



श्री.जयदिप डाकरे सर श्री.प्रविण डाकरे सर



Subscribe

इयत्ता - सहावी (5 जुलै) माझा अभ्यास

Subscribe

शासनाच्या 45 दिवसांच्या ब्रीज कोर्ससोबत माझा अभ्यास PDF

शासनाच्या ब्रीज कोर्ससोबत क्षमता प्राप्त विद्यार्थ्यांसाठी चालू इयत्तेचा अभ्यासक्रम समाविष्ट

दिवस पाचवा : 





- ✚ ब्रीज कोर्समोबत चालू इयत्तेचा नियमित अभ्यासक्रम समाविष्ट. (वापरणे सक्ती नाही)
- ✚ गीत तालामुरात म्हणा.

२

## सायकल म्हणते, मी आहे ना!



ATJVT6

टेस्ट  
मोडवा

लहानांपासून मोठ्यांपर्यंत सहज वापरता येणारे वाहन म्हणजे सायकल. पर्यावरण व आरोग्याच्या दृष्टीने हितकारक, कमी खर्चिक, वापरण्यात सहजता असलेली सायकल स्वतः आपली माहिती या पाठातून सांगत आहे. हा एक आत्मकथनात्मक पाठ आहे.

- खालील चित्रे पाहा. ज्या वाहनांनी तुम्ही प्रवास केला आहे, त्यापुढे दिलेल्या चौकटीत ✓ अशी खूण करा.




















मी आहे सायकल! काही लोक मला दुचाकीही म्हणतात.

पेडलला साखळीची दंततबकडी बसवली; पण मला खरा वेग आला तो रबरी टायरमुळे. १८८७ साली जॉन बॉइड डनलॉप यांनी ते शोधून काढले होते. पहिली दोनशे वर्षे मी रखडत चालले; पण पुढची शंभर-दीडशे वर्षे मी कधी थांबले नाही.

माझा प्रचार-प्रसार आणि वापर खूप मोठ्या प्रमाणात झाला. जगातील असा एकही देश नाही, की जेथे माझा वापर होत नाही. लहान मुलांचे पहिले वाहन खेळण्यातला लाकडी घोडा असेल; पण दुसरे वाहन मीच आहे. आई-वडील आपल्या मुलांना सायकल हमखास आणून देतात. का माहीत आहे? एक तर किंमत माफक आणि अपघाताची शक्यता एकदम कमी! तुम्ही त्यावरून पडलात तरी खरचटेल, थोडीशी



तसं म्हटलं तर माझा जन्म १६९० चा. फ्रान्स देशातील एम्. डी. सिव्हर्क हे माझे जन्मदाते. १८७६ साली एच्. जे. लॉसन यांनी मला गती यावी, म्हणून

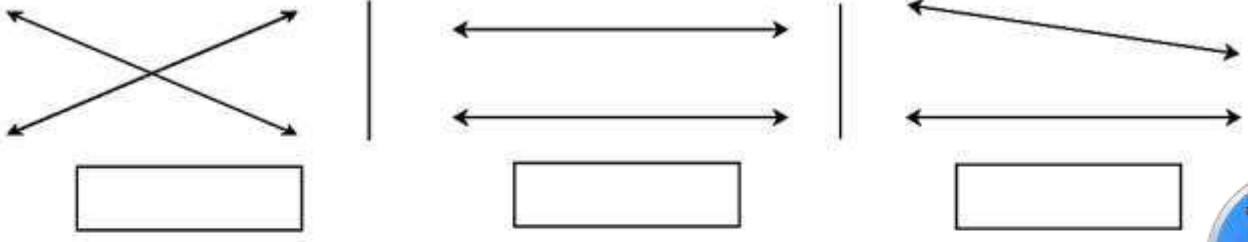
दुखापत होईल, अन् ती लगेच बरी होईल, मात्र तुम्ही त्यातून धडा शिकाल. एकदा का तुम्हांला आत्मविश्वास आला, की मग तुमची माझी संगत कायमची जुळते.

✚ वाचा व समजून घ्या.

1

भूमितीतील मूलभूत संबोध

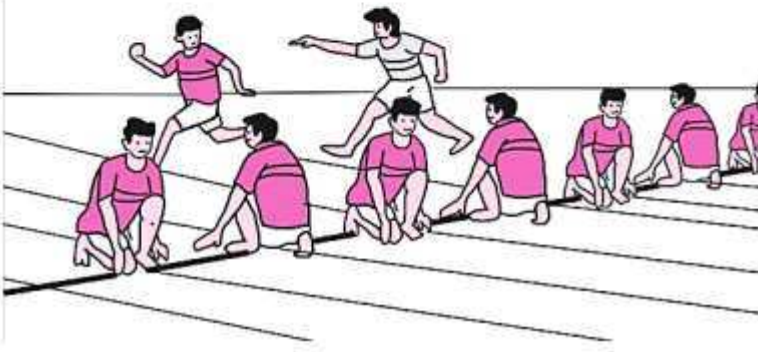
खालील रिकाम्या चौकटीत 'छेदणाऱ्या रेषा' किंवा 'समांतर रेषा' यांपैकी योग्य तो पर्याय लिहा.



टेस्ट  
मोडवा

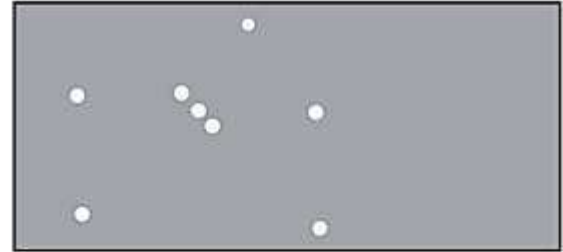


गणित माझा सोबती : मैदानावर, आकाशात.



चित्रातील खेळाचे निरीक्षण करा. या खेळातील एकरेषीय व नैकरेषीय खेळाडू, समांतर रेषा व प्रतल शोधा.

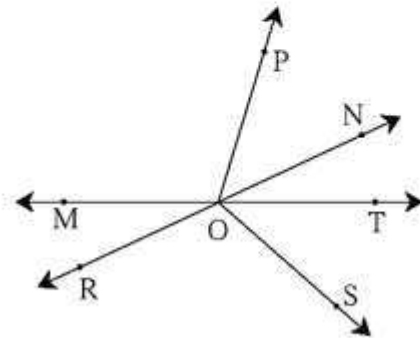
जानेवारीमध्ये संध्याकाळी सातनंतर आकाशात पूर्वेकडे मृग नक्षत्र दिसते. नंतर ते हळूहळू आकाशात वर जाते. या नक्षत्रात एका सरळ रेषेत तीन तारे दिसतात का ? त्याच रेषेवर काही अंतरावर एखादा ठळक तारा दिसतो का ?



सरावसंच 1

1. शेजारील आकृतीवरून नावे लिहा.

- (1) एकरेषीय बिंदू
- (2) किरण
- (3) रेषाखंड
- (4) रेषा



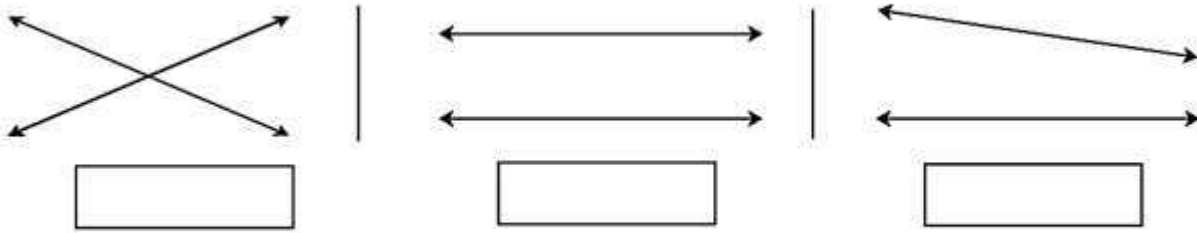
2. शेजारील रेषेची वेगवेगळी नावे लिहा.



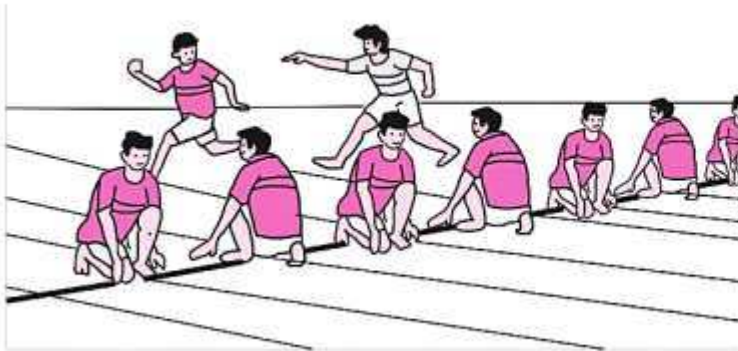


**Read and understand.**

Write the proper term, 'intersecting lines' or 'parallel lines' in each of the empty boxes.

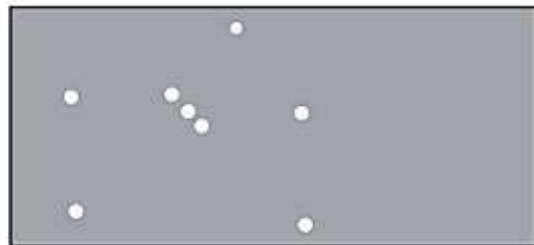


**My friend, Maths : On the ground, in the sky.**



Observe the picture of the game being played. Identify the collinear players, non-collinear players, parallel lines and the plane.

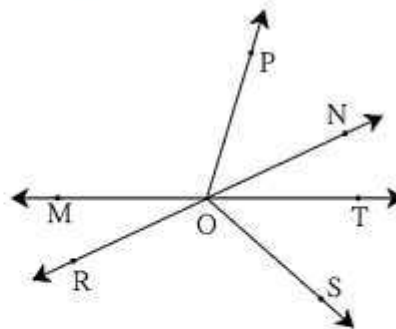
In January, we can see the constellation of Orion in the eastern sky after seven in the evening. Then it moves up slowly in the sky. Can you see the three collinear stars in this constellation? Do you also see a bright star on the same line some distance away?



**Practice Set 1**

1. Look at the figure alongside and name the following :

- (1) Collinear points
- (2) Rays
- (3) Line segments
- (4) Lines



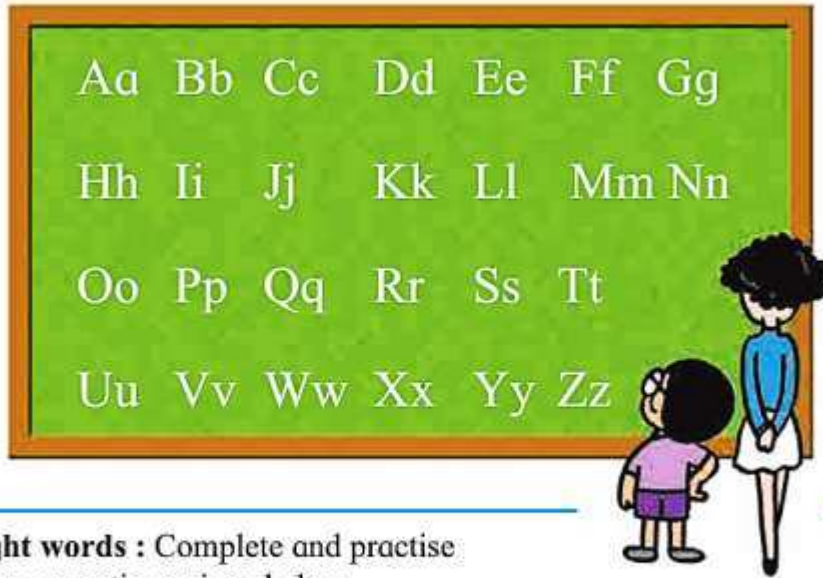
2. Write the different names of the line.





Read and understand.

2. **Good handwriting** : Observe the letters on the board carefully. Write the small and capital letters in proper proportion.



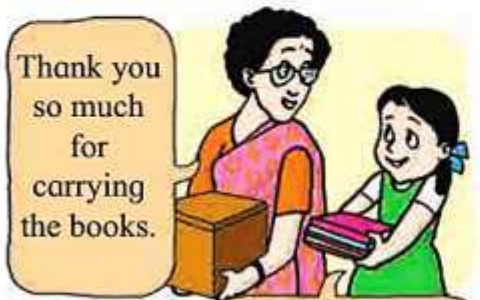
3. **Find the right words** : Complete and practise each of the conversations given below.

Please don't mention it,

I am so sorry

Excuse me,

My pleasure !



Thank you for the chocolates.



My pleasure!



## वाचा व समजून घ्या.

### १. भारतीय उपखंड आणि इतिहास

टैल्ट  
सोडवा



गंगा नदी

बांग्लादेशपर्यंत पसरलेला आहे. भारतातील सर्वाधिक प्राचीन नागरी हडप्पा संस्कृती आणि त्यानंतरची प्राचीन गणराज्ये आणि साम्राज्ये याच प्रदेशात उदयाला आली.



माहित आहे का तुम्हांला ?

आफ्रिका खंडातील सहारा वाळवंट हे जगातील सर्वांत मोठे वाळवंट आहे.



थरचे वाळवंट

**३. थरचे वाळवंट :** थरचे वाळवंट राजस्थान, हरियाणा आणि गुजरात या प्रदेशांतील काही भागांमध्ये पसरलेले आहे. त्याचा काही भाग आजच्या पाकिस्तानातही आहे. उत्तरेला सतलज नदी, पूर्वेला अरवली पर्वताच्या रांगा, दक्षिणेला कच्छचे रण आणि पश्चिमेला सिंधू नदी आहे. हिमाचल प्रदेशात उगम पावणारी घग्गर नावाची नदी थरच्या वाळवंटात पोचते. पाकिस्तानमध्ये तिला हाकरा या नावाने ओळखतात. राजस्थान आणि पाकिस्तानमधील तिचे पात्र आता कोरडे पडलेले आहे. त्या कोरड्या पात्राच्या प्रदेशात हडप्पा संस्कृतीची अनेक स्थळे विखुरलेली आहेत.

**४. दख्खनचे पठार :** एका बाजूस पूर्व किनारा आणि दुसऱ्या बाजूस पश्चिम किनारा यांमध्ये असलेला भारताचा भूप्रदेश दक्षिणेकडे निमुळता होत जातो. त्याच्या पश्चिम बाजूला अरबी समुद्र, दक्षिणेला हिंदी महासागर आणि पूर्वेला बंगालचा उपसागर आहे. तीन बाजूंनी पाण्याने वेढलेला हा भूभाग समुद्रात घुसलेल्या एखाद्या त्रिकोणी सुळक्यासारखा दिसतो. अशा भूप्रदेशाला 'द्वीपकल्प' म्हणतात. भारतीय द्वीपकल्पाचा बहुतांश भाग दख्खनच्या पठाराने व्यापलेला आहे.

दख्खन पठाराच्या उत्तरेकडे सातपुडा आणि विंध्य पर्वतांच्या रांगा पसरलेल्या आहेत. त्याच्या पश्चिमेला सह्याद्रीच्या पर्वतरांगा आहेत. त्याला 'पश्चिम घाट' असेही म्हणतात. सह्याद्रीच्या पश्चिम पायथ्याशी कोकण आणि मलबारच्या किनारपट्टीचा प्रदेश आहे. दख्खन पठाराच्या पूर्वेकडील डोंगरांना 'पूर्व घाट' असे म्हटले जाते. या पठारावरील जमीन सुपीक असून तिथे हडप्पा संस्कृतीच्या नंतरच्या काळात अनेक कृषिप्रधान संस्कृती नांदत होत्या. मौर्य साम्राज्य हे प्राचीन भारतातील सर्वाधिक मोठे साम्राज्य होते आणि दख्खनच्या पठाराचा समावेश या साम्राज्यात झालेला होता. मौर्य साम्राज्यानंतरही इथे अनेक छोटी-मोठी साम्राज्ये होऊन गेली.

**५. समुद्रकिनाऱ्यांचे प्रदेश :** प्राचीन भारतात हडप्पा संस्कृतीच्या काळापासून पश्चिमेकडील देशांशी व्यापार चालत असे. हा व्यापार सागरी मार्गाने केला जाई. त्यामुळे भारतातील समुद्रकिनाऱ्यांवरील बंदरांतून परदेशातील संस्कृतींशी आणि लोकांशी भारताचा संपर्क आणि देवाण-घेवाण होत असे. नंतरच्या काळात खुशकीच्या मार्गानेही म्हणजेच जमिनीवरून व्यापार आणि दळणवळण सुरू झाले. तरीही सागरी मार्गाचे महत्त्व कायम राहिले.

**६. समुद्रातील बेटे :** अंदमान आणि निकोबार ही बंगालच्या उपसागरातील भारतीय बेटे आहेत. तसेच लक्षद्वीप हा भारतीय बेटांचा समूह अरबी समुद्रात आहे. प्राचीन काळाच्या समुद्री व्यापारात या बेटांचे स्थान महत्त्वाचे असावे. 'पेरिप्लस ऑफ द एरिथ्रियन सी'

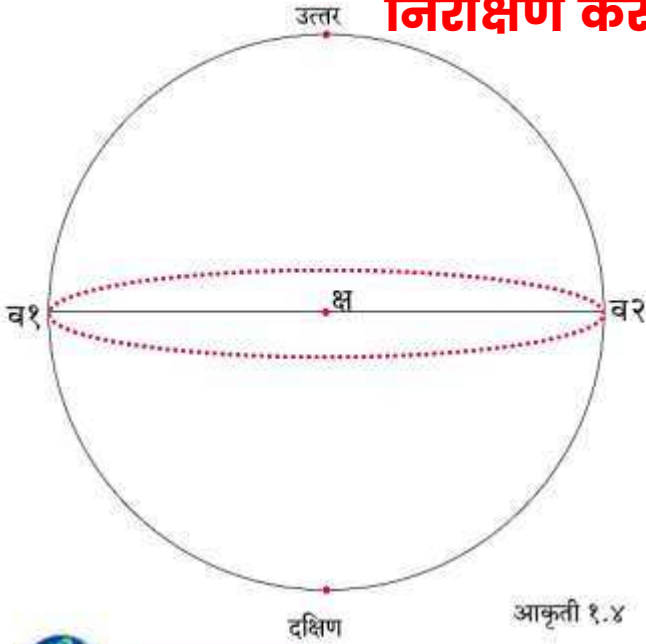




## १. पृथ्वी आणि वृत्ते

टेस्ट  
मोडवा

**निरीक्षण करून समजून घ्या.**



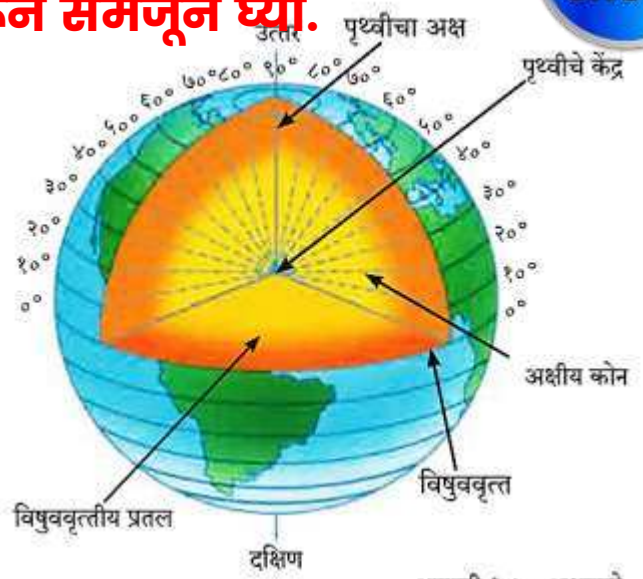
### सांगा पाहू

- क१ व क२ तसेच प१ व प२ यांमधील अंतर सारखेच आहे का ?
- क्ष-क१ व क्ष-प१ या अंतरांची तुलना करा. ही अंतरे सारखी आहेत की वेगवेगळी आहेत ते तपासा.
- आता तुम्ही काढलेल्या लंबवर्तुळांची तुलना करून ती सारखी आहे की लहानमोठी आहेत हे तपासा.
- असे असण्याचे कारण काय ?

### भौगोलिक स्पष्टीकरण

#### \* अक्षवृत्ते

तुमच्या असे लक्षात आले असेल की 'क्ष' पासून क१ व 'क्ष' पासून प२ ही अंतरे सारखीच आहेत. परंतु २०° ला जोडून काढलेले लंबवर्तुळ, हे ६०° ला जोडून काढलेल्या लंबवर्तुळापेक्षा मोठे आहे. गोल आकारामुळे असे होते. हे लक्षात घ्या. पृथ्वीबाबतही असेच होते. आकृत्यांमध्ये जरी या रेषा लंबवर्तुळ दिसत असल्या तरी पृथ्वीगोलावर मात्र त्या वर्तुळाकार असतात. या वर्तुळांना अक्षवृत्त असे म्हणतात. अक्षवृत्ते ही कोनीय अंतर मोजून काढलेली असल्यामुळे त्यांची मूल्ये अंशात सांगितली जातात. या मूल्यांना अक्षांश असे म्हणतात. सर्व अक्षवृत्ते एकमेकांना समांतर असतात.



आकृती १.५ : अक्षवृत्ते

आकृती १.५ मध्ये दाखवल्याप्रमाणे विषुववृत्तीय प्रतलापासून अक्षांशाचे कोन मोजले जातात. त्यामुळे विषुववृत्त हे ०° चे अक्षवृत्त समजतात. त्याला मूळ अक्षवृत्त असेही म्हणतात. हे सर्वांत मोठे अक्षवृत्त (बृहत्तवृत्त) आहे. विषुववृत्तापासून उत्तरेकडे व दक्षिणेकडे अक्षवृत्तांचे मूल्य वाढत जाते.



### जरा डोके चालवा !

विषुववृत्त या शब्दाचा अर्थ सांगा.

विषुववृत्तामुळे पृथ्वीचे उत्तर आणि दक्षिण असे दोन समान भाग होतात. उत्तरेकडील भागास उत्तर गोलार्ध तर दक्षिणेकडील भागास दक्षिण गोलार्ध असे म्हणतात. विषुववृत्ताच्या उत्तरेकडे व दक्षिणेकडे अक्षवृत्ते आकाराने लहान-लहान होत जातात. पृथ्वीगोलावर उत्तर व दक्षिण या दोन्ही टोकांना ती बिंदुस्वरूप असतात. त्यांना अनुक्रमे उत्तर ध्रुव व दक्षिण ध्रुव असे म्हणतात.

अक्षवृत्तांची मूल्ये सांगताना ती अक्षवृत्ते उत्तर गोलार्धात आहेत की दक्षिण गोलार्धात आहेत हे सांगणे आवश्यक असते. उत्तर गोलार्धातील अक्षवृत्तांचा ५° उ., १५° उ., ३०° उ., ५०° उ. तर दक्षिण गोलार्धातील ५° द., १५° द., ३०° द., ५०° द. असा उल्लेख केला जातो.



१

## नैसर्गिक संसाधने - हवा, पाणी आणि जमीन



निरीक्षण करा व चर्चा करा.

सोबतच्या चित्रांतील साम्य कोणते ?

वाचा व समजून घ्या.



१.४ : हवा प्रदूषण

वरील सर्व चित्रांत धुराचे उत्सर्जन विविध माध्यमांतून होताना दिसत आहे. हा धूर थेट वातावरणातील हवेत मिसळतो त्यामुळे हवेतील घटकांचा समतोल बिघडतो, याला वायू प्रदूषण म्हणतात. वाहने, मोठमोठे उद्योगधंदे यांमधल्या इंधनांच्या ज्वलनातून तसेच लाकूड, कोळसा यांसारख्या इंधनांच्या अपूर्ण ज्वलनामुळे बाहेर पडणारे घातक वायू या सर्वांमुळे दिवसेंदिवस वायू प्रदूषणामध्ये सतत वाढ होत आहे.

इंधन ज्वलनातून हवेत सोडले

जाणारे घातक घटक

- नायट्रोजन डायॉक्साइड
- कार्बन डायॉक्साइड
- कार्बन मोनॉक्साइड
- सल्फर डायॉक्साइड
- काजळी

### ओझोनचा थर - संरक्षक कवच

वातावरणाच्या स्थितांबर या थराच्या खालच्या भागात ओझोन ( $O_3$ ) वायूचा थर आढळतो. ओझोन वायूचा सजीवांना जगण्यासाठी प्रत्यक्ष उपयोग नसला तरी खूप उंचीवर पृथ्वीभोवती ओझोनचा थर असणे सजीवांसाठी फार महत्त्वाचे आहे. सूर्यापासून येणारी अतिनील किरणे सजीवांसाठी हानिकारक असतात. ही किरणे ओझोन वायू शोषून घेते. त्यामुळे पृथ्वीवरील सजीवांचे रक्षण होते.

वातानुकूलन यंत्रे, रेफ्रिजरेटर्स यांमध्ये हवा थंड करण्यासाठी वापरले जाणारे क्लोरोफ्लुरोकार्बन्स तसेच कार्बन टेट्राक्लोराईड हे रासायनिक वायू हवेत मिसळल्यास ओझोनच्या थराचा नाश होतो.

ओझोनचे महत्त्व सर्वांच्या लक्षात यावे यासाठी १६ सप्टेंबर हा दिवस जगभर 'ओझोन संरक्षण दिन' म्हणून मानला जातो.



माहीत आहे का तुम्हांला ?

मुंबई, पुणे, नागपूर यांसारख्या महानगरांमध्ये रहदारीच्या ठिकाणी हवेमध्ये असणाऱ्या विविध घटकांचे प्रमाण दाखवण्यासाठी विशिष्ट प्रकारचे फलक लावलेले आहेत. या फलकांमुळे त्या ठिकाणच्या हवेतील घातक घटकांचे प्रमाण समजते.



जरा डोके चालवा.

पृथ्वीवर हवा नसती तर काय झाले असते ?



## 1. Natural Resources – Air, Water and Land



Observe and discuss.

What is the similarity in the three pictures below?  
**Read and understand.**



1.4 : Air pollution

All the above pictures show large scale emission of smoke through different agencies. This smoke directly mixes with the atmosphere, disturbing the balance between the constituents of air. This is called **air pollution**. Harmful gases are given out through combustion of fuels in vehicles and in big industries and also through incomplete combustion of fuels like wood and coal. As a result, air pollution is increasing day by day.

**Harmful substances released in air through combustion of fuels**

- Nitrogen dioxide
- Carbon dioxide
- Carbon monoxide
- Sulphur dioxide
- Soot

### Ozone layer – the protective shell

There is a layer of ozone ( $O_3$ ) gas in the lower part of stratosphere. Ozone gas is not directly useful for the survival of living things, yet it is very important for living things to have this layer of ozone at a high altitude around the earth. The ultra violet rays coming from the sun are very harmful for living things. The ozone gas absorbs these rays. As a result, life on earth is protected.

The ozone layer is destroyed if chemical gases like carbon tetrachloride or the chlorofluorocarbons used in air conditioners and refrigerators mix with the air.

The 16th of September is celebrated as 'Ozone Protection Day' all over the world to make everyone aware of the importance of ozone.



Do you know?

In metropolitan cities like Mumbai, Pune or Nagpur boards are displayed at places of heavy traffic to show the proportions of the various constituents of the air at that place. Due to these boards, we can see the amount of harmful elements in the air.



Use your brain power!

What would have happened if there were no air on the earth?



● देखो, समझो और बताओ :

टेस्ट  
मोडवा

१. सैर





## माझा ऑनलाइन अभ्यास

स्वयंमूल्यमापन चाचणी पहा खालील लिंकवर..

|                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| पहिली                     | दुसरी                     | तिसरी                     | चौथी                      | पाचवी                     | सहावी                     | सातवी                     |
| <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> |

माझा ऑनलाईन अभ्यास – प्रत्येक घटकाच्या टेस्ट सोडवा खालील लिंकवरून

|                           |                           |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| सहावी मराठी               | सहावी गणित                | सेमी गणित                 | सहावी इंग्रजी             | सहावी इतिहास              |
| <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> |
| सहावी भूगोल               | सहावी विज्ञान             | सेमी विज्ञान              | सहावी हिंदी               |                           |
| <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> |                           |

दररोजच्या माझा अभ्यास pdf तुम्हाला खालील लिंकवर मिळतील.

|                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| पहिली                     | दुसरी                     | तिसरी                     | चौथी                      | पाचवी                     | सहावी                     | सातवी                     |
| <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> |

इतर इयत्तांच्या ऑनलाईन टेस्ट सोडवा खालील लिंकवरून...

|                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| पहिली                     | दुसरी                     | तिसरी                     | चौथी                      | पाचवी                     | सहावी                     | सातवी                     |
| <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> | <a href="#">क्लिक करा</a> |

MiniShala शैक्षणिक ॲप्स खालील लिंकवरून डाऊनलोड करा.

|                       |                       |                       |                      |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <a href="#">पहिली</a> | <a href="#">दुसरी</a> | <a href="#">तिसरी</a> | <a href="#">चौथी</a> | <a href="#">पाचवी</a> | <a href="#">सहावी</a> | <a href="#">सातवी</a> |
|                       |                       | <a href="#">आठवी</a>  | <a href="#">नववी</a> | <a href="#">दहावी</a> |                       |                       |

गुरुमाऊली शैक्षणिक ॲप्स - [Click Here](#)

निर्मिती - श्री.प्रविण डाकरे, श्री.जयदिप डाकरे

वेब स्रोत- 'ई-बालभारती'

सौजन्य- जिल्हा परिषद कोल्हापूर

<https://www.gurumauli.in>