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. जस्मीनकडे काही रुपये होते. तिच्या आईने तिला 7 रुपये दिल्यावर तिच्याकडे 10 रुपये झाले, तर आधी तिच्याकडे किती रुपये होते ?

10 समीकरणे

जस्मीनजवळ आधी y रुपये होते असे मानू.

$\therefore\ y + 7 = 10$

$\therefore\ y + 7 - 7 = 10 - 7$ (दोन्ही बाजूंतून 7 वजा करू)

$\therefore\ y + 0 = 3$

$\therefore\ y = 3$

म्हणजे जस्मीनजवळ आधी 3 रुपये होते.

उदा. एका पेढ्यांच्या बॉक्समध्ये काही पेढे आहेत. प्रत्येकाला 2 पेढे याप्रमाणे वाटल्यास ते 20 मुलांना पुरतात, तर बॉक्समध्ये एकूण पेढे किती ?

एकूण पेढ्यांची संख्या p मानू.

$\frac{p}{2} = 20$

$\therefore\ \frac{p}{2} \times 2 = 20 \times 2$ (दोन्ही बाजूंना 2 ने गुणले)

$p = 40$

म्हणून बॉक्समध्ये 40 पेढे आहेत.

समजून घ्या..

Std – Sixth Sub – Maths (Semi)

10 Equations

Example : Jasmine has some money. Mother gave her 7 rupees. Jasmine now has 10 rupees. How much did she have to start with?

Let us suppose Jasmine had y rupees.

$\therefore\ y + 7 = 10$

$\therefore\ y + 7 - 7 = 10 - 7$ (Subtracting 7 from both sides)

$\therefore\ y + 0 = 3$

$\therefore\ y = 3$

It means that Jasmine had 3 rupees to start with.

Example : There are some pedhas in a box. If some children are given 2 pedhas each, the pedhas would be enough for 20 children. How many pedhas are there in the box?

Let the total number of pedhas be p.

$\frac{p}{2} = 20$

$\therefore\ \frac{p}{2} \times 2 = 20 \times 2$ (Multiplying both sides by 2)

$p = 40$

read and understand.

Therefore, there are 40 pedhas in the box.

3.2 The Magic Herb

'Knock! Knock! Knock!' Someone was knocking on the door of the inn. It was already getting dark outside.

"Who's there?" the innkeeper called from within.

"I am a poor, tired merchant. I want to spend the night at the inn," said the man outside.

The innkeeper was not pleased to hear that the man was poor. But all the same, he opened the door and brought him inside. The merchant wore simple garments and carried only a simple cloth bag on his back.

"I have spent a long, tiring day at the market. I don't have the energy to walk back to my village. Please prepare a simple dinner for me," requested the merchant.

The innkeeper just nodded and went back to the kitchen.

"Ugh! What's the point in serving such beggarly customers! He calls himself a merchant, but look at his clothes! Look at his bag! His shoes are all worn out. He has to carry his merchandise himself. Cannot afford a servant! Cannot afford even a good meal!" He began to complain to his wife.

"You are right!" said his wife. She was as greedy and unkind as her husband.

"We cook a meal for him, give him a place to sleep, and what is he going to pay in return? Just a couple of coins maybe! Why did you take him in? Drive him out."

read and understand.

६. जनपदे आणि महाजनपदे

काही जनपदे हळूहळू अधिक बलशाली झाली. त्यांच्या भौगोलिक सीमा विस्तारल्या. अशा जनपदांना महाजनपदे म्हटले जाऊ लागले. साहित्यातील उल्लेखांच्या आधारे असे दिसते, की इ.स.पू.६व्या शतकापर्यंत महाजनपदांमध्ये सोळा महाजनपदांना विशेष महत्त्व प्राप्त झाले होते. त्यांतही कोसल, वत्स, अवंती आणि मगध ही चार महाजनपदे अधिक सामर्थ्यवान होत गेली.

gurumauli

६.३ मगध साम्राज्याचा उदय

बिंबिसाराचा मुलगा अजातशत्रू यानेही मगधाचा विस्तार करण्याचे धोरण स्वीकारले. त्याने पूर्वेकडील अनेक गणराज्ये जिंकून घेतली. अजातशत्रूच्या काळात मगधाची भरभराट झाली. त्याने बौद्ध धर्म स्वीकारला होता. गौतम बुद्धांच्या महापरिनिर्वाणानंतर अजातशत्रूच्या कारकिर्दीत राजगृह येथे बौद्ध धर्माची पहिली संगिती म्हणजेच परिषद झाली.

वाचा व समजून घ्या.प्रश्न तयार करा.

ऑनलाईन टेस्ट

६. महासागरांचे महत्त्व

भौगोलिक स्पष्टीकरण

महासागरांमध्ये अनेक जलचर असतात. सूक्ष्म प्लवंकांपासून 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. 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 (‰) या प्रमाणात सांगितली जाते. सर्वसाधारण महासागराच्या पाण्याची क्षारता ३५ ‰ असते. 'मृत समुद्र' हा जगातील सर्वांत क्षारयुक्त जलाशय म्हणून ओळखला जातो. त्याची क्षारता ३३२ ‰ आहे.

खाऱ्या 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.

९ गती व गतीचे प्रकार

आंदोलनामुळे प्राप्त होणाऱ्या गतीला आंदोलित गती म्हणतात.

जरा डोके चालवा.

कोणकोणत्या वाद्यांमध्ये आंदोलित गती अनुभवता येते?

निरीक्षण करा व चर्चा करा.

९.६ : विविध नैकरेषीय गती

घड्याळाचे काटे वर्तुळाकार फिरतात. त्याचप्रमाणे पंखा, आकाशपाळणा, मेरी गो राउंड वर्तुळाकार मार्गाने त्यांची एक फेरी पूर्ण करतात. यांसारखी अनेक उदाहरणे आपण दैनंदिन जीवनात पाहतो ज्यामध्ये वर्तुळाकार गती दिसून येते.

तुम्हांला वर्तुळाकार गतीची आणखी काही उदाहरणे सांगता येतील का? ती कोणती?

वर्तुळाकार मार्गाने असणाऱ्या गतीला वर्तुळाकार गती असे म्हणतात.

आंदोलित गती आणि वर्तुळाकार गतीच्या उदाहरणांवरून आपल्या असे लक्षात येते, की काही वस्तू या ठराविक कालावधीत एक फेरी किंवा एक आंदोलन पूर्ण करतात. जसे, घड्याळाचा मिनिट काटा बरोबर ६० मिनिटांत एक फेरी पूर्ण करतो तर मेरी गो राऊंडसुद्धा ठराविक वेळेतच आपली एक फेरी पूर्ण करते. वस्तूंमधील या गतीला '**नियतकालिक गती**' असे म्हणतात.

ज्या गतीमध्ये गतिमान वस्तू ठराविक वेळेनंतर एका विशिष्ट बिंदूतून पुन्हा पुन्हा जाते, त्या गतीला नियतकालिक गती म्हणतात.

जरा डोके चालवा.

चित्राप्रमाणे मुलगी सायकल चालवताना कोणत्या प्रकारच्या गती तुम्हांला दिसून येतील?

वाचा व समजून घ्या.

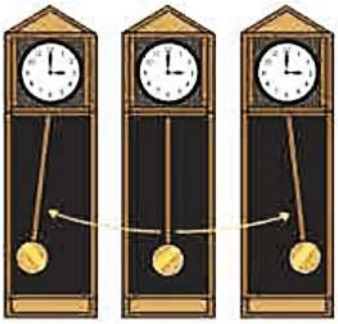
9. Motion and Types of Motion

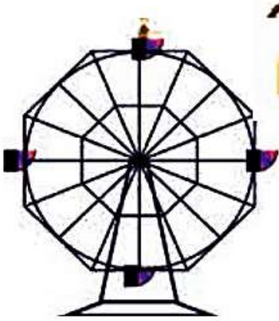
The motion of a body that is oscillating, i.e., swinging back and forth, is called oscillatory motion.

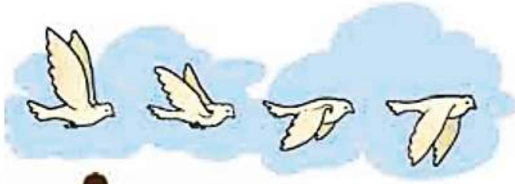
Use your brain power!

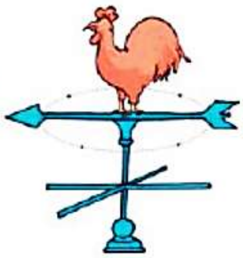
In which musical instruments can you see oscillatory motion?

Observe and discuss.









9.6 : Examples of non-linear motion

The hands of a clock move in a circular manner. Similarly, a fan, a giant wheel, and a merry-go-round complete each round along a circular route. In our day-to-day life we come across many examples of objects that trace a circular path.

Which other examples of circular motion can you give?

We see from these examples of oscillatory motion and circular motion that some objects complete one round or one oscillation in a fixed period of time. For example, the minute hand of a clock completes one round in exactly 60 minutes every time, while a merry-go-round also completes every round in the same period of time. Such motion is called **periodic motion**.

The motion of an object along a circular path is called circular motion.

The motion of an object which passes through a certain point again and again after a fixed period is called periodic motion.

Use your brain power!

Which types of motion are seen when a girl rides a bicycle as shown here?

Read and Understand.

२. तूफानों से क्या डरना

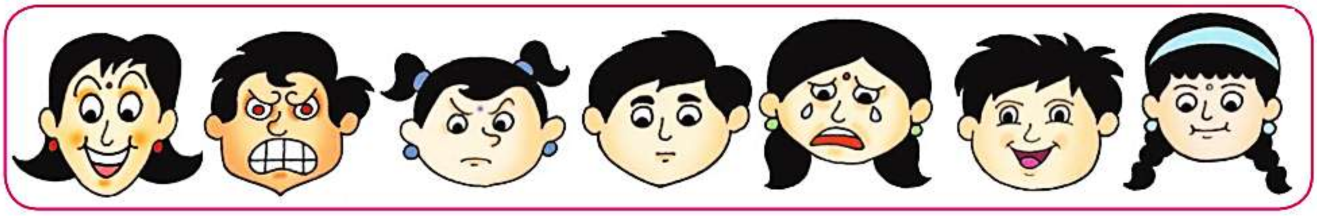
– *शिखा शर्मा*

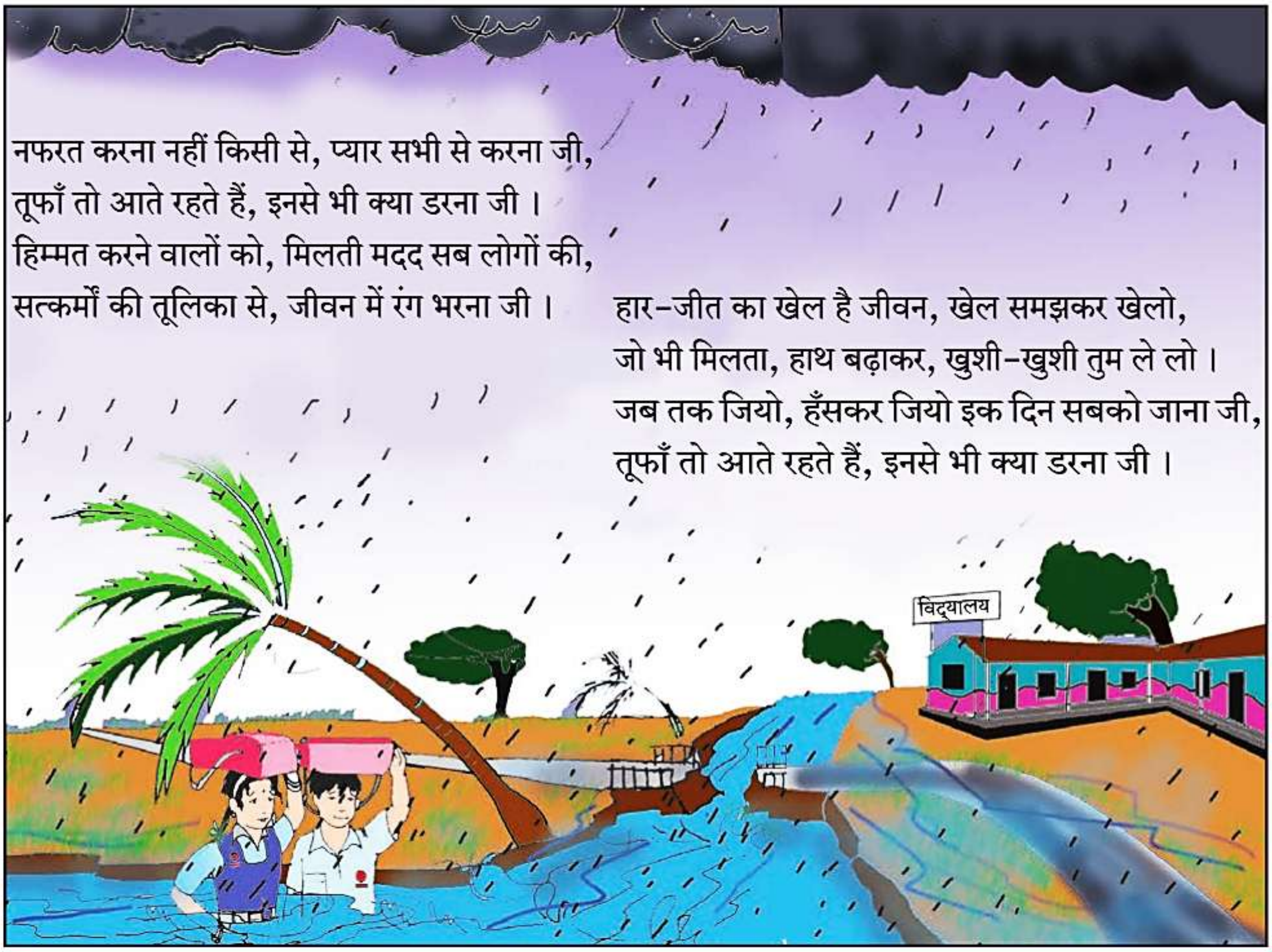
परिचय : शिखा शर्मा प्रसिद्ध कवयित्री मानी जाती हैं ।
प्रस्तुत कविता में मनुष्य की जुझारू वृत्ति को दर्शाया गया है ।

रियाज

स्वयं अध्ययन

✲ चित्र देखकर हाव–भाव की नकल करो ।





नफरत करना नहीं किसी से, प्यार सभी से करना जी,
तूफाँ तो आते रहते हैं, इनसे भी क्या डरना जी ।
हिम्मत करने वालों को, मिलती मदद सब लोगों की,
सत्कर्मों की तूलिका से, जीवन में रंग भरना जी ।

हार–जीत का खेल है जीवन, खेल समझकर खेलो,
जो भी मिलता, हाथ बढ़ाकर, खुशी–खुशी तुम ले लो ।
जब तक जियो, हँसकर जियो इक दिन सबको जाना जी,
तूफाँ तो आते रहते हैं, इनसे भी क्या डरना जी ।

❑ विद्यार्थियों का ध्यान लयात्मकता की ओर आकर्षित करते हुए कविता शीघ्रता से कहलवाएँ । उनसे मुखर वाचन, मौन वाचन करने के लिए कहें, फिर नए शब्दों के अर्थ पूछें । कविता में आए जीवन मूल्यों पर गहन विश्लेषणात्मक चर्चा कराएँ ।

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.	

gurumauli

Subscribe