



श्री.जयदिप डाकटे सर



श्री.प्रविण डाकटे सर

Subscribe

इयत्ता - सहावी (2 डिसेंबर) विषय - मराठी

Subscribe

१४

आतां उजाडेल!

भाग - ३

माहिती मिळवूया.

सूर्योदय आणि सूर्यास्तावेळी सूर्य लाल का दिसतो ?

पृथ्वीभोवती हवेचे आवरण आहे. त्यामध्ये मोठ्या प्रमाणात धूलीकण असतात. सूर्योदय आणि सूर्यास्तावेळीही एरवीप्रमाणे सूर्यकिरणे वातावरणांमधून पृथ्वीपर्यंत पोहोचतात. सूर्यकिरणांमधील सात रंगांपैकी लाल आणि नारिंगी रंग सोडून बाकीचे रंग विखुरले जातात; त्यामुळे लाल आणि नारिंगी रंग फक्त पृथ्वीपर्यंत पोहोचू शकतात आणि त्यामुळे सूर्य लाल दिसतो. (सूर्यकिरणांमध्ये ता, ना, पि, हि, नि, पां, जां असे सात रंग समाविष्ट असतात.)

- खालील चौकटीत काही शब्दसमूह लपलेले आहेत ते शोधा व लिहा.
उदा., कान टवकारणे.

पो	व	का	व	रा	बा	व	रा	हो	णे	सा
टा	र	का	न	गो	ष्टी	क	र	णे	आ	रा
त	म	क	वा	ट	ला	व	णे	पा	सु	ब
का	णे	ट	का	वा	व	ज	न	अ	स	णे
व	धु	म	प	ळ	णे	का	का	व	णे	म
ळे	ड	झ	रे	की	अ	स	र	हो	णे	र
ओ	का	डो	भ	क	व	र	दे	णे	क्ष	ग
र	वू	ळ्या	र	र	न	म	णे	म	आ	ळ
ड	न	त	णे	णे	वा	णे	का	न	क	ये
णे	ला	स	मा	न	सी	व	ळ	व	ळ	णे
स	व	ल	त	घे	हो	सं	ता	प	णे	मा
ध	णे	णे	क	र	णे	त	फु	ल	णे	ज

नवीन टेस्ट सोडवा.

ऑनलाईन टेस्ट



उदा. 5 चॉकलेटची किंमत 25 रुपये आहे.

एका चॉकलेटची किंमत किती ?

एका चॉकलेटची किंमत k रुपये मानू.

$$5k = 25$$

$$\therefore \frac{5k}{5} = \frac{25}{5} \quad (\text{दोन्ही बाजूंना 5 ने भागले})$$

$$\therefore 1k = 5$$

$$\therefore k = 5$$


म्हणून एका चॉकलेटची किंमत 5 रुपये आहे.



₹ 25

10

समीकरणे

 हे मला समजले.

समीकरणाच्या दोन्ही बाजूंवर प्रत्येक वेळी समान क्रिया केली, तर मिळणारे समीकरण संतुलित राहते. संतुलित समीकरणांवर खालीलपैकी कोणतीही क्रिया केली, तरी मिळणारे समीकरण संतुलित असते.

- दोन्ही बाजूंमध्ये समान संख्या मिळवणे.
- दोन्ही बाजूंमधून समान संख्या वजा करणे.
- दोन्ही बाजूंना समान संख्येने गुणणे.
- दोन्ही बाजूंना शून्येतर समान संख्येने भागणे.
- दोन्ही बाजूंची अदलाबदल करणे.

समजून घ्या..

Std – Sixth Sub – Maths (Semi)

10

Equations

Example : 5 chocolates cost 25 rupees.

How much does one cost?

If one chocolate costs k rupees,

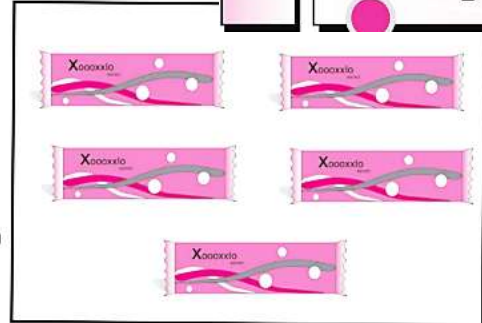
$$5k = 25$$

$$\therefore \frac{5k}{5} = \frac{25}{5} \quad (\text{Dividing both sides by 5})$$

$$\therefore 1k = 5$$

$$\therefore k = 5$$

Therefore, one chocolate costs 5 rupees.



₹ 25

 Now I know –

If the same operation is carried out on both sides of an equation every time, the equation remains balanced. When any of the following operations are carried out on an equation, the equation remains balanced.

- Adding the same number to both the sides.
- Subtracting the same number from both the sides.
- Multiplying both the sides by the same number.
- Dividing both the sides by the same non-zero number.
- Exchanging the two sides.

read and understand.



“No, no!” said the innkeeper. “That is not good for our reputation. But I have an idea – a very clever idea ! I have this magic herb. I bought it long ago. Whoever eats this herb forgets something. We will cook a good meal for this fellow and add the magic herb to it. Then he is sure to forget some of his merchandise here tomorrow.”

“How clever you are!” exclaimed the wife. “Yes, what else can he forget? He has just his merchandise with him. Maybe he will forget all of it and leave it behind here. It will surely be ours tomorrow!”

So that’s what the greedy couple did. They cooked a tasty meal for their customer and added the magic herb to it. The poor merchant did not suspect anything. He thanked the innkeeper for the good meal and went to bed.



The next morning, as soon as the innkeeper and his wife woke up, they went to the merchant’s room! But alas! The merchant was not there. The room was empty.

“What’s this? There’s no one here. And where’s the bag of merchandise? That, too, is gone!”



“Let’s check. The magic of the herb is quite strong. He must have forgotten something. He must have left something behind!”

The innkeeper searched in every nook and corner of the room but he couldn’t find anything. “How come he forgot nothing? I can’t believe it!” said he.

Suddenly the wife slapped herself on the forehead. “We were so foolish! He has certainly forgotten something! HE HAS FORGOTTEN TO PAY US!”

The innkeeper never used the magic herb again!

- A Japanese folk-tale
read and understand.



६. जनपदे आणि महाजनपदे



अजातशत्रू-शिल्प

अजातशत्रूच्या काळात मगधाच्या पाटलीग्राम या नव्या राजधानीचा पाया घातला गेला. पुढे हेच पाटलिपुत्र या नावाने प्रसिद्ध झाले. पाटलिपुत्र आजच्या पाटणा शहराच्या परिसरात असावे.

अजातशत्रूनंतर होऊन गेलेल्या मगधाच्या राजांमध्ये शिशुनाग हा महत्त्वाचा राजा होता. त्याने अवंती, कोसल आणि वत्स ही राज्ये मगधाला जोडली. उत्तर भारताचा जवळजवळ सर्व प्रदेश मगधाच्या अमलाखाली आला. अशा रीतीने मगध साम्राज्य आकाराला आले.

वाचा व समजून घ्या. प्रश्न तयार करा.

ऑनलाईन टेस्ट





६. महासागरांचे महत्त्व

भौगोलिक स्पष्टीकरण

महासागरांमध्ये अनेक जलचर असतात. सूक्ष्म प्लवकांपासून ते महाकाय देवमासे अशा प्रकारचे जीव महासागरात आढळतात. हे जीव मृत झाल्यावर त्यांचे मृतावशेष महासागरात साचतात.

सर्व नद्या डोंगरांमधून व पर्वतांमधून वाहत येऊन महासागरांना मिळतात. नद्या पाण्याबरोबर झीज झालेल्या जमिनीचा गाळ, प्रवाहात आलेली झाडे-झुडपे व मृतावशेष सोबत घेऊनच महासागरांना मिळतात.

वरील दोन्ही प्रकारांत मृतावशेषांचे विघटन होऊन त्यातून बाहेर पडणारी विविध खनिजे, क्षार इत्यादी महासागराच्या पाण्यात मिसळतात.

ज्याप्रमाणे जमिनीवर ज्वालामुखीचे उद्रेक होतात, त्याप्रमाणे ते महासागरातही होतात हे लक्षात घ्या. आकृती ६.३ पहा. ज्वालामुखीमुळे अनेक प्रकारची खनिजे, राख, क्षार व वायू पाण्यात मिसळतात. या सर्वांमुळे समुद्राच्या पाण्यातील खनिज द्रव्यांची, क्षारांची पातळी वाढते.

सराव

महासागराच्या पाण्याचे सतत बाष्पीभवन होऊन क्षारांचे प्रमाण वाढत असते. या सर्व गोष्टींमुळे महासागराचे पाणी खारट होते. पाण्याची क्षारता (खारटपणा) प्रत्येक ठिकाणी वेगळी असते. समुद्राची क्षारता दर हजारी (%०) या प्रमाणात सांगितली जाते. सर्वसाधारण महासागराच्या पाण्याची क्षारता ३५ %० असते. 'मृत समुद्र' हा जगातील सर्वांत क्षारयुक्त जलाशय म्हणून ओळखला जातो. त्याची क्षारता ३३२ %० आहे.

खान्या पाण्यापासून आपल्याला मीठ मिळते. मीठ हा पदार्थ समुद्रकिनारी भागात मिठागरे तयार करून मिळवला जातो. आकृती ६.४ पहा. मिठाचा आपल्या आहारात समावेश असतो. मिठाप्रमाणेच फॉस्फेट, सल्फेट, आयोडिन अशी अनेक खनिजे समुद्रात असतात. खनिजांसाठी आपण काही प्रमाणात महासागरांवर अवलंबून असतो.



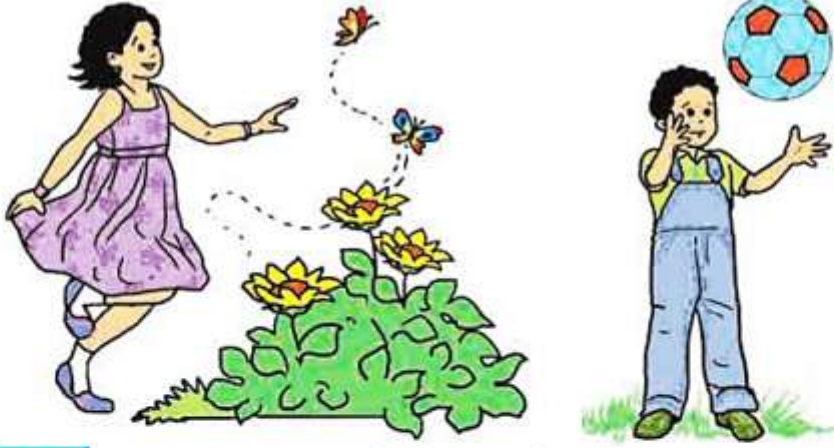
जरा डोके चालवा !

पृथ्वीवर एवढे पाणी कोठून आले असेल ?



आकृती ६.४ : मिठागरे

वाचा व समजून घ्या.



सांगा पाहू !

१.७ : बागेत खेळणारी मुले

बागेतील फुलपाखराच्या मागे धावताना तुम्ही एका निश्चित मार्गावरून किंवा एकाच दिशेने धावता का ?

नक्कीच नाही. फुलपाखरू सतत एका फुलावरून दुसऱ्या फुलावर जाते. त्याच्या गतीला कोणतीही निश्चित दिशा नसते. अशा गतीला 'यादृच्छिक गती' म्हणतात.

फुटबॉलच्या खेळातील खेळाडूंची गतीसुद्धा याच प्रकारची असते. रांगणारे बाळ, भटकी जनावरे या सर्वांची गती यादृच्छिक असते.

ज्या गतीची दिशा व चाल सतत बदलत असते, त्या गतीला यादृच्छिक गती म्हणतात.

चाल

एक बस सोलापूर ते पुणे असे सुमारे दोनशे किलोमीटर अंतर पाच तासांत पार करते, तर बस एका तासात किती अंतर पार करते ?

हे उदाहरण सोडवताना आपण पार केलेले अंतर आणि ते अंतर पार करण्यास लागणारा वेळ यांचे गुणोत्तर काढतो.

या गुणोत्तरावरून आपल्याला बसने एकक कालावधीत पार केलेले अंतर मिळते.

एकक कालावधीत वस्तूने पार केलेल्या अंतरास त्या वस्तूची चाल असे म्हणतात.

$$\text{चाल} = \frac{\text{पार केलेले अंतर}}{\text{अंतर पार करण्यास लागणारा वेळ}}$$

एकक : किलोमीटर / तास, मीटर / सेकंद



हे नेहमी लक्षात ठेवा.

एखादी वस्तू गतिमान असताना तिला एकाच प्रकारची गती असेल असे नाही.



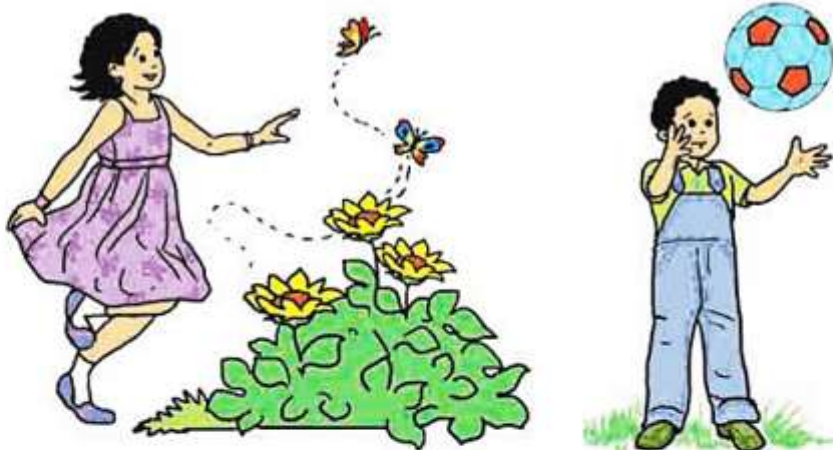
आपण काय शिकलो ?

- गतिमान वस्तू सतत जागा बदलत असतात.
- रेषीय, रेषीय एकसमान आणि रेषीय असमान, आंदोलित, वर्तुळाकार, नियतकालिक आणि यादृच्छिक हे गतीचे विविध प्रकार आहेत.
- एकक कालावधीत वस्तूने पार केलेल्या अंतरास त्या वस्तूची चाल म्हणतात.
- एक विशिष्ट अंतर पार करण्यास किती वेळ लागेल, हे त्या वस्तूच्या चालीवर अवलंबून असते.

वाचा व समजून घ्या.

9.

Motion and Types of Motion



9.7 : Children playing in a garden



Can you tell?

While chasing a butterfly in a garden, do you run along a definite path or in the same direction all the time? Not really.

A butterfly constantly flits from one flower to another. There is no definite direction to its motion. Such motion is called **random motion**.

The motion that changes its direction and speed continually is called random motion.

The motion of the players in a game of football is also of this type. The motion of a crawling baby or a wandering animal is also random motion.

Speed

A bus covers the distance of about two hundred kilometres from Solapur to Pune in five hours. How much distance does the bus cover in one hour?

While solving this example, we take the ratio of the distance traversed and the time required to traverse that distance.

From this ratio, we come to know the distance traversed by the bus in one unit of time.

The distance traversed by an object in unit time is called the speed of that object.

$$\text{Speed} = \frac{\text{Distance traversed}}{\text{Time required for traversing the distance}}$$

Unit of speed : kilometre/hour, metre/second



Always remember...

A moving object may not have only one type of motion.



What we have learnt–

- Objects in motion are those that change their position continuously.
- The various types of motion are linear, uniform linear, non-uniform linear, oscillatory, circular, periodic and random motion.
- The distance traversed by an object in unit time is called its speed.
- The time required to traverse a certain distance depends on the speed of the object.

Read and Understand.



खोजबीन

भारतीय स्थानीय समय के अनुसार देश-विदेश के समय की तालिका बनाओ ।



धूप-छाँव जीवन का हिस्सा, कभी उजाला, कभी अँधेरा,
रात हो चाहे जितनी लंबी, उसका भी है अंत सवेरा ।
समय एक-सा कभी न रहता, थोड़ा धीरज धरना जी,
तूफाँ तो आते रहते हैं, इनसे भी क्या डरना जी ।



देह-अभिमान के कारण, देखो कितनी महामारी है,
सबको सच्ची राह दिखाना, अपनी जिम्मेदारी है ।
आत्मज्ञान के दीप जलाकर, दूर अँधेरा करना जी,
तूफाँ तो आते रहते हैं, इनसे भी क्या डरना जी ।



मैंने समझा



समझो।

इयत्ता सहावी - मराठी

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

ऑनलाईन टेस्ट अपडेट होत आहेत.

14. आता उजाडेल	Click Here
15. बालसभा	लवकरच
16. सफर मेट्रोची	लवकरच
17. दुखणं बोटभर	लवकरच
18. बहुमोल जीवन	लवकरच

इयत्ता सहावी - इतिहास

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

6. जनपदे आणि महाजनपदे	Click Here
7. मौर्यकालीन भारत	लवकरच
8. मौर्य साम्राज्यानंतरची राज्ये	लवकरच

इतर विषय टेस्ट लवकरच अपडेट होतील.

Subscribe