



श्री.जयदिप डाकरे सर श्री.प्रविण डाकरे सर



Subscribe

इयत्ता - सातवी (2 जुलै) माझा अभ्यास

Subscribe

शासनाच्या 45 दिवसांच्या ब्रीज कोर्ससोबत माझा अभ्यास PDF

शासनाच्या ब्रीज कोर्ससोबत क्षमता प्राप्त विद्यार्थ्यांसाठी चालू इयत्तेचा अभ्यासक्रम समाविष्ट

दिवस दुसरा :



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

✚ समजून घ्या व कविता तालासुरात म्हणा.

सराव

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 घागरी
भीमथडीच्या तट्टांना या यमुनेचे पाणी पाजा ॥१॥

भीति न आम्हां तुझी मुळीही गडगडणाच्या नभा
अस्मानाच्या सुलतानीला, जबाब देती जिभा
सह्याद्रीचा सिंह गर्जतो, शिव शंभू राजा
दरीदरींतुन नाद गुंजला, महाराष्ट्र माझा ॥२॥

काळ्या छातीवरी कोरली, अभिमानाची लेणी
पोलादी मनगटे खेळती, खेळ जीवघेणी
दारिद्र्याच्या उन्हात शिजला
निढळाच्या घामाने भिजला
देशगौरवासाठी झिजला
दिल्लीचेही तक्त राखितो महाराष्ट्र माझा ॥३॥

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

प्रस्तुत गीतातून कवीने महाराष्ट्राची थोरवी सांगितली आहे.

कविता
पहा

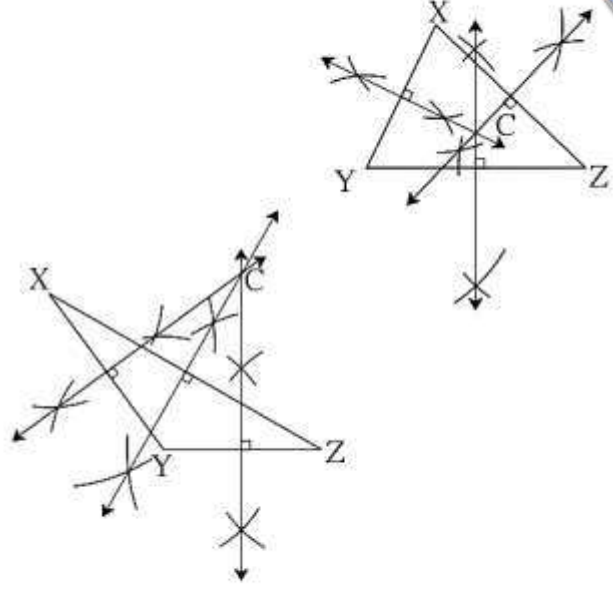
टैम्ट
सोडवा

✚ वाचा व समजून घ्या.

त्रिकोणाच्या बाजूंच्या लंबदुभाजकांचा गुणधर्म

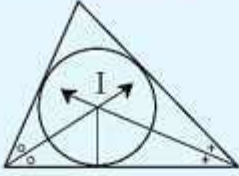
कृती

1. पट्टीच्या साहाय्याने एक लघुकोन त्रिकोण व एक विशालकोन त्रिकोण काढा. प्रत्येक त्रिकोणाच्या बाजूंचे लंबदुभाजक काढा.
2. प्रत्येक त्रिकोणाच्या बाजूंचे लंबदुभाजक एकसंपाती आहेत हे अनुभवा.
3. त्रिकोणाच्या बाजूंचे लंबदुभाजक ज्या बिंदूत मिळतात, त्या बिंदूला C नाव द्या. C बिंदूपासून त्रिकोणाच्या शिरोबिंदूपर्यंतची अंतरे मोजा. काय दिसते ?
 $CX = CY = CZ$ हे अनुभवा.
4. लंबदुभाजकांचा संपात बिंदू कोठे आहे याचे निरीक्षण करा.



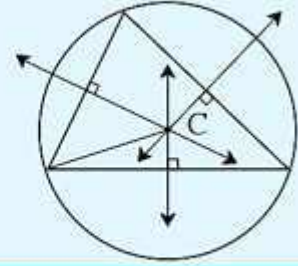
टैस्ट
मोडवा

* अधिक माहितीसाठी



(1) त्रिकोणाचे कोनदुभाजक एकसंपाती (concurrent) असतात. त्यांच्या संपातबिंदूस अंतर्मध्य (incentre) म्हणतात. तो I या अक्षराने दर्शवला आहे.

(2) त्रिकोणाच्या बाजूंचे लंबदुभाजक एकसंपाती असतात. त्यांच्या संपात बिंदूस परिमध्य किंवा परिकेंद्र (circumcentre) म्हणतात. तो C या अक्षराने दर्शवला आहे.



सरावसंच 1

1. खाली दिलेल्या मापांचे रेषाखंड काढा व त्यांचे लंबदुभाजक काढा.
(1) 5.3 सेमी (2) 6.7 सेमी (3) 3.8 सेमी
2. खाली दिलेल्या मापांचे कोन काढा व त्यांचे दुभाजक काढा.
(1) 105° (2) 55° (3) 90°
3. एक विशालकोन त्रिकोण व एक काटकोन त्रिकोण काढा. प्रत्येक त्रिकोणातील कोनदुभाजकांचा संपात बिंदू काढा. प्रत्येक त्रिकोणातील संपात बिंदू कोठे आहे ?
4. एक काटकोन त्रिकोण काढा. त्याच्या भुजांचे लंबदुभाजक काढा. त्यांचा संपात बिंदू कोठे आहे ?
- 5*. मैथिली, शैला व अजय हे तिघे एका शहरात वेगवेगळ्या ठिकाणी राहत असून त्यांच्या घरांपासून समान अंतरावर खेळण्यांचे एक दुकान आहे. हे आकृतीच्या साहाय्याने दर्शवण्यासाठी कोणती भौमितिक रचना वापरावी ? स्पष्टीकरण द्या.

1 || Geometrical Constructions

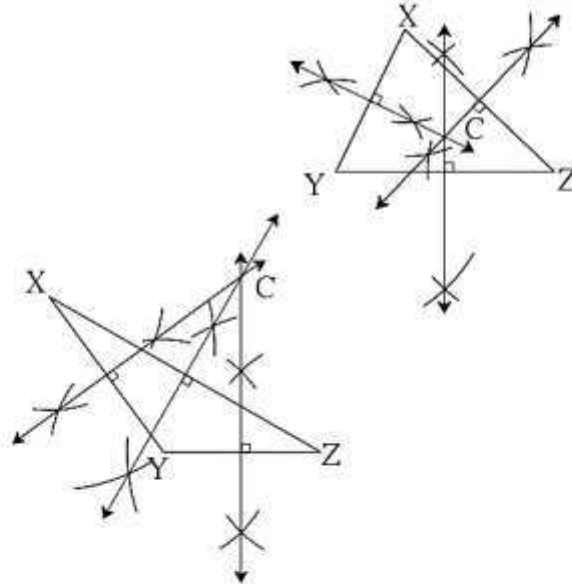
टेस्ट
मोडवा

Read and understand.

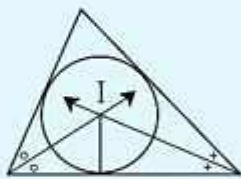
The Property of Perpendicular Bisectors of the Sides of a Triangle

Activity

1. Use a ruler to draw an acute-angled triangle and an obtuse-angled triangle. Draw the perpendicular bisectors of each side of the two triangles.
2. In each triangle, note that the perpendicular bisectors of the sides are concurrent.
3. Name their point of concurrence 'C'. Measure the distance between C and the vertices of the triangle. Note that $CX = CY = CZ$
4. Observe the location of the point of concurrence of the perpendicular bisectors.

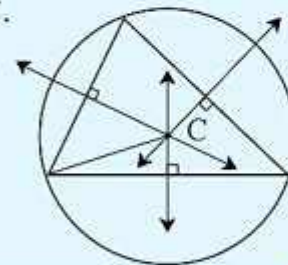


* Something more



- (1) The angle bisectors of a triangle are **concurrent**. Their point of concurrence is called the **incentre**, and is shown by the letter 'I'.

- (2) The perpendicular bisectors of the sides of a triangle are **concurrent**. Their point of concurrence is called the **circumcentre** and is shown by the letter 'C'.



Practice Set 1

1. Draw line segments of the lengths given below and draw their perpendicular bisectors.
(1) 5.3 cm (2) 6.7 cm (3) 3.8 cm
2. Draw angles of the measures given below and draw their bisectors.
(1) 105° (2) 55° (3) 90°
3. Draw an obtuse-angled triangle and a right-angled triangle. Find the points of concurrence of the angle bisectors of each triangle. Where do the points of concurrence lie?
4. Draw a right-angled triangle. Draw the perpendicular bisectors of its sides. Where does the point of concurrence lie?
- 5*. Maithili, Shaila and Ajay live in three different places in the city. A toy shop is equidistant from the three houses. Which geometrical construction should be used to represent this? Explain your answer.

✚ Read and practice. (वाचा आणि सराव करा.)

revision

UNIT 1

1.1 It's a small world ...

It's a world of laughter,
A world of tears.
It's a world of hopes,
And a world of fears.
There's so much that we share
That it's time we're aware
It's a small world after all ...
It's a small world after all
It's a small world after all
It's a small, small world.
There is just one moon
And one golden sun
And a smile means
Friendship to every one.
Though the mountains divide
And the oceans are wide
It's a small world after all ...
It's a small world after all
It's a small world after all
It's a small world after all
It's a small, small world.

— Richard M. Sherman and
Robert B. Sherman

It's a small world : Sometimes you meet the same people in an unexpected place or find out that they are connected to people you know. The words 'It's small world', are used to show your surprise on such an occasion. In this poem, the words are used to tell us that all human beings are alike.

'It's a small world'... is a very popular song, translated into many languages. This song is played on a ride of the same title in Disneyland.

✚ वाचून समजून घ्या.



मराठ

१. इतिहासाची साधने

भारताच्या प्राचीन कालखंडाचा अभ्यास आपण मागील वर्षी केला आहे. यावर्षी आपण मध्ययुगीन कालखंडाचा अभ्यास करणार आहोत. भारतीय इतिहासातील मध्ययुगाचा कालावधी हा ढोबळमानाने इसवी सनाच्या नवव्या शतकापासून ते अठराव्या शतकाअखेरपर्यंतचा मानला जातो. या पाठात आपण मध्ययुगीन इतिहासाच्या साधनांचा अभ्यास करणार आहोत.

भूतकाळात घडलेल्या घटनांची कालक्रमानुसार, शास्त्रशुद्ध आणि पद्धतशीर दिलेली माहिती म्हणजे इतिहास होय.



माहित आहे का तुम्हांला ?

इतिहास हा शब्द 'इति+ह+आस्' असा तयार झालेला आहे. या शब्दाचा अर्थ 'असे घडले' असा आहे.

व्यक्ती, समाज, स्थळ आणि काळ हे चार घटक इतिहासाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचे आहेत. इतिहास हा विश्वसनीय पुराव्यांवर आधारित असावा लागतो. या पुराव्यांनाच इतिहासाची साधने असे म्हणतात.

या साधनांचे भौतिक साधने, लिखित साधने आणि मौखिक साधने असे वर्गीकरण करून आपण त्यांची माहिती घेऊ. तसेच, इतिहासाच्या साधनांचे मूल्यमापनही करू.

ज्या ऐतिहासिक घटनेचा अभ्यास करावचा असतो तिच्याशी संबंधित अशा अनेक बाबींचा विचार करावा लागतो. त्यासाठी ऐतिहासिक साधनांचा आधार घ्यावा लागतो. ही साधने तपासून घेणे गरजेचे असते. त्यांचा अस्सलपणा तपासावा लागतो. या साधनांचा तारतम्याने व चिकित्सकपणे वापर करणे आवश्यक असते.

भौतिक साधने :



वरील वस्तू आणि वास्तू किंवा त्यांचे अवशेष यांना इतिहासाची 'भौतिक साधने' असे म्हणतात.

भौतिक साधनांमध्ये किल्ल्यांचे महत्त्वपूर्ण स्थान असते. किल्ल्यांचे काही महत्त्वाचे प्रकार म्हणजे गिरिदुर्ग, वनदुर्ग, जलदुर्ग, भुईकोट हे होत. तसेच स्मारकांमध्ये समाधी, कबर, वीगळ तर इमारतींमध्ये राजवाडे, मंत्रिनिवास, राणीघसा, सामान्य जनतेची घरे यांचा समावेश होतो. यावरून आपल्याला त्या कालखंडाचा बोध होतो. वास्तुकलेची प्रगती समजते. त्या काळातील आर्थिक स्थिती, कलेचा दर्जा, बांधकामाची शैली, लोकांचे राहणीमान इत्यादींची माहिती मिळते.



सांगा पाहू !

नाणी इतिहास कसा सांगतात ?



जाणून घेऊया.

प्राचीन काळापासून कवडी, दमडी, धेला, पै, पैसा, आणा, रुपया ही नाणी प्रचलित होती. नाण्यांवरून काही म्हणी, वाक्यप्रचार प्रचलित झाले आहेत. उदा.,

- * एक फुटकी कवडी देणार नाही.
- * चमडी जाए पर दमडी न जाए!
- * पै-पै चा हिशोब ठेवणे.
- * सोलह आणे सच।

✚ पाठ वाचा व समजून घ्या.

सर्राव

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 गोलाधर्मामध्ये 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



1.2 जलीय वनस्पती

जलाशयामध्ये असणाऱ्या वनस्पतींपैकी काही वनस्पतींची मुळे तळातील मातीशी घट्ट 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.

बऱ्याचशा जलीय वनस्पतींच्या पाने, खोडे या अवयवांवर मेणचट पदार्थाचा पातळ थर असतो.

काही वनस्पतींची पाने अरुंद, रिबिनीसारखी पातळ असतात. त्यामुळे या वनस्पती पाण्याचा वेगवान प्रवाह सहन करू शकतात. खोड व पानांचे देठ यांमध्ये असलेल्या हवेच्या पोकळ्या वनस्पतींना पाण्यावर तरंगण्यासाठी उपयोगी पडतात.



1.3 कमळाचा देठ



जरा डोके चालवा.

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

वाळवंटी प्रदेशातील वनस्पतींमधील अनुकूलन (Adaptation in desert plants)



करून पहा.

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



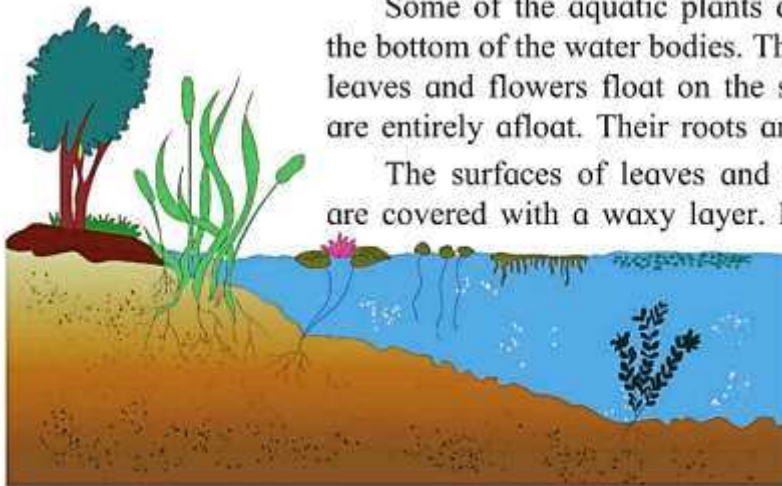
1.4 निवडुंग

दोन्ही पिशव्यांतील पाण्याचे प्रमाण सारखे दिसते का ?

वाळवंटी वनस्पतींना पाने नसतात किंवा ती खूप बारीक सुईसारखी असतात किंवा त्यांचे काट्यांमध्ये रूपांतर झालेले असते. या रचनेमुळे त्यांच्या शरीरातील अगदी कमी पाणी वाफेच्या रूपात बाहेर टाकले जाते. खोड हे पाणी व अन्न 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 पदार्थाचा 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.



1.3 Lotus stalk



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?

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.

● देखो, समझो और बताओ :
रियाज

१. वाचन मेला

टेस्ट
मोडवा



पुस्तकें हैं हम सबकी साथी ।
प्रज्वलित करें ज्ञान की बाती ॥





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