



श्री.जयदिप डाकरे सर



श्री.प्रविण डाकरे सर

Subscribe

इयता - सातवी (29 डिसेंबर) विषय - मराठी

Subscribe

१४. कवितेची ओळख

(बाबा रात्रपाळीहून परत येतात. कालचा विषय त्यांच्या लक्षात येतो. ते गालातल्या गालात हसतात. खुर्चीवर रेलून बसतात.)

बाबा : कामाचा आलाय आता कंटाळा,
दद्या थोडे पाणी टाकून वाळा.
(आई कणीक मळत असते.)
कणीक तुम्ही नंतर मळा,
अगोदर शिऱ्यासाठी रवा चाळा.

आई : तोंड धुवा, अंगोळ करा, खा गरम शिरा,
मग सुधीरच्या डब्यासाठी बटाटे तुम्ही
चिरा.

आजी : सुधीर आवर दप्तर ठीक,
नाहीतर कचऱ्याचे येईल त्यात पीक,
टापटीपणाने दररोज शीक.

सुधीर : आजी, आई खूप छान,
मला नाही कशाचीच वाण.
तुमच्यावाचून हलेना पान.

(आजोबा होकार दर्शवतात. तेवढ्यात बाबा काही पुस्तके सुधीरच्या हातात देतात.)

बाबा : बस झाला कवितांचा पाऊस,
अशाने थोडीच पूर्ण होणार हौस !

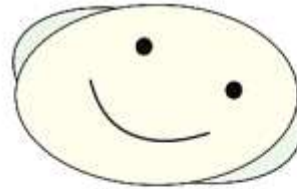
(पुस्तके देत)

हा घे थोरांच्या कवितांचा मळा,
वाचून लागेल तुला कवितांचा लळा.

(सुधीर कवितांची पुस्तके वाचतो. त्यात तल्लीन होऊन जातो. त्याच्या चेहऱ्यावर एक प्रकारचे समाधान घरातील सर्वांना दिसते.)

सुधीर : बाबा, आई, ताई, आजोबा अन् आजी
अस झालंय वाचू किती ?
कविता अंगणात उतरल्या अति,
त्या मी वेचू कशा अन् किती ?
शांताबाईची बाग अन् सुर्वेची गिरणी,
गदिमांचे घर अन् बालकवींची फुलराणी.
चेतवले भावनांचे मोहोळ तुम्ही मनी.

(सर्वजण टाळ्या वाजवतात व सुधीरचे अभिनंदन करतात. तो प्रसन्नतेने प्रकल्प लिहून शाळेत बाईकडे सादर करतो.)



स्वाध्याय



प्र. १. खालील चौकटी पूर्ण करा.

(अ) आजीने काव्यप्रतिभा वाढवण्याचा सांगितलेला अर्थ.

(आ) सुधीरची काव्यप्रतिभा वाढवण्यासाठी कुटुंबाने केलेली मदत.

(इ) बाबांनी सुधीरला कवितांची पुस्तके आणून देण्याचे कारण.

(ई) कुटुंबातील सदस्यांनी सुधीरचे अभिनंदन करण्याचे कारण.

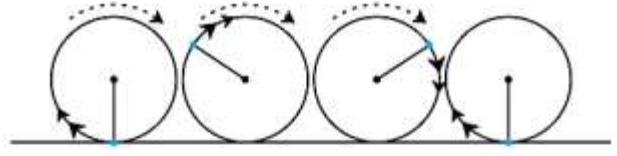
वाचा व सोडवा.

ऑनलाईन टेस्ट



सराव

उदा. एका बसच्या चाकाचा व्यास 0.7 मी आहे. दोन गावांमधील 22 किमी अंतर पूर्ण करण्यासाठी चाकाचे किती फेरे होतील ?



उकल : चाकाचा परीघ = πd
 = $\frac{22}{7} \times 0.7$
 = 2.2 मी

सजातीय राशींचे गुणोत्तर काढताना त्यांची एकके समान असावी लागतात.

22 किमी = $22 \times 1000 = 22000$ मीटर

म्हणजे चाकाचा एक फेरा पूर्ण झाला की 2.2 मी. अंतर पार होते. (1 फेरा = 1 परीघ)

चाकाचे एकूण फेरे = $\frac{\text{अंतर}}{\text{परीघ}} = \frac{22000}{2.2} = \frac{220000}{22} = 10000$

22 किमी अंतर पूर्ण करण्यासाठी बसच्या चाकाचे 10000 फेरे होतील.

सरावसंच 42

1. खालील सारणी पूर्ण करा.

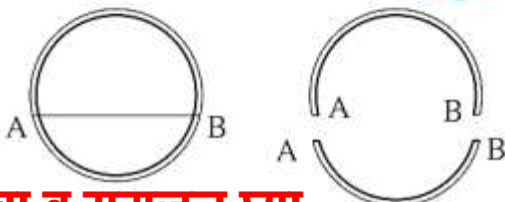
अ.क्र.	त्रिज्या (r)	व्यास (d)	परीघ (c)
(i)	7 सेमी	.....	.....
(ii)	.....	28 सेमी	.....
(iii)	.....	.....	616 सेमी
(iv)	.....	.....	72.6 सेमी

- एका वर्तुळाचा परीघ 176 सेमी आहे. तर त्याची त्रिज्या काढा.
- एका वर्तुळाकार बागेची त्रिज्या 56 मीटर आहे. बागेभोवती तारेचे चार पदरी कुंपण घालण्यासाठी प्रतिमीटर 40 रुपये प्रमाणे किती खर्च येईल ?
- एका बैलगाडीच्या चाकाचा व्यास 1.4 मीटर आहे. त्या बैलगाडीला 1.1 किलोमीटर अंतर पूर्ण करण्यासाठी तिच्या चाकाचे किती फेरे होतील ?



जरा आठवूया.

वर्तुळकंस (Arc of the circle)

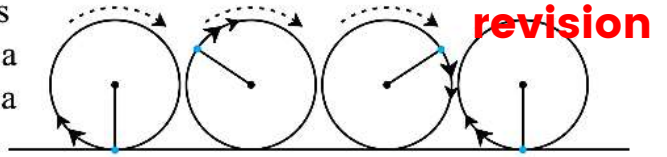


बाजूला एक प्लॅस्टिकची वर्तुळाकार बांगडी दाखवली आहे. समजा ही बांगडी A व B बिंदूंपाशी तुटली, तर चित्रातील बांगडीच्या प्रत्येक तुकड्याला वर्तुळाच्या संदर्भात काय म्हणतात ?

वाचा व समजून घ्या .

11 | Circle

Example The radius of the wheel of a bus is 0.7 m. How many rotations will a wheel complete while travelling a distance of 22 km?



Solution: Circumference of circle = πd

$$= \frac{22}{7} \times 0.7$$

$$= 2.2 \text{ m}$$

When finding the ratio of like terms, their units must be the same.
 22 km = 22 × 1000 = 22000 m.

When the wheel completes one rotation it crosses a distance of 2.2 m.,
 (1 rotation = 1 circumference)

$$\text{Total number of rotations} = \frac{\text{distance}}{\text{circumference}} = \frac{22000}{2.2} = \frac{220000}{22} = 10000$$

A wheel completes 10000 rotations to cover the distance of 22 km.

Practice Set 42

1. Complete the table below.

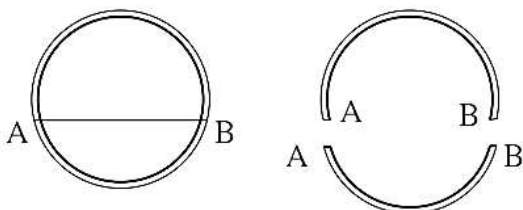
Sr. No.	Radius (r)	Diameter (d)	Circumference (c)
(i)	7 cm	.....	.....
(ii)	.....	28 cm	.....
(iii)	.....	.....	616 cm
(iv)	.....	.....	72.6 cm

- If the circumference of a circle is 176 cm, find its radius.
- The radius of a circular garden is 56 m. What would it cost to put a 4-round fence around this garden at a rate of 40 rupees per metre ?
- The wheel of a bullock cart has a diameter of 1.4m. How many rotations will the wheel complete as the cart travels 1.1 km ?



Let's recall.

Arc of the Circle



A plastic bangle is shown alongside. Suppose it breaks at points A and B. What is each of these pieces called as a part of a circle? **understand.**

revision



And all because you read this
instead of having fun.
It's too late now, amigo;
the poem's nearly done.

There's only one solution.
Here's what you'll have to do :
Tell all your friends and family
they shouldn't read it too.

- Kenn Nesbitt

• **cop** : policemen • **frail** : weak • **amigo** : friend



ENGLISH WORKSHOP

1. Present any two stanzas of the poem using proper intonation.
2. Find the pairs of rhyming words used in each stanza.
3. Think and answer :
 - (a) The poet is telling someone not to read the poem. Who is that someone?
 - (b) What did you feel when you read the line 'Please don't read this poem'?
 - (c) Does the poet really want you to stop reading the poem?
 - (d) What does the poet mean when he says, "Tell all your friends and family they shouldn't read it too."
 - (e) What situation the following lines remind you of -
'Put the poem down now and slowly back away'.
4. Decide whether the following things are right or wrong.
Give reasons for your answer :
 - (a) Reading someone else's letter
 - (b) Reading someone else's diary
 - (c) Looking at the keyboard when someone is typing a password.
 - (d) Eavesdropping - Listening to other people's conversation without their knowledge.
 - (e) Trying to get someone's address, phone number, email ID without their knowledge.

'Please Don't Read This Poem' copyright © 2012 Kenn Nesbitt. All rights reserved.
Reprinted by the permission of the author. **understand.**

४. मूलभूत हक्क भाग-१



करून पहा.

'अ', 'ब' आणि 'क' ने केलेल्या काही कृती इथे दिल्या आहेत. वर उल्लेखलेल्या स्वातंत्र्याच्या कोणत्या प्रकाराशी तुम्ही त्या जोडाल ?

'अ' ने आदिवासींचे प्रश्न सोडवण्यासाठी 'आदिवासी सहकार्य मंच' स्थापन केला.

'ब' ने आपल्या बडिलांचे बेकरी उत्पादन गोव्यातून महाराष्ट्रात आणण्याचे ठरवले.

'क' व्यक्तीला शासनाच्या नव्या करविषयक धोरणात उणिवा जाणवल्या. त्याविषयी त्या व्यक्तीने एक लेख लिहून वृत्तपत्राकडे दिला.



माहित आहे का तुम्हांला ?

संविधानाने आपल्याला अनेक हक्क दिलेले आहेत, परंतु त्यांचा बेजबाबदारपणे वापर करता येत नाही. अशा वागण्यामुळे इतरांचे नुकसान होणार नाही याचे भान आपण ठेवले पाहिजे. आपल्याला बोलण्याचा हक्क आहे, परंतु चिथावणी देणारे लिखाण किंवा भाषण करता येत नाही.

संविधानातील स्वातंत्र्याच्या हक्काने केवळ हिंडण्या-फिरण्याचे किंवा बोलण्याचेच नाही तर आपण सुरक्षित राहावे यासाठी आपल्याला संरक्षण उपलब्ध करून दिले आहे. कायद्याचे हे संरक्षण सर्वांना समान रीतीने दिलेले आहे. ते कोणालाही नाकारले जात नाही. उदा., आपणा सर्वांना जगण्याचा हक्क आहे. वरकरणी हा हक्क सोपा वाटतो परंतु त्यात खूप अर्थ दडलेला आहे. जगण्याची हमी मिळणे, जगण्यासाठी पोषक परिस्थिती असणे असा याचा अर्थ आहे. कोणत्याही व्यक्तीचे जीवित कोणालाही हिरावून घेता येत नाही. कारणाशिवाय

कोणत्याही व्यक्तीला अटक करून स्थानबद्ध करता येत नाही. स्वातंत्र्याच्या हक्कात आता शिक्षणाच्या हक्काचाही समावेश करण्यात आला आहे. ६ ते १४ या वयोगटातील सर्व मुलामुलींना शिक्षण घेण्याचा मूलभूत हक्क आहे. या हक्कामुळे शिक्षणापासून कोणीही वंचित राहणार नाही.



विचार करा.

जीवित हिरावून न घेण्याच्या हक्काला आणखी काही पूरक हक्क आहेत. उदा., एकाच गुन्ह्यासाठी दोन वेळा शिक्षा होत नाही. कोणत्याही व्यक्तीला शिक्षा देण्यापूर्वी तिच्यावर असणारे आरोप सिद्ध व्हावे लागतात. हे काम न्यायालय करते. आरोपाशी संबंधित पुरावे गोळा करण्याचे व खटला उभा करण्याचे काम पोलीस करतात. 'मी गुन्हा केला आहे', असे म्हणणाऱ्या व्यक्तीलाही ताबडतोब शिक्षा होत नाही. त्याही व्यक्तीवरील आरोप कायद्याने सिद्ध व्हावे लागतात. या सर्व न्यायालयीन प्रक्रियेला वेळ लागतो, परंतु कोणत्याही निष्पाप किंवा गुन्हा न केलेल्या व्यक्तीला शिक्षा होऊ नये यासाठी हे आवश्यक असते.

शोषणाविरुद्धचा हक्क : शोषण थांबण्यासाठी शोषणाला बळी न पडण्याचा, आपले शोषण किंवा पिळवणूक होऊ न देण्याचा हक्क म्हणजे शोषणाविरुद्धचा हक्क होय.

संविधानाने एकीकडे शोषणाविरुद्धच्या हक्कातून पिळवणुकीच्या सर्व प्रकारांवर बंदी घातली आहे, तर त्याच वेळी दुसरीकडे बालकांचे शोषण थांबवण्यासाठी विशेष तरतूद केली आहे. त्यानुसार १४ वर्षांखालील बालकांना धोक्याच्या ठिकाणी कामावर ठेवण्यास मज्जाव केला आहे. कारखाने, खाणी यांसारख्या ठिकाणी बालकांची नेमणूक करून त्यांच्याकडून काम करून घेता येत नाही.

वाचा व प्रश्न तयार करा. नवीन टेस्ट -

ऑनलाईन टेस्ट



७. मृदा

थांबते. वनस्पतींची मुळे माती धरून ठेवतात, त्यामुळेही मृदेची धूप थांबते. मृदा संधारणामध्ये उतार असलेल्या जमिनीवर सलग समतल चर खोदले जातात. असे चर वेगवेगळ्या उंचीवर खणल्यामुळे उतारावरून येणाऱ्या पाण्याचा वेग कमी होतो, त्यामुळे होणारी झीज थांबते. तसेच या चरांमुळे थांबलेले पाणी जमिनीत मुरण्यास मदत होते. आकृती ७.५ मधील विविध उपायांची चित्रे पहा.

महाराष्ट्र शासनाने पाणलोट क्षेत्र विकास अंतर्गत ग्रामीण भागात शेतात उताराच्या दिशेने बांधबंदिस्ती करणे, हा कार्यक्रम राबवला आहे; त्यामुळे पाणी अडवा-पाणी जिरवा ही योजना यशस्वी झाली. पर्यायाने भूजल पातळी वाढवण्याच्या प्रयत्नाबरोबरच मृदेची धूप होणेही कमी झाले आहे. शासनाने जलयुक्त शिवार ही योजना अलीकडेच सुरू केली; त्यामुळे ही शेतांना बांध घालणे, लहान लहान नाल्यांचे पाणी अडवणे, नालेजोडणी करणे यांसारखी कामे मोठ्या प्रमाणात होत आहेत.

मृदेची अवनती थांबवण्यासाठी रासायनिक खतांचा व कीटकनाशकांचा अतिरेक टाळावा. सेंद्रिय खतांचा म्हणजे शेणखत, गांडूळखत, कंपोस्ट खत यांचा वापर केल्यास मृदेतील सामूचा तोल राखला जातो. त्यामुळे

बांधबंदिस्ती



वृक्षारोपण



समतल चर



बंधारा



आकृती ७.५ : मृदा संधारण

मृदेतील ह्युमसचे प्रमाण वाढण्यास मदत होते व मृदेची सुपीकता टिकून राहते.

शेतजमीन काही कालावधीसाठी पडीक ठेवणे तसेच आलटून-पालटून पीक घेणे महत्त्वाचे असते, जेणेकरून मृदेची सुपीकता टिकून राहिल.



जरा विचार करा !

☞ रोहित आणि प्रतीक्षा यांच्या असे लक्षात आले, की त्यांच्या शेतात अतिशय जोमदार पीक आले आहे; पण काही भागांत ते फारच खुरटे झाले आहे. त्याचे कारण शोधण्यासाठी तुम्ही त्यांना काय सुचवाल ?



मी आणखी कोठे ?

- ☞ इयत्ता सातवी - सामान्य विज्ञान - पाठ तिसरा.
- ☞ इयत्ता सहावी - भूगोल - पाठ सात नकाशा ७.५.
- ☞ इयत्ता चौथी - परिसर अभ्यास - सर्वांसाठी अन्न.

वाचा समजून घ्या.

12. मानवी स्नायू व पचनसंस्था

पचनसंस्था (Digestive system)



थोडे आठवा.

1. आपण खाल्लेल्या अन्नाचे शरीरात काय होते ?
2. आपण खाल्लेले अन्न जसेच्या तसे रक्तात मिसळते का ?

खाल्लेल्या अन्नाचे रूपांतर विद्राव्य घटकांत होणे आणि ते रक्तात मिसळणे या क्रियेला **अन्नपचन** असे म्हणतात.

पचनसंस्थेमध्ये अन्ननलिका व पाचकग्रंथी यांचा समावेश होतो. अन्ननलिकेची एकूण लांबी सुमारे नऊ मीटर असते. त्यात प्रामुख्याने मुख/तोंड, ग्रसनी, ग्रासिका, जठर/अमाशय, लहान आतडे, मोठे आतडे, मलाशय आणि गुदद्वार यांचा समावेश होतो. लाळग्रंथी, यकृत, स्वादुपिंड या काही पाचकग्रंथी अन्ननलिकेशी ठरावीक ठिकाणी जोडलेल्या असतात.

पचनसंस्थेतील वेगवेगळी इंद्रिये अन्नपचनाचे काम पद्धतशीरपणे करत असतात. अन्नपचनाच्या क्रियांचे वेगवेगळे टप्पे आहेत. प्रत्येक टप्प्यावर काम करणारे पचनेंद्रिय वेगळे आहे आणि विशिष्ट टप्प्यावरील ती ती इंद्रिये त्यांचे काम सुरळीतपणे पार पाडतात. आता आपण पचनसंस्थेतील इंद्रियांची रचना व कार्ये पाहूया.

दात (Teeth)

अन्नपचनाची सुरुवात मुखातील दातांच्या कार्यापासून होते. दातांचे मुख्यत्वे पटाशीचे, सुळे, दाढा, उपदाढा असे प्रकार असून प्रत्येकाचे कार्य वैशिष्ट्यपूर्ण असे आहे. प्रत्येक दातावर **एनॅमल** या कठीण पदार्थाचे आवरण असते. एनॅमल हे कॅल्शियमच्या क्षारांपासून बनलेले असते.

लाळेमध्ये टायलीन (अमायलेज) नावाचे विकर असते. यामुळे स्टार्चचे (पिष्टमय पदार्थ) रूपांतर माल्टोज या शर्करेत होते.



जरा डोके चालवा.

खाल्लेल्या अन्नाचे पचन होताना सर्वच अन्नाचे पोषक पदार्थांत रूपांतर होत असेल का ?

इंटरनेट माझा मित्र

विविध इंद्रियसंस्थांची माहिती मिळवा.

www.livescience.com, www.innerbody.com

वाचा व समजून घ्या.



12.4 दात

नवीन शब्द शिका.

विकर (Enzyme)

सजीवांच्या शरीरात सवणारे व विशिष्ट रासायनिक प्रक्रिया घडवून आणणारे पदार्थ. पचनसंस्थेतील विकर खाद्यपदार्थात बदल घडवून आणतात. ते केवळ उत्प्रेरकाचे कार्य करतात. विकरांशिवाय चयापचय क्रिया शक्य होत नाही. विकरे ही एक प्रकारची प्रथिने असतात. विकरे सर्वसाधारण तापमानाला सर्वाधिक क्रियाशील असतात.

12. The Muscular System and Digestive System in Human Beings

Digestive system



Let's recall.

1. What happens to the food we eat, inside our body?
2. Does this food mix as it is with the blood?

Conversion of food into a soluble form and its absorption into the blood is called digestion.

The digestive system consists of the alimentary canal and digestive glands. The total length of alimentary canal is about 9 metres. Its main parts are the mouth, pharynx, oesophagus, stomach, small intestine, large intestine, rectum and anus. The salivary glands, liver and pancreas are the digestive glands connected to the alimentary canal.

Different organs of the digestive system systematically perform the function of digestion. There are different stages in the process of digestion of food and at each stage there is a different organ of the digestive system which performs its specific role. Let us study the structure and function of each organ of the digestive system.

Teeth

The process of digestion begins with the function of the teeth in the mouth. There are four types of teeth, namely, incisors, canines, pre-molars and molars. Each type of tooth has a specific function. Each tooth is covered by a hard substance called enamel. Enamel is made of a calcium salt.

Saliva contains an enzyme called ptyalin or salivary amylase. Ptyalin converts starch into a sugar called maltose.

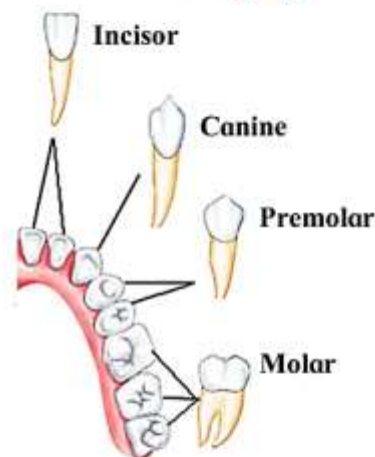


Use your brain power!

During digestion, does all the food that we have eaten get converted into useful, nutritive substances?

My friend, the internet!

Collect information about the various organ-systems from the websites www.livescience.com and www.innerbody.com



12.4 Teeth

Learn a new word

Enzymes are substances secreted in the body of an organism, which bring about specific chemical reactions. They act as catalysts. Digestive enzymes of the digestive system bring about changes in the food materials. Metabolic processes are impossible without enzymes. Enzymes are a specific type of proteins. They are most active at normal body temperature.

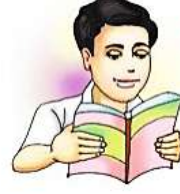
understand.

रियाज



बताओ तो सही

अकबर के नौ रत्नों के बारे में बताओ ।



वाचन जगत से

पसंदीदा चित्रकथा पढ़ो और इसी प्रकार अन्य चित्रकथा बनाकर सुनाओ ।



सदैव ध्यान में रखो

निर्णय से पहले पक्ष-विपक्ष दोनों का विचार करना चाहिए ।

१. सही विकल्प चुनकर वाक्य फिर से लिखो :

- (क) जब बादशाह ने बीरबल की दूसरी शर्त सुनी तो वे बीरबल -----।
 १. से खुश हो गए । २. का मुँह देखने लगे । ३. की होशियारी जान चुके ।
 (ख) क्रोधित होकर उस चित्रकार ने सेठ से -----।
 १. पैसे माँगे । २. पूरे पैसे माँगे । ३. सभी चित्रों के पैसे माँगे ।

२. चित्रकार की परेशानी का कारण बताओ ।

३. 'हरे घोड़े' के संदर्भ में बीरबल की चतुराई का वर्णन करो ।
 ४. घोड़े के मालिक की शर्तें लिखो ।

नए शब्द समझो ।

इयत्ता सातवी - मराठी

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

ऑनलाईन टेस्ट अपडेट होत आहेत.

11. बाली बेट

[Click Here](#)

12. सलाम नमस्ते

[Click Here](#)

13. अनामवीरा

[Click Here](#)

14. कवितेची ओळख

[Click Here](#)

इयत्ता सातवी - इतिहास

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

7. स्वराज्याचा कारभार

[Click Here](#)

8. आदर्श राज्यकर्ता

[Click Here](#)

9. मराठ्यांचा स्वातंत्र्यसंग्राम

[Click Here](#)

इयत्ता सातवी - नागरिकशास्त्र

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

4. मुलभूत हक्क भाग 1

[Click Here](#)

इतर टेस्ट लवकरच अपडेट होतील.