



श्री. जयदीप डाबरे सर श्री. प्रवेश डाबरे सर



गुरुमाऊळी
एक शैक्षणिक व्यापारी

[Subscribe](#)

इयत्ता - सातवी (5 जुलै) माझा अभ्यास

[Subscribe](#)

शासनाच्या 45 दिवसाच्या ब्रीज कोर्ससोबत माझा अभ्यास PDF

शासनाच्या ब्रीज कोर्ससोबत क्षमता प्राप्त विद्यार्थ्यांनी चालू इयत्तेचा अभ्यासक्रम समाविष्ट

दिवस पाचवा :



महाराष्ट्र शासन
शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग

सेतू अभ्यास

(Bridge Course)

शैक्षणिक वर्ष २०२१-२२

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे

pg. 1 गुरुमाऊळी

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

■ जमजून घ्या व कविता तालासुरात म्हणा.

२. स्वप्नं विकणारा माणूस

अशेक कोतवाल (१९६१) : 'मौनातील पड़झड', 'कुणीच कसे बोलत नाही' हे कवितासंग्रह; 'प्राथनेची घंटा', 'सावलीचं घड्याळ' हे ललितलेखसंग्रह; 'घेऊया गिरकी' हा बालकवितासंग्रह प्रसिद्ध.

प्रत्येक मनुष्य आपली स्वप्नं पूर्ण करण्यासाठी सतत धडपडत असतो. स्वहिताबरोबरच समाजाच्या उपयोगी पडणारी व उदात्त हेतू असणारी स्वप्ने पाहावीत, असा संदेश पाठातून दिला आहे. प्रस्तुत पाठ 'सावलीचं घड्याळ' या ललितलेखसंग्रहातून घेतला आहे.

माणसाला स्वप्नं बघता आली पाहिजेत. नुसतीच बघता आली पाहिजेत असं नाही, तर ती पूर्ण कशी होतील याचा विचार करता आला पाहिजे. असं आपणच नाही, तर आपल्यापेक्षा श्रेष्ठ असे सगळेच लोक म्हणत असतात. आता स्वप्नं ही निर्माण करावी लागतात, की ती उत्पन्न होतात हे आपल्याला माहीत नाही. स्वप्नांविषयी लोक काय काय बोलतात ! कुणी कुणी तर स्वप्नांना भलतंच तुच्छ लेखतात. 'भलती-सलती स्वप्नं पाहू नकोस', असा सल्लाही देतात.

माझं तर म्हणणं असं आहे, ज्याला स्वप्नं बघता येत नाही तो माणूसच नाही ! जे स्वप्नं आपल्याला समृद्ध करतं, ते बघण्यासाठी संवेदनशील मन असाव लागतं. ज्यांच्याकडे असं तीव्र संवेदनशील मन असतं, ती माणसं आपल्या स्वप्नपूर्तीसाठी वाटटेल ते करतात. इतरांपासून आपल्याला वेगळं करतात. स्वतः काहीतरी आदर्श बनून ते वावरतात, नाहीतर इतरांना आदर्श बनवतात; पण अशा संवेदनशीलतेचा अभाव असणारी माणसं अधांतरीच तरंगत राहतात. ना धड इकडे, ना धड तिकडे अशीच त्यांची अवस्था असते. लोक तिलाच स्वप्नाळू वृत्ती म्हणत असावेत ! बिना ध्यास नि बिना धडपडीशिवाय असलेली ही स्वप्नाळू वृत्ती तशी घातकच, नाही का ? बालपणी आम्हांला स्वप्नांचा खरा अर्थही काही कळत नव्हता ; पण स्वप्नं या शब्दाशी आमचा परिचय झालेला होता. रात्री झोपलो म्हणजे

तुम्ही काय कराल ?



- तुम्ही चांगले धावपटू आहात. शाळेच्या क्रीडासंमेलनात धावण्याच्या स्पर्धेत पहिले बक्षीस मिळवायचे, हे तुमचे स्वप्न आहे. हे स्वप्न पूर्ण होण्याकरिता तुम्ही कोणते प्रयत्न कराल ?

आपल्याला झोपेत जे दिसतं, ते स्वप्न असतं आणि ते काही खरं नसतं, असं आम्हांला माहीत झालं होतं.

आमच्या लहानपणी कोण्या एका गावाकडून एक स्वप्नं विकणारा माणूस घोड्यावर बसून आमच्या गावाकडे यायचा. त्याच्या घोड्याचा 'टबडक् टबडक्' आवाज आला, की आम्ही आवाजाच्या दिशेन धावत जायचो. आमचं आकर्षण 'घोडा बघणं' हे असायचं; पण घोड्यासोबत मिशीतल्या मिशीत हसणाऱ्या त्या माणसालाही बघणं व्हायचं. तलम रेशमी धोतर, त्यावर तसाच जरीचा सैलसर कुडता, डोक्याला लाल-पांढरा फेटा, डोळ्यांवर चश्मा, पायांत चामडी बूट, गव्हाळ रंगाचा, झुबकेदार मिश्या असलेला हा माणूस होताही तसाच धिप्पाड. या स्वप्नं विकणाऱ्या माणसाची आम्हांला गंमतच वाटायची, शिवाय कुतूहलपण. त्याने घोड्याच्या पाठीवर ठेवलेल्या मखमली कापडातल्या गाठोड्याकडे आम्ही कुतूहलानं बघायचो.

 वाचा व समजून घ्या.

सरावसंच 2

1. खाली दिलेल्या मापांवरून त्रिकोण काढा.
 - (a) ΔABC मध्ये $I(AB) = 5.5$ सेमी,
 $I(BC) = 4.2$ सेमी, $I(AC) = 3.5$ सेमी
 - (b) ΔSTU मध्ये $I(ST) = 7$ सेमी,
 $I(TU) = 4$ सेमी, $I(SU) = 5$ सेमी
 - (c) ΔPQR मध्ये $I(PQ) = 6$ सेमी,
 $I(QR) = 3.8$ सेमी, $I(PR) = 4.5$ सेमी
2. पाया 5 सेमी व उरलेल्या प्रत्येक भुजेची लांबी 3.5 सेमी असलेला समद्विभुज त्रिकोण काढा.
3. बाजू 6.5 सेमी असलेल्या समभुज त्रिकोणाची रचना करा.
4. तुम्ही स्वतः बांजूची लांबी घ्या व एक समभुज त्रिकोण, एक समद्विभुज त्रिकोण व एक विषमभुज त्रिकोण काढा.

टेस्ट
सोडवा

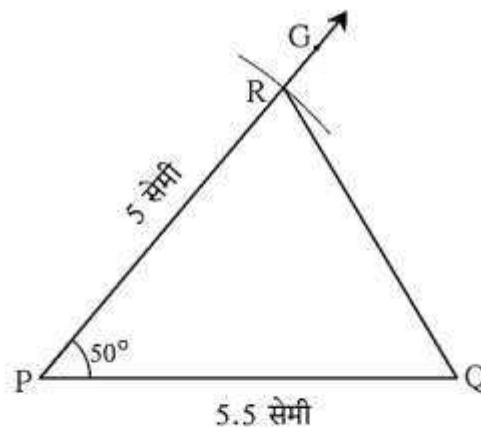
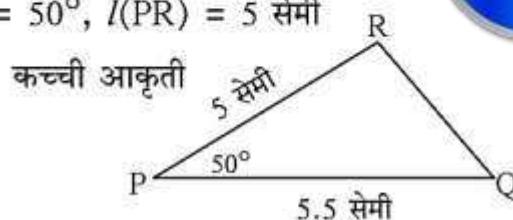
(II) त्रिकोणाच्या दोन बाजू व त्यांनी समाविष्ट केलेला कोन दिला असता त्रिकोण काढणे.

उदा. ΔPQR असा काढा की $I(PQ) = 5.5$ सेमी, $m\angle P = 50^\circ$, $I(PR) = 5$ सेमी

(कच्ची आकृती काढून त्यामध्ये दिलेली माहिती दाखवली आहे. $\angle P$ लघुकोन आहे. तसा कच्च्या आकृतीतही काढला आहे.)

आकृती काढण्याच्या पायऱ्या

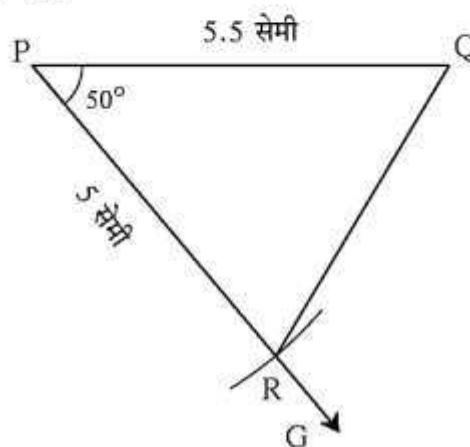
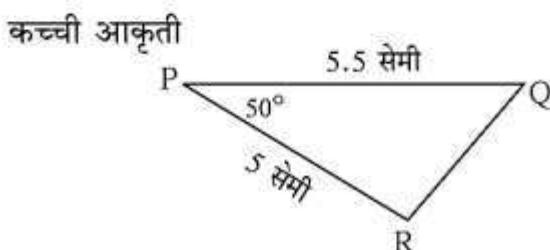
1. कच्च्या आकृतीप्रमाणे रेख PQ हा 5.5 सेमी लांबीचा पाया घेतला.
2. किरण PG असा काढला की $m\angle GPQ = 50^\circ$
3. कंपासमध्ये 5 सेमी अंतर घ्या. कंपासचे लोखंडी टोक P वर ठेवून किरण PG वर कंस काढला. त्या छेदनबिंदूला R नाव दिले. बिंदू Q व बिंदू R जोडा. ΔPQR हा अपेक्षित त्रिकोण तयार झाला.



किरण PG हा रेख PQ च्या दुसऱ्या बाजूला देखील काढता येतो.

आता कच्ची आकृती पुढीलप्रमाणे काढू.

त्यानुसार ΔPQR काढला.



 Read and understand.

1 || Geometrical Constructions

Practice Set 2

1. Draw triangles with the measures given below.
 - (a) In ΔABC , $l(AB) = 5.5$ cm, $l(BC) = 4.2$ cm, $l(AC) = 3.5$ cm
 - (b) In ΔSTU , $l(ST) = 7$ cm, $l(TU) = 4$ cm, $l(SU) = 5$ cm
 - (c) In ΔPQR , $l(PQ) = 6$ cm, $l(QR) = 3.8$ cm, $l(PR) = 4.5$ cm
2. Draw an isosceles triangle with base 5 cm and the other sides 3.5 cm each.
3. Draw an equilateral triangle with side 6.5 cm.
4. Choose the lengths of the sides yourself and draw one equilateral, one isosceles and one scalene triangle.

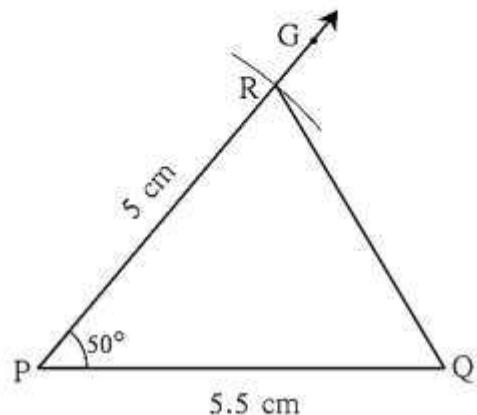
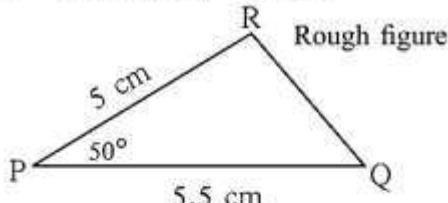
(II) To construct a triangle given two sides and the angle included by them

Example Draw ΔPQR such that $l(PQ) = 5.5$ cm, $m\angle P = 50^\circ$, $l(PR) = 5$ cm.

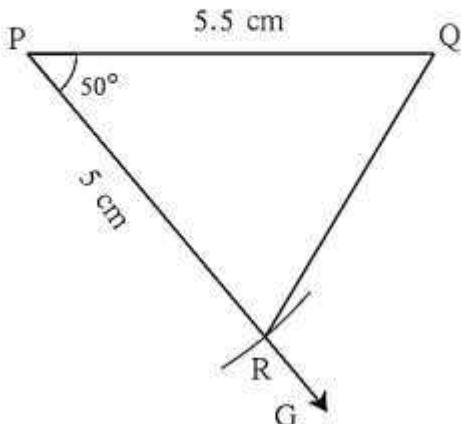
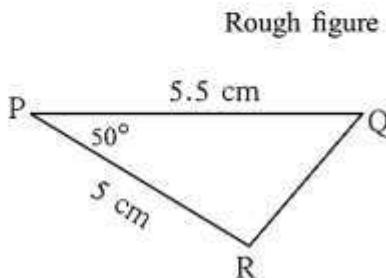
(A rough figure has been drawn showing the given information. $\angle P$ is an acute angle and that is shown in the rough figure, too.)

Steps

1. According to the rough figure, seg PQ forms the base of length 5.5 cm.
2. Ray PG is drawn so that $m\angle GPQ = 50^\circ$
3. Open the compass to 5 cm. Placing the compass point on P, draw an arc to cut ray PG at R. Join points Q and R. ΔPQR is the required triangle.



The ray PG may be drawn on the other side of the seg PQ. Its rough figure will be as shown below.



Read and understand. (वाचा आणि समजून घ्या.)

1.2 Warm up with Tara and Friends



Game
1

One - Two - Three !

The games on this page will help the students to recall what they have learnt earlier; and the teacher to assess how much they know.

- Step One : Letters**

Form pairs. One person says the alphabet from A to Z in his mind till the other person stops him. Write down the letter you get.



- Step Two : Words**

Both partners write 3 words each beginning with that letter.



- Step Three : Phrases**

Exchange the words you write. Then use the words you get to write meaningful phrases.



वाचून समजून घ्या.

१. इतिहासाची साधने



सराव



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. सप्राट 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



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.



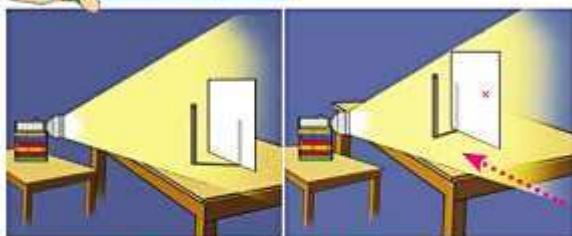
हैदरालीचे नाणे



 पाठ वाचा व समजून घ्या.



करून पहा.



आकृती १.१ : सावलीचा प्रयोग

- ❖ टेबलाच्या एका बाजूला मोठा पांढरा कागद चिकटवा.
- ❖ टेबलाच्या समोरच्या बाजूला विजेरी (टॉर्च) हलणार नाही अशी ठेवा.
- ❖ कागद व विजेरी यांच्या दरम्यान टेबलावर मेणबत्ती किंवा जाड रुळ उभा करून ठेवा. आकृती १.१ पहा.
- ❖ कागदावर सावली पडेल अशा पद्धतीने विजेरीचा प्रकाशझोत मेणबत्तीवर/रुळावर टाका.
- ❖ मेणबत्तीची/रुळाची सावली कागदावर ज्या ठिकाणी पडेल तेथे पेनाने खुण करा.
- ❖ आता कागद, मेणबत्तीसह/रुळासह टेबल एका बाजूकडून हळूहळू दुसऱ्या बाजूकडे सरकवा.
- ❖ आता कागदावर पडणाऱ्या सावलीचे निरीक्षण करा.
- ❖ सावलीच्या स्थानात होणाऱ्या बदलांची नोंद करा.

भौगोलिक स्पष्टीकरण

वरील कृतीतून टेबलाची जागा बदलल्यामुळे सावलीच्या स्थानात होणारा बदल तुमच्या लक्षात येईल. सूर्याच्या उगवतीच्या व मावळतीच्या स्थानांचे वर्षभर निरीक्षण केल्यास आपल्याला अशा प्रकारे होणारे बदल लक्षात येतील. असे बदल कोणत्या कारणामुळे होतात, ते पुढील उपक्रमाच्या मदतीने आपण निरीक्षण करून ठरवूया.



6QBNIT



करून पहा.

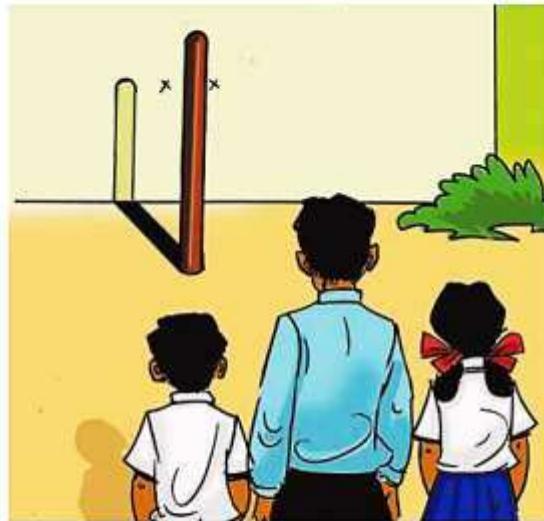
(शिक्षकांसाठी : हा उपक्रम विद्यार्थ्यांकडून वर्षभरात करून घ्यावा. शाळा सुरु झाल्यापासून साधारणपणे आठ दिवसांनी हा उपक्रम सुरु करून डिसेंबर अखेरपर्यंत संपवावा. आठवड्यातून एक दिवस सूर्योदयाच्या किंवा सूर्यास्ताच्या वेळी निरीक्षण करावे.)

- ❖ पाच ते सहा फूट लांबीची एक जाड काठी घ्या.

१. ऋतुनिर्मिती (भाग-१)



- ❖ सूर्योदयाच्या किंवा सूर्यास्ताच्या वेळेस वर्षभर सूर्यप्रकाश पडणाऱ्या भिंतीजवळ थोडेसे अंतर राखून ही काठी रोवा. (काठी साधारणपणे वर्षभरासाठी त्या ठिकाणी रोवलेली असणार आहे, हे लक्षात घ्या.)



आकृती १.२ : प्रयोग

- ❖ निरीक्षणानंतर काठीच्या सावलीच्या जागी दिनांक रेषेच्या खुणेने नोंदवा.
- ❖ सावलीच्या जागेत फरक पडत असल्यास त्यातील अंतर मोजून ठेवा.
- ❖ या उपक्रमाच्या कालावधीत क्षितिजावर सूर्योदयाच्या किंवा सूर्यास्ताच्या जागेचेही निरीक्षण करा.
(पाठाचा पुढील भाग सप्टेंबर महिन्यात घेण्यात यावा.)
- ❖ सप्टेंबर महिन्यासाठी भरलेल्या तक्त्याच्या नोंदीवरून दिनमान व रात्रमानाचा कालावधी अभ्यासा.
- ❖ सप्टेंबर महिन्यात तुम्ही नोंदवलेली काठीची सावली कोणत्या दिशेने होती ?
- ❖ कोणत्या तारखेला दिनमान व रात्रमान समान होते ?



जरा विचार करा !

- ❖ भिंतीवरील सावलीची जागा सातत्याने उत्तरेकडे सरकत असेल, तर सूर्योदय किंवा सूर्यास्ताचे ठिकाण कोणत्या दिशेला सरकल्यासारखे वाटते ?

टीप : या पाठाचा दुसरा भाग (पाठ क्र. ८) २२ डिसेंबर नंतर घ्यावा. तत्पूर्वी दिलेल्या निर्देशांनुसार निरीक्षणे नोंदवावीत.

पाठ वाचा व समजून घ्या.

1. सजीव सृष्टी : अनुकूलन व वर्गीकरण

हिमप्रदेशातील वनस्पतींमधील अनुकूलन (Adaptation in snowy region plants)



सांगा पाहू !

हिमप्रदेशातील वनस्पतींच्या उतरत्या फांद्यांचा त्यांना काय उपयोग होतो ?



1.5 देवदार वृक्ष

हिमप्रदेशामधील वनस्पतींमध्ये प्रामुख्याने देवदार, पाईन आशा सूचिपर्णी वृक्षांचा समावेश होतो. त्यांचा आकार शंकूसारखा असतो. फांद्यांची रचना उतरती असते. या प्रदेशामध्ये खूप हिमवृष्टी होते तसेच थंडीही खूप असते. शंकूच्या आकारामुळे या वनस्पतींवर बर्फ साचून राहात नाही, तसेच त्यांच्या जाढ सालीमुळे त्या थंडीतही तग धरू शकतात.



1.6 जंगल

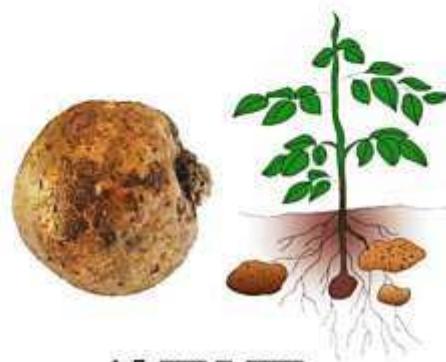
गवताळ प्रदेशातील वनस्पतींमधील अनुकूलन (Adaptation in grassland plants)

गवताळ प्रदेशात मोठ्या प्रमाणावर खुरटी झुडपे व गवताचे विविध प्रकार वाढतात. हे गवत तंतुमय मुळांमुळे जमिनीची धूप थांबवते. विशुववृत्तीय प्रदेशात दाट जंगल असते. त्यामध्ये तेथील प्राणी लपून राहू शकतात; तथापि थंड प्रदेशात आढळणारे गवत उंचीने खुजे असते, त्यामुळे यात सशासारखे प्राणी आढळतात. डोंगरउत्तरावर, पठारी व मैदानी प्रदेशांत मोठ्या प्रमाणावर कुरणे आढळतात.



निरीक्षण करा व चर्चा करा.

बटाटा, भुईमूग, सुरण, जलपर्णी, कोरफड, बाभूळ, गाजर, कांदा, बीट, कारले, द्राक्षवेल तसेच तुमच्या सभोवताली असणाऱ्या वनस्पतींच्या कोणत्या अवयवांत अनुकूलन झालेले आहे, ते निरीक्षणाने लिहा.



1.7 सुरण व बटाटा

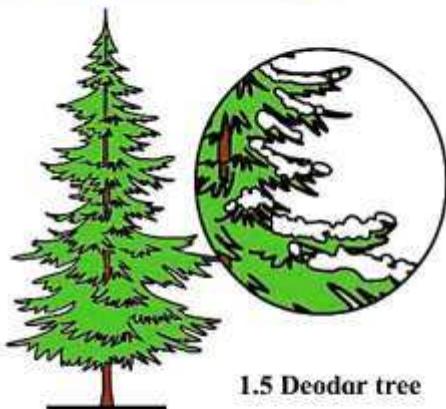
1. The Living World : Adaptations and Classification

Read and understand.

Adaptation in plants of snowy regions



Can you tell ?



1.5 Deodar tree

In what way are sloping branches useful to plants in a snowy region?

Plants of snowy regions mainly include conifers like deodar and pine. These trees are conical in shape due to their sloping branches. In the heavy snowfall and extreme cold in these regions, their conical shape prevents the snow from accumulating on the tree and the thick bark helps the tree to withstand the cold.



1.6 Forest

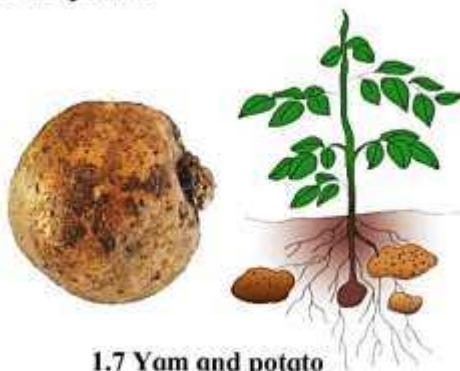
Adaptation in forest plants

A variety of plants – trees, shrubs and herbs – are found in forests. These plants compete amongst themselves for sunlight. Hence, trees grow tall to get sunlight and climbers and vines grow to a great height with the support of trees. Spring-like tendrils on the stems of some climbers is an example of adaptation.



Observe and discuss.

Observe and note down the adaptations in the parts of plants like potato, groundnut, yam, water hyacinth, aloe, acacia, carrot, onion, beet, bitter-gourd, grape vine, etc. and other plants in your surroundings.



1.7 Yam and potato

पहली इकाई

- देखो, समझो और बताओ :
- रियाज**

१. वाचन मेला

टेलर
सोडवा



पुस्तकें हैं हम सबकी साथी ।

प्रज्वलित करें ज्ञान की बाती ॥



L1FU3B

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				
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 इयतांच्या ऑनलाईन टेस्ट सोडवा खालील लिंकवरून...

पहिली	दसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी	सहावी	सातवी
क्लिक करा						

Minishala शैक्षणिक अॅप्स खालील लिंकवरून डाऊनलोड करा.

पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी	सहावी	सातवी
		आठवी	नववी	दहावी		

गुरुमाऊळी शैक्षणिक अॅप्स - [Click Here](#)