



श्री.जयदिप डाकरे सर



श्री.प्रविण डाकरे सर

Subscribe

इयता - सातवी ( 22 डिसेंबर ) विषय - मराठी

Subscribe

### १३. अनाम वीरा...

• ऐका. वाचा. म्हणा.

अनाम वीरा जिथे जाहला तुझा जीवनान्त  
स्तंभ तिथे ना कुणी बांधला, पेटली न वात !

धगधगतां समराच्या ज्वाला या देशाकाशीं  
जळावयास्तव संसारातुन उठोनिया जाशी !

मूकपणाने तमी लोपती संध्येच्या रेषा —  
मरणामध्ये विलीन होसी, ना भय ना आशा !

जनभक्तीचे तुझ्यावरी नच उधाणले भाव  
रियासतीवर नसे नोंदले कुणी तुझे नाव !

जरी न गातिल भाट डफावर तुशें यशोगान !  
सफल जाहले तुझेच हे रे तुझेच बलिदान !

काळोखातुनि विजयाचा ये पहाटचा तारा  
प्रणाम माझा पहिला तुजला मृत्युंजय वीरा !



C3LNTU



कुसुमाग्रज -विष्णू वामन शिरवाडकर (१९१२-१९९९) : ज्ञानपीठ पारितोषिक विजेते प्रसिद्ध लेखक, कवी, नाटककार.  
'जीवनलहरी', 'विशाखा', 'समिधा', 'स्वगत', 'हिमरेषा', 'वादळवेल', 'मारवा', 'किनारा' इत्यादी काव्यसंग्रह;  
'वैजयंती', 'राजमुकुट', 'कौंतेय', 'नटसम्राट', 'वीज म्हणाली घरतीला', 'विदूषक' इत्यादी नाटके प्रसिद्ध.

प्रस्तुत कवितेत कवीने देशाच्या सीमेवर शत्रूशी लढणाऱ्या, वेळप्रसंगी प्राणार्पण करून देशाचे रक्षण करणाऱ्या ज्ञात-अज्ञात सैनिकांना अभिवादन केले आहे.

ऑनलाईन टेस्ट



स्वाध्याय सोडवा.



## जाणून घेऊया.

सरळव्याजाची उदाहरणे सोडवताना एका सूत्राचा उपयोग होतो, ते सूत्र पाहू.

दरवर्षी मुद्दल कायम ठेवून एकाच दराने व्याजाची आकारणी होते. त्या आकारणीला सरळव्याजाची आकारणी म्हणतात. 'म' मुद्दल 'क' वर्षांसाठी ठेवले आणि व्याज दर दसादशे 'द' असेल तर एकूण किती व्याज मिळेल ते काढू. 'म' मुद्दलावर 1 वर्षांचे व्याज 'व' मानू.

1 वर्षांचे व्याज व मुद्दल यांचे गुणोत्तर पाहू.

$$\therefore \frac{व}{म} = \frac{द}{100} \quad \therefore व = \frac{म \times द}{100}$$

$$क वर्षांचे व्याज = व \times क = \frac{म \times द \times क}{100}$$

$$\therefore \text{एकूण व्याज} = \frac{\text{मुद्दल} \times \text{दर} \times \text{काळ}}{100}$$

आधीचे उदाहरण सूत्राने सोडवू.

वरील उदाहरणात म = 25000, द = 8, क = 3

$$\begin{aligned} \text{एकूण व्याज} &= \frac{म \times द \times क}{100} \\ &= \frac{25000 \times 8 \times 3}{100} \\ &= 6000 \end{aligned}$$

म्हणून एकूण व्याज 6000 रुपये आहे.



## हे मला समजले.

- एकूण व्याज =  $\frac{म \times द \times क}{100}$  येथे म = मुद्दल, द = व्याजाचा दर, क = मुदत (वर्षे)

उदा. संदीपभाऊने मुलाच्या शिक्षणासाठी द.सा.द.शे.  $8\frac{1}{2}$  दराने बँकेकडून 120000 रुपये शैक्षणिक कर्ज 4 वर्षांसाठी घेतले. त्यांनी ती मुदत संपली तेव्हा बँकेला एकूण किती रक्कम परत केली ?

उकल : या उदाहरणात मुद्दल 120000 रुपये आहे. सूत्र वापरून व्याज काढू.

$$म = 120000, द = 8.5, क = 4$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{एकूण व्याज} &= \frac{म \times द \times क}{100} = \frac{120000 \times 8.5 \times 4}{100} \\ &= \frac{120000 \times 85 \times 4}{100 \times 10} \\ &= 120 \times 85 \times 4 \\ &= 40800 \end{aligned}$$

बँकेस परत केलेली एकूण रक्कम म्हणजेच रास = 120000 + 40800 = 160800 रुपये दिले.

**वाचा व समजून घ्या .**

## 10 | Banks and Simple Interest



Let's learn.

Let's learn the formula used to solve problems based on simple interest.

The principal is the same every year and the rate of interest too remains the same. The interest calculated in this way is called simple interest. Let us calculate the total interest when the principal P is deposited for T years at R rate of interest. Suppose the interest for one year is I.

The ratio of interest to principal for one year:

$$\frac{I}{P} = \frac{R}{100} \quad \therefore I = \frac{P \times R}{100}$$

$$\text{Interest for T years} = I \times T = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$\therefore \text{Total interest I} = \frac{\text{Principal} \times \text{Rate} \times \text{Time}}{100}$$

Solving the same example using the formula:

$$\text{Principal} = P = 25000, R = 8, T = 3$$

$$\begin{aligned} \text{Total interest} &= \frac{P \times R \times T}{100} \\ &= \frac{25000 \times 8 \times 3}{100} \\ &= 6000 \end{aligned}$$

$\therefore$  Total interest is 6000 rupees.



Now I know!

$$\text{Total interest I} = \frac{P \times T \times R}{100} \text{ where } P = \text{principal, } T = \text{time in years, } R = \text{rate of interest}$$

**Example** Sandeepbhai borrowed 120000 rupees from a bank for 4 years at the rate of  $8\frac{1}{2}$  p.c.p.a. for his son's education. What is the total amount he returned to the bank at the end of that period ?

**Solution:** Principal = 120000, P = 120000, R = 8.5, T = 4

$$\begin{aligned} \therefore \text{Total interest} &= \frac{P \times R \times T}{100} = \frac{120000 \times 8.5 \times 4}{100} \\ &= \frac{120000 \times 85 \times 4}{100 \times 10} \\ &= 120 \times 85 \times 4 \\ &= 40800 \end{aligned}$$

The total amount returned to the bank = 120000 + 40800 = 160800 rupees.

**understand.**

(d)

## QUICK CURE FOR ALL AILMENTS?

**Staff Reporter: Kavathe:** Hundreds of people flock every hour to Ralewadi, a tiny settlement near Ambegaon. They wait in long winding queues in the hot sun to get a 'special' powder from Miribaba who claims that it cures all sorts of diseases. According to him, he has developed this powder from a special herb in the Himalayas. Unwilling to give the exact name and

source of the herb, he only says that it was revealed to him. He offers it at Rs 25 a packet. Each packet is specially 'blessed' by him. Some of his followers claim that they have seen him curing thousands of people with his powder. However, Dr Karnik of Ambegaon Civil Hospital says that the number of patients in their hospital has in fact increased in the last few weeks.

1. Guess the meaning of 'flock' and 'followers'.
2. Why is there a question mark in the heading?
3. Which part of the news is reliable? Which part may not be reliable? How do we learn that?
4. Will Miribaba and his followers like the news?
5. What should you do when you fall ill?
6. Imagine how this news item helped people understand the truth – that Miribaba's powder cannot cure diseases. Write the story about it in short, in your mother tongue.

understand.



## ९. मराठ्यांचा स्वातंत्र्यसंग्राम

व्यवस्थेचे गुण प्रकर्षाने प्रकट झाले. त्यामुळे मराठ्यांचे आक्रमण आणि त्यांची धामधूम दिवसेंदिवस वाढत गेली."



**माहीत आहे का तुम्हांला?**

ताराबाईंच्या कर्तृत्वाचे वर्णन करताना 'शिवभारत'कार परमानंदाचा मुलगा कवी देवदत्त याने म्हटले आहे,

ताराबाई रामराणी । भद्रकाली कोपली ।  
दिल्ली झाली दीनवाणी । दिल्लीशाचे गेले पाणी ।  
रामराणी भद्रकाली । रणरंगी क्रुद्ध झाली ।  
प्रयत्नाची वेळ आली । मुगल हो सांभाळा ॥

अशा प्रकारे छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या पराक्रमाचा वारसा महाराणी ताराबाईंनी पुढे चालवला.

मराठ्यांच्या या आक्रमक चढायांमुळे औरंगजेब हाताश झाला. सतत पंचवीस वर्षे मुघल-मराठे संघर्ष

चालू होता. मराठ्यांचा पाडाव करणे मुघलांना जमले नाही. अशा परिस्थितीत औरंगजेब बादशाहाचा इ.स.१७०७ मध्ये अहमदनगर येथे मृत्यू झाला. त्याच्या मृत्यूबरोबरच मराठ्यांचा स्वातंत्र्यसंग्राम समाप्त झाला.

मराठ्यांचा हा स्वातंत्र्यसंग्राम म्हणजे मुघल सत्ताधीशांनी बाळगलेली साम्राज्याची लालसा आणि मराठ्यांच्या मनातील स्वातंत्र्याची आकांक्षा यांच्यातील हा लढा होता. त्यात मराठ्यांचा विजय झाला. इतकेच नव्हे तर नंतरच्या काळात औरंगजेबाच्या मृत्यूमुळे निर्माण झालेली राजकीय पोकळी भरून काढण्यात मराठे अग्रेसर राहिले. दिल्लीच्या तख्तावर नियंत्रण ठेवत त्यांनी जवळपास सर्व हिंदुस्थानचा कारभार पाहिला व रक्षणही केले. त्यामुळे अठरावे शतक हे मराठ्यांचे शतक मानले जाते. या शतकातील मराठ्यांच्या कामगिरीचा इतिहास आपण पुढील पाठांत पाहणार आहोत.

### भोसले घराण्याची वंशावळ



वाचा व प्रश्न तयार करा.

ऑनलाईन टेस्ट



७. मृदा



हे नेहमी लक्षात ठेवा.

मृदा म्हणजे माती नव्हे : अपक्षय झालेल्या खडकांचा भुगा, अर्धवट किंवा पूर्णपणे कुजलेले सेंद्रिय पदार्थ व असंख्य सूक्ष्मजीव मृदेमध्ये असतात. मृदेत जैविक आणि अजैविक घटकांमध्ये सातत्याने आंतरक्रिया घडत असतात. वनस्पतींच्या वाढीस आवश्यक असणारी पोषक द्रव्ये त्यांना मृदेमधून मिळतात. मृदा ही एक परिपूर्ण परिसंस्था आहे. याउलट माती हा एक पदार्थ आहे.

थोडक्यात काय, तर कुंभार वापरतो ती माती आणि शेतकरी वापरतो ती मृदा. शेतकरी मृदा परिसंस्थेचा वापर करतो, तर कुंभार माती या पदार्थाचा वापर करतो, हे लक्षात घ्या.



करून पहा.



आकृती ७.१ : मृदेचा प्रयोग

- ❖ सारख्या आकाराच्या तीन कुंड्या घ्या.
- ❖ एक कुंडी रिकामी घ्या. दुसऱ्या कुंडीच्या तळाचे छिद्र बंद करून त्यात फक्त पाणी भरा आणि तिसऱ्या कुंडीत मृदा भरा.
- ❖ तीनही कुंड्यांत कोणत्याही 'बिया' टाका. (उदा., हळीव, वाटाणे, चवळी, मूग, मेथी, गहू, धणे, इत्यादी.)
- ❖ तीनही कुंड्या उन्हात ठेवा आणि त्यांतील रिकाम्या व मृदा भरलेल्या कुंड्यांत चार-पाच दिवस थोडे थोडे पाणी टाका. निरीक्षण करा.

खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या.

- रिकाम्या कुंडीतील व फक्त पाणी असलेल्या कुंडीतील बियांचे काय झाले ?
- मृदा असलेल्या कुंडीतील बियांचे काय झाले ?
- यावरून तुम्ही काय अनुमान काढाल ?

भौगोलिक स्पष्टीकरण

पृथ्वीवरील सजीव सृष्टीतील महत्त्वाचा घटक म्हणजे 'वनस्पती' होय. या वनस्पतींची निर्मिती, वाढ आणि आधार म्हणून, मृदेचे असाधारण महत्त्व आहे. ज्या प्रदेशात सुपीक मृदा आहे, तेथे वनस्पती जीवन मोठ्या प्रमाणात समृद्ध झालेले असते. उदा., विषुववृत्तीय प्रदेश. ज्या प्रदेशात सुपीक मृदा नसते, तेथे वनस्पतीची वाढ कमी होते. उदा., वाळवंटी प्रदेश. मृदेची कमतरता असते, तेथे वनस्पती जीवनाचा अभाव आढळतो. उदा., ध्रुवीय प्रदेश.

केवळ योग्य हवामान, भरपूर पाणी आणि सूर्यप्रकाश असल्याने वनस्पती जीवन समृद्ध होऊ शकत नाही. वनस्पतींच्या योग्य वाढीसाठी सुपीक मृदा महत्त्वाची असते.



जरा विचार करा !

- ❖ विषुववृत्तीय प्रदेशांत सुपीक मृदा का आढळते ?
- ❖ वाळवंटी प्रदेशात वनस्पती तुरळक का आढळतात ?

जमिनीत बी टाकल्याने पीक येते, हे मानवाला समजल्याने त्याने मृदेचा वापर करायला सुरुवात केली. हळूहळू त्याच्या हे लक्षात आले, की नदीकाठच्या सुपीक मृदेत पीक जास्त चांगले येते. मग मानव नदीकाठच्या प्रदेशात समूहाने राहू लागला. त्यामुळे नदीकाठी मानवाच्या प्राचीन संस्कृतींचा उदय झाला. उदा., सिंधू-हडप्पा संस्कृती.

मोठ्या प्रमाणात वाढणाऱ्या लोकसंख्येसाठी मानव शेतीमधून अन्नधान्य मिळवू लागला. शेती व त्यातील पिकांचे उत्पादन हे मुख्यत्वेकरून पाण्याची उपलब्धता व प्रदेशातील मृदेवर आधारित असते, हे त्याच्या लक्षात

वाचा समजून घ्या.

## 11. पेशीरचना आणि सूक्ष्मजीव



जरा डोके चालवा.

1. अन्नपदार्थ दूषित झाला आहे, हे तुम्ही कसे ओळखाल ?
2. विकतचे अन्न घेताना काय पाहाल ? का ?
3. लमनसमारंभ तसेच मोठे भोजनाचे कार्यक्रम यांमध्ये अन्नविषबाधेच्या घटना का घडतात ?

### रोगकारक सूक्ष्मजीव

जलाशयांजवळील अस्वच्छता व सांडपाण्याशी संपर्क येऊन दूषित झालेल्या पाण्यात तसेच शिळ्या, उघड्यावरील (माश्या बसलेल्या) अन्नात सूक्ष्मजीव असतात. असे दूषित अन्न सेवन केल्यास आमांश, टायफॉइड, कॉलरा, कावीळ, गॅस्ट्रो असे अन्ननलिकेचे रोग होतात. श्वसनमार्गाचे रोग झालेल्या व्यक्तीच्या खोकण्यातून व शिंकण्यातून त्या रोगाचे सूक्ष्मजीव हवेत मिसळतात. श्वासावाटे निरोगी व्यक्तीच्या श्वसनमार्गात जाऊन सर्दी, खोकला, घटसर्प, न्यूमोनिया, क्षय असे रोग होऊ शकतात.

कचऱ्याचे ढीग, गटारे, साठलेले पाणी या ठिकाणी डासांची पैदास वाढते. डासांच्या माद्यांच्या दंशांतून हिवताप (मलेरिया), डेंग्यू, हत्तीरोग, पीतज्वर (Yellow fever), चिकुनगुनिया, झिका ताप (Zika fever) इत्यादी रोगांना कारणभूत सूक्ष्मजीव मानवी शरीरात प्रवेश करू शकतात.

### हे आवर्जून पहा.

1. घरावरील पाण्याची टाकी व त्यातील पाणी स्वच्छ आहे का ?
2. शाळेतील पाण्याची टाकी, स्वच्छतागृह स्वच्छ आहे का ?
3. घराजवळील उघड्यावरील कुंड्या, टायर, प्लॅस्टिकचे डबे इत्यादींमध्ये पाणी साचले आहे का ?
4. पाण्याची भांडी, पाण्याची टाकी किती दिवसांतून स्वच्छ केली जाते ?



हे नेहमी लक्षात ठेवा.

1. नेहमी ताजे व झाकलेले अन्न खावे.
2. उकळलेले पाणी प्यावे.
3. खोकताना, शिंकताना तोंडावर रुमाल ठेवावा.
4. घराभोवती कचरा किंवा पाणी साठू देऊ नये.

### स्वच्छ भारत अभियान

सुमारे 80% आजार हे अस्वच्छतेमुळे होतात. परिसर स्वच्छ ठेवणे, कोठेही कचरा न टाकणे, उघड्यावर शौचास न बसणे हे संसर्गजन्य आजार रोखण्याचे सोपे मार्ग आहेत.

आपल्या वैयक्तिक स्वच्छतेबरोबरच सार्वजनिक स्वच्छतेबाबतीतही जागरूक राहण्यासाठी देशभरात 'स्वच्छ भारत अभियान' हे राष्ट्रीय चळवळीच्या स्वरूपात कार्यान्वित आहे. आपणही आपल्या शाळेत, परिसरात स्वच्छतेविषयी एक उपक्रम राबवून त्यात सहभागी होऊया.



माहिती मिळवा.

मानवाप्रमाणेच प्राणी, वनस्पती यांना सूक्ष्मजीवांमुळे कोणकोणते रोग होतात ?



माहित आहे का तुम्हांला ?

आपल्याला ताप येतो म्हणजे नक्की काय होते ? निरोगी मानवी शरीराचे तापमान सुमारे 37° सेल्सिअस इतके असते. शरीरात सूक्ष्मजीवांचा प्रवेश झाल्यास आपल्या रक्तातील प्रतिकारयंत्रणा कामाला लागते व त्यामुळे शरीराचे तापमान वाढल्यामुळे सूक्ष्मजीव नष्ट होतात. जखम भरताना ती गरम लागण्याचे कारणही हेच आहे.

**वाचा व प्रश्न तयार करा.**

## 11. Cell Structure and Micro-organisms



### Use your brain power!

1. How will you know that a foodstuff is spoilt?
2. What precautions will you take while purchasing food? Why?
3. Why do food poisoning incidents occur during marriage or other community feasts?

### Pathogens : Disease-producing micro-organisms

Pathogens may be present in water bodies contaminated with sewage and dirt from the surroundings, in food left uncovered in unhygienic conditions with houseflies sitting on it, etc. If such contaminated food or water is consumed, we may fall ill with diseases of the alimentary canal, like amoebiasis, typhoid, cholera, hepatitis, gastro, etc. Pathogens are released in the air when a person having an infection of the respiratory tract sneezes or coughs. A healthy person may get infected with such pathogens on breathing in the same air and contract diseases like common cold, cough, diphtheria, pneumonia, tuberculosis, etc.

Mosquitoes reproduce in places like heaps of garbage, drains, stagnant water, etc. Microbes that cause diseases like malaria, dengue, elephantiasis, yellow fever, chikungunya, Zika fever, etc. gain entry into the human body through the bite of a female mosquito.

### Make sure to check -

1. Is the water tank and the water in it, clean?
2. Are the water tanks and toilets in the school, clean?
3. Is the water that accumulates in pots, tyres, cans, etc. around the house drained promptly?
4. Are the water storage containers cleaned regularly?



### Always remember –

1. Eat fresh and properly covered food.
2. Drink boiled water.
3. Hold a handkerchief over your mouth and nose when you cough or sneeze.
4. Don't allow garbage and water to accumulate around your house.

### Swachha Bharat Abhiyan

Almost 80% of all diseases occur due to uncleanliness. Keeping our surroundings clean, avoiding litter and disposing garbage properly, avoiding defecation in the open are some easy ways to stop the spread of diseases.

The Swachha Bharat Abhiyan is a national movement started several years ago to increase awareness about public hygiene along with habits of personal hygiene. Let us participate in this movement by starting a cleanliness drive in our school and neighbourhood.



### Find out.

Which diseases do micro-organisms cause in plants and animals?



### Do you know?

What exactly happens when we have fever?

The body temperature of a healthy human being is about 37° C. If micro-organisms enter our body, our immune system starts acting and body temperature rises. This destroys the micro-organisms. The site of an injury also feels warm for the same reason.

**understand.**





### खोजबीन

अंतरजाल से पारंपरिक चित्र शैली के प्रकार खोजो और लिखो: जैसे-वारली, मधुबनी आदि ।

राज्य का नाम

शैली का नाम

### (ब) सेठ का चित्र

बहुत पहले की बात है । एक सेठ था । वह बहुत ही कंजूस था । एक दमड़ी भी खर्च करते समय उसके प्राण निकल जाते थे । वह काम कराने के बाद भी लोगों को पैसे देने में परेशान करता था । एक बार उसने एक चित्रकार से अपना चित्र बनवाया । जब चित्रकार ने पैसे माँगे तो सेठ ने कह दिया- “चित्र ठीक नहीं है, दोबारा बनाकर लाओ ।” चित्रकार ने कई बार चित्र बनाए, लेकिन वह कंजूस सेठ हर बार कह देता कि चित्र ठीक नहीं है । क्रोधित होकर उस चित्रकार ने सेठ से सभी चित्रों के पैसों का तकादा कर लिया । धूर्त सेठ बोला- “कैसे पैसे, जब मेरा चित्र ठीक से बना ही नहीं तो मैं पैसे किस बात के दूँ ?” बेचारा चित्रकार अपने घर लौट आया । परेशानी का कारण पूछने पर उसने अपनी पत्नी को सारी बातें बताई । चित्रकार की पत्नी बहुत

बुद्धिमान थी । वह बोली- “आप दरबार में जाकर न्याय के लिए फरियाद कीजिए ।” चित्रकार बहुत उदास हो गया था । वह मुँह लटकाकर बैठ गया । बोला, “सेठ बड़ा आदमी है । लोग उसी की बात को सच मानेंगे । भला मुझ जैसे गरीब का साथ कौन देगा ?” चित्रकार की पत्नी बोली, “सबके बारे में ऐसा नहीं कह सकते । बादशाह अकबर बहुत दयालु हैं । वे भले ही पढ़े-लिखे नहीं हैं परंतु बड़े बुद्धिमान हैं । उनकी सहायता के लिए दरबार में नौ-नौ रत्न हैं । आप वहाँ जाइए । आपको न्याय जरूर मिलेगा ।”



**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

लवकरच

इतर टेस्ट लवकरच अपडेट होतील.