडे इत्यादी प्रकारची माहिती कोरलेली असे.

### माहित आहे का तुम्हांला?

चैत्य, विहार, मंदिर, चर्च, मशिदी, अग्यारी, दर्गे, मकबरे, गुरुद्वारा, छत्री, शिल्प, विहिरी, बारवा, मिनार, गावकूस, वेशी, शस्त्रे, भांडी, दागिने, कपडे, कलाकुसरीच्या वस्तू, खेळणी, अबजारे, बाद्ये ही सर्व भौतिक साधने आहेत.

**लिखित साधने :** त्या काळातील देवनागरी, अरेबियन, पर्शियन, मोडी आदी लिपींची वळणे, विविध भाषांची रूपे, भूर्जपत्रे, पोथ्या, ग्रंथ, फमनि, चरित्रे, चित्रे यांच्यावरून आपल्याला मध्ययुगातील महत्त्वाच्या ऐतिहासिक घटनांची माहिती मिळते. तसेच खाण्यापिण्याचे पदार्थ, लोकजीवन, बेशभूषा, आचारविचार, सण-समारंभ यांचीही माहिती मिळते.

या सर्व साहित्याला इतिहासाची 'लिखित साधने' असे म्हणतात.



पाठ वाचा व समजून घ्या.

## सराव

### १. ऋतुनिर्मिती (भाग-१)



थोडे आठवूया.

- पृथ्वीवर दिन व रात्र कशामुळे होतात ?
- पृथ्वीच्या सूर्याभोवती प्रदक्षिणा घालण्याच्या क्रियेस काय म्हणतात ?
- पृथ्वीला या क्रियेस किती कालावधी लागतो ?
- आपला देश कोणकोणत्या गोलाधांमध्ये आहे ?
- पृथ्वीवर सूर्यकिरणे सर्व ठिकाणी लंबरूप का पडत नाहीत ?



सांगा पाहू !

प्रत्यक्ष निरीक्षण, दिनदर्शिका, वृत्तपत्र किंवा आंतरजाल (इंटरनेट) यांच्या आधारे पुढील कालावधीसाठी परिसरातील सूर्योदय व सूर्यास्ताच्या वेळा नोंदवा. खाली एक नमुना तक्ता दिला आहे. आता फक्त जून महिन्यासाठी खालीलप्रमाणे तक्ता तयार करून भरून घ्या. तक्ता भरून झाल्यावर त्या संबंधित दिलेल्या प्रश्नांची उत्तरे शोधा व चर्चा करा.

- तक्त्यातील नोंदींवरून सर्वांत मोठा दिन सांगा.
- रात्रमानात दररोज कोणता बदल दिसतो ?
- हा बदल कशामुळे होत असावा याबाबत अंदाज करा.

- रात्रमान काढताना तुम्हांला काय करावे लागले ?
- कोणत्या दोन तारखांना दिनमान व रात्रमान यांतील कालावधी समान होता ?
- दिनमान व रात्रमान यांमध्ये पडणारा फरक तुम्ही तक्त्याच्या आधारे पाहिलात. पृथ्वीवर सर्वत्र असा फरक पडत असेल का, याविषयी अंदाज करा.
- सप्टेंबर व डिसेंबर महिन्यात १९ ते २८ तारखांच्या दिनमानाचा कालावधी खालील नमुन्यानुसार वहीत नोंदवा.

#### भौगोलिक स्पष्टीकरण

तक्त्यातील माहितीचा विचार करता १९ जून ते २८ जून या कालावधीत दिनमान व रात्रमानात होणारा फरक तुमच्या लक्षात आला असेल. पृथ्वीला परिवलनासाठी सुमारे २४ तास लागतात. पृथ्वी स्वतःभोवती फिरताना पश्चिमेकडून पूर्वेकडे फिरते. पृथ्वीच्या या परिवलनामुळे दिवसाच्या स्वरूपात कालगणना करणे शक्य झाले आहे. सूर्योदय, मध्यान्ह, सूर्यास्त तसेच दिनमान व रात्रमान या दिवसातील वेळेच्या वेगवेगळ्या अवस्था आपण अनुभवत असतो.

क्षितिजावरील उगवतीच्या व मावळतीच्या ठिकाणांमध्ये बदल का होत असतील, हे समजण्यासाठी आपण पुढील कृती करूया.

दिनांक	सूर्योदय	सूर्यास्त	कालावधी		माहितीचा स्रोत
			दिनमान	रात्रमान	
१९ जून					
२० जून					
२१ जून					
२२ जून					
२३ जून					
२४ जून					
२५ जून					
२६ जून					
२७ जून					
२८ जून					

पाठ वाचा व समजून घ्या.

## 1. सजीव सृष्टी : अनुकूलन व वर्गीकरण

### सराव



1.2 जलीय वनस्पती

जलाशयामध्ये असणाऱ्या वनस्पतींपैकी काही वनस्पतींची मुळे तळातील मातीशी घटट रुजलेली असतात. त्यांची खोडे पाण्यात बुडालेली तर पाने, फुले पाण्यावर तरंगत असतात. काही वनस्पती तर मुळांसहित पाण्यावर तरंगतात.

पाण्याच्या तळाशी पाहिले की तेथेही काही वनस्पती दिसून येतात. कमळ, जलपर्णी अशा वनस्पतींचे देठ, मऊ, पोकळ व लवचीक असतात.

बन्याचशा जलीय वनस्पतींच्या पाने, खोडे या अवयवांवर मेणचट पदार्थांचा पातळ थर असतो.



1. अळू, कमळाच्या पानांच्या पृष्ठभागांवरून पाणी का ओघळून जाते ?
2. या वनस्पतींची पाने पाण्यामुळे सळून का जात नाहीत ?
3. या वनस्पतींची मुळे आकाराने लहान व तंतुमय का असतात ?



1.3 कमळाचा देठ

### वाळवंटी प्रदेशातील वनस्पतींमधील अनुकूलन (Adaptation in desert plants )



एक निवुंगाची व एक भरपूर पाने असणारी वनस्पती अशा दोन कुंड्या घ्या. दोन्ही कुंड्यांमधील वनस्पतींच्या पानांभोवती प्लॉस्टिकच्या पिशव्या सैलसर बांधून कुंड्या सकाळपासून उन्हात ठेवा. दुपारी त्या कुंड्या वर्गात आणून निरीक्षण करा.



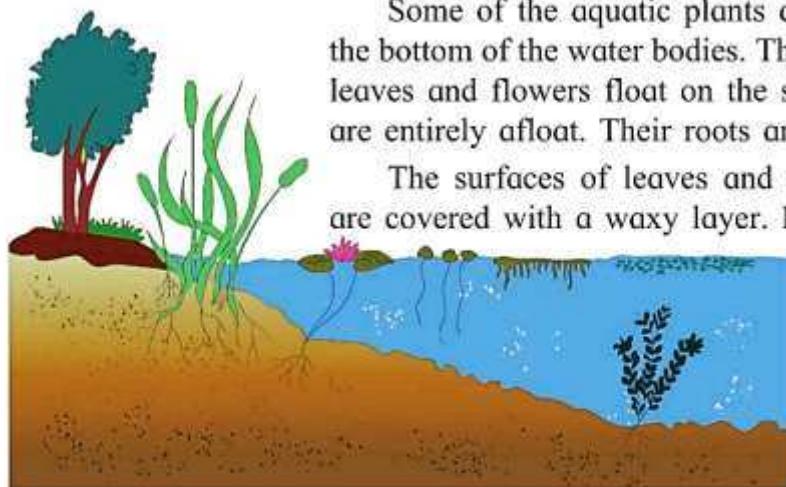
1.4 निवुंग

दोन्ही पिशव्यांतील पाण्याचे प्रमाण सारखे दिसते का ?

वाळवंटी वनस्पतींना पाने नसतात किंवा ती खूप बारीक सुईसारखी असतात किंवा त्यांचे काण्यांमध्ये रूपांतर झालेले असते. या रचनेमुळे त्यांच्या शरीरातील अगदी कमी पाणी वाफेच्या रूपात बाहेर टाकले जाते. खोड हे पाणी व अन साठवून ठेवते त्यामुळे ते मांसल बनते. पानांच्या अभावामुळे खोडांना प्रकाश संश्लेषण करावे लागते, म्हणून ती हिरवी असतात. या वनस्पतींची मुळे पाण्याच्या शोधात जमिनीत खूप खोलवर जातात. तर काहींची जमिनीत दूरवर पसरतात. या वनस्पतींच्या खोडावरदेखील मेणचट पदार्थांचा जाड थर असतो.

## 1. The Living World : Adaptations and Classification

### Read and understand.



1.2 Aquatic plants

Some of the aquatic plants are firmly rooted in the soil at the bottom of the water bodies. Their stems are submerged, while leaves and flowers float on the surface. However, some plants are entirely afloat. Their roots are not anchored in the soil.

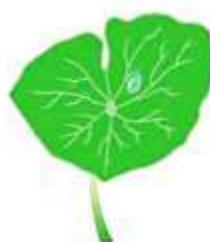
The surfaces of leaves and stems of many aquatic plants are covered with a waxy layer. Leaves of some aquatic plants

are thin and slender like a ribbon. This shape helps them to withstand fast currents of water. Air spaces in stems and petioles of aquatic plants are useful for floating in water.



**Use your brain power!**

1. Why does water trickle off lotus leaves?
2. Why don't the leaves of these plants rot in water?
3. Why are their roots short and fibrous?



1.3 Lotus stalk

#### Adaptation in desert plants



**Try this.**

Take two potted plants – one, a cactus and the other, a leafy plant. Tie plastic bags loosely around the leaves of these plants and keep them in sunlight from early in the morning. In the afternoon, bring those pots into the classroom and observe them.

Has the same quantity of water collected in both bags?



1.4 Cactus

Desert plants are either leafless or their leaves are like small needles or have been modified into thorns. As a result, they lose very little water by evaporation. The stem stores water and food and is therefore fleshy. The stems are green as they perform photosynthesis in the absence of leaves. Their roots penetrate deep into the soil and some roots spread away into the soil in search of water. There is a thick layer of a waxy substance on the stems of these plants, too.

## पहली इकाई

- देखो, समझो और बताओ :
- रियाज**

## १. वाचन मेला

टेलर  
सोडवा





## स्वयंमूल्यमापन चाचणी पहा खालील लिंकवर..

**पहिली**

**दुसरी**

**तिसरी**

**चौथी**

**पाचवी**

**सहावी**

**सातवी**

[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](#)

## 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](#)