श्री.जयदिप डाकरे सर

श्री.प्रविण डाकरे सर

Subscribe

इयत्ता – सातवी (12 डिसेंबर) विषय - मराठी

Subscribe

१२. सलाम–नमस्ते !

अनुभवानं मला बरंच काही शिकवलंय. आपल्या स्वत:च्या हिऱ्याच्या कुड्या पर्समध्ये लपवून गोरगरिबांसाठी निधी गोळा करायला आलेल्या बायका मी पाहिल्या आहेत. आपल्या मुलांना शिष्यवृत्ती मिळावी, म्हणून ती मुलं अनाथ असल्याचं सांगताना, चांगल्या सधन कुटुंबातल्या आई–वडिलांना मी पाहिलंय. कितीतरी माणसं फाउंडेशनकडून मदत पदरात पाडून घेण्यासाठी आपल्या आईला निराधार ठरवून मोकळी होतात, हेही मी पाहिलंय. जर एखाद्या व्यक्तीला मदत मिळाली नाही, तर ती व्यक्ती आयुष्यातून उठेल असं आम्हांला ज्या कुणाबद्दल वाटेल, त्यालाच फाउंडेशन मदत करेल, असा माझा नेहमी आग्रह असतो.

मी शेखला फोन केला. ''शेख, मला एक सांग, या ऑपरेशनच्या पैशांची काय व्यवस्था केली आहेस तू?''

''मॅडम, मी झुबेदाचे आणि माझ्या बायकोचे सगळे दागिने विकले आहेत. शिवाय बँकेकडूनही थोडं कर्ज घेतलं आहे.''

''शेख, तू आम्हांला का नाही मदतीसाठी विचारलंस?''

''मॅडम, मला निदान एवढं तरी परवडतंय; पण आणखी कित्येक लोक आमच्याहूनही गरीब असतात. माझ्यापेक्षा त्यांना तुमच्या मदतीची जास्त गरज आहे.''

त्याचं ते उत्तर ऐकून मन हेलावलं. जास्त काही न बोलता मी त्याला दुसऱ्या दिवशी हॉस्पिटलची सर्व कागदपत्रं घेऊन येण्यास सांगितलं. मी त्याला पुढे काही बोलायची संधीच दिली नाही.

ऑनलाईन टेस्ट

वाचा व समजून घ्या.

आमची जिल्हा परिषद शाळा

सराव

उदा. अब्दुल, सेजल व सोहम यांनी सायलीला 30 रुपये व 70 रुपये आणि 50 रुपये दिले. सायलीने त्यात 150 रुपये घालून कागद, रंग या वस्तू आणल्या. त्यापासून सर्वांनी भेटकार्डे बनवली व ती सर्व भेटकार्डे विकली. त्यांना एकूण 420 रुपये नफा मिळाला. तर प्रत्येकाला किती नफा मिळाला ?

उकल : चौघांचे मिळून एकूण भांडवल 300 रुपये होते. त्यांपैकी सायलीचे 150 रुपये होते म्हणजे निम्मे भांडवल तिचे होते. त्यांना एकूण 420 रुपये नफा मिळाला. सायलीचा नफा 420 ची निमपट म्हणजे 210 रुपये झाला. उरलेला 210 रुपये नफा अब्दुल, सेजल व सोहम यांना वाटला.

अब्दुल, सेजल व सोहम यांचे भांडवल अनुक्रमे 30 रुपये व 70 रुपये आणि 50 रुपये आहे.

भांडवलाचे प्रमाण 30:70:50 आहे. म्हणजेच 3:7:5 आहे. तिघांचा नफा 210 रुपये आहे.

त्यांचा नफा अनुक्रमे $3k$, $7k$, $5k$ मानू. $3k + 7k + 5k = 210$

$\therefore 15k = 210$

$\therefore k = 14$

म्हणजे अब्दुलचा नफा $= 3k = 3 \times 14 = 42$ रुपये

सेजलचा नफा $= 7k = 7 \times 14 = 98$ रुपये, सोहमचा नफा $= 5k = 5 \times 14 = 70$ रुपये

उदा. सरिताबेन, आयेशा आणि मीनाक्षी यांनी प्रत्येकी 2400, 5200 व 3400 रुपये गुंतवून व्यवसाय चालू केला. त्यांना 50% नफा झाला. तो त्यांनी कसा वाटून घ्यावा ? तो काढून न घेता पुढच्या वर्षाच्या व्यवसायासाठी भांडवलात मिळवला, तर प्रत्येकीची पुढच्या वर्षासाठी भागीदारी किती असेल ?

उकल : एकूण भांडवल $= 2400 + 5200 + 3400 = 11000$ रुपये

या भांडवलावर 50% नफा झाला.

$\therefore$ एकूण नफा $= \frac{11000 \times 50}{100} = 5500$

भांडवलाच्या प्रमाणात नफा वाटायचा आहे.

आपण दोन संख्यांचे प्रमाण दोन्ही संख्यांना सामाईक विभाजकाने भागून सोपे करून घेतो. त्याचप्रमाणे दोनपेक्षा अधिक संख्यांचे प्रमाण सोपे करता येते.

भागीदारीचे प्रमाण $= 2400 : 5200 : 3400$

$= 24 : 52 : 34$ (100 ने भागून)

$= 12 : 26 : 17$ (2 ने भागून)

सरिताबेनचा नफा =12p, आयेशाचा नफा = 26p, मीनाक्षीचा नफा = 17p मानू.

$\therefore 12p + 26p + 17p = 55p = 5500 \therefore p = \frac{5500}{55} = 100$

$\therefore$ सरिताबेनचा नफा $= 12 \times 100 = 1200$, आयेशाचा नफा $= 26 \times 100 = 2600$ व

मीनाक्षीचा नफा $= 17 \times 100 = 1700$,

नफा काढून न घेता तो भांडवलात मिळवला तर प्रत्येकीचे नवे भांडवल काढू.

पुढच्या वर्षासाठी सरिताबेनचे भांडवल $= 2400 + 1200 =$ ₹ 3600

पुढच्या वर्षासाठी आयेशाचे भांडवल $= 5200 + 2600 =$ ₹ 7800

पुढच्या वर्षासाठी मीनाक्षीचे भांडवल $= 3400 + 1700 =$ ₹ 5100

वाचा व समजून घ्या .

gurumauli

9 Direct Proportion and Inverse Proportion

revision

Example Abdul, Sejal and Soham each gave Sayali 30 rupees, 70 rupees and 50 rupees respectively. Sayali put in 150 rupees and bought paper, colours, etc. Together they made greeting cards and sold them all. If they made a total profit of 420 rupees, what was each one's share in the profit ?

Solution : The capital invested by all four was 300 rupees. Of this Sayali had invested 150 rupees, that is, half of the capital. The total profit was 420 rupees. So, Sayali's profit was half of that, i.e., 210 rupees. The remaining 210 was shared by Abdul, Sejal and Soham.

Abdul, Sejal and Soham's investment is 30, 70 and 50 rupees. The proportion is 30:70:50 i.e. 3:7:5. Their share of the profit is altogether 210 rupees.

Let their individual profit be $3k$, $7k$, $5k$. Then, $3k + 7k + 5k = 210$

$\therefore \quad 15k = 210$

$\therefore \quad k = 14$

Abdul's profit = $3k = 3 \times 14 = 42$ rupees.

Sejal's profit = $7k = 7 \times 14 = 98$ rupees.

Soham's profit = $5k = 5 \times 14 = 70$ rupees.

Example Saritaben, Ayesha and Meenakshi started a business by investing 2400, 5200 and 3400 rupees.They made a profit of 50%. How should they share it? If they reinvest all their profit by adding it to the capital, what will each one's share be in the following year?

Solution : Total capital = 2400 + 5200 + 3400 = 11000 rupees.

Profit 50%

We simplify the ratio of two numbers by dividing by a common factor. The same can be done for 3 or more numbers.

Proportion of shares = 2400 : 5200 : 3400

= 24 : 52 : 34 (dividing by 100)

= 12 : 26 : 17 (dividing by 2)

Assume that Saritaben's profit = 12p, Ayesha's profit = 26p, Meenakshi's profit = 17p.

$\therefore\ 12p + 26p + 17p = 55p = 5500 \ \therefore\ p = \frac{5500}{55} = 100$

$\therefore$ Saritaben's profit = $12 \times 100 = 1200$, Ayesha's profit = $26 \times 100 = 2600$ and Meenakshi's profit = $17 \times 100 = 1700$.

If they add their profit to the capital, their further investments will be :

Saritaben's capital = 2400 + 1200 = ₹ 3600

Ayesha's capital = 5200 + 2600 = ₹ 7800

Meenakshi's capital = 3400 + 1700 = ₹ 5100

understand.

gurumauli

5. Form pairs. Each person in the pair writes down a simple story, news item, report, etc. Then one of the partners tries to tell it to the other person. The other person shows through gestures that he is not interested – by yawning, looking away, frowning, doing something else, etc.

Repeat the activity after changing the roles of the listener and the speaker. Then prepare two tables.

- How to be a good listener.
- How NOT to be a good listener.

6. Play the game of **Right question, wrong answer :**

Form pairs : One person puts any one question to the other. The other person has to give a wrong answer QUICKLY. He / She is out if he / she gives the relevant / correct answer, or waits too long to give an answer.

Example :

A : How much water do you need?

B : Near S. P. College.

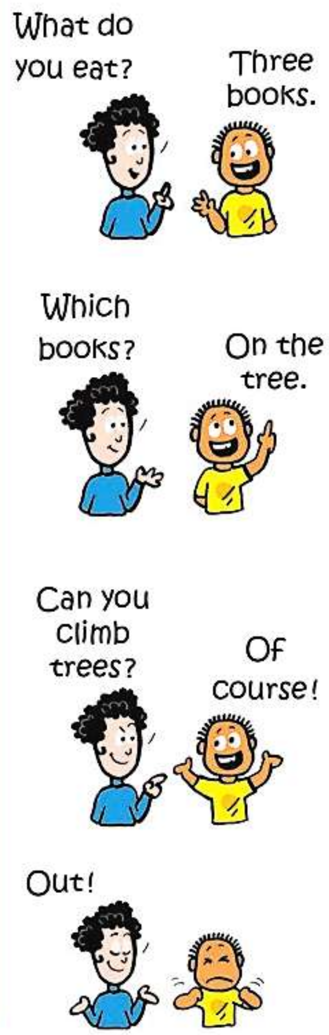
A : Where's S. P. College?

B : At two o'clock.

A : Who was there?

B : I don't know.

A : Out!



understand.

८. आदर्श राज्यकर्ता

आणि लिपी अवगत होत्या. आई-वडिलांनी केलेले स्वराज्यस्थापनेचे आणि नैतिकतेचे संस्कार त्यांच्या मनात खोलवर रुजलेले होते. त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वात चारित्र्य आणि सामर्थ्य, शील आणि पराक्रम यांचा समन्वय झाला होता. त्यांच्याकडे नेतृत्व, व्यवस्थापन, द्रष्टेपणा, राजकीय मुत्सद्देगिरी, मुलकी आणि लष्करी प्रशासनाविषयीचे प्रभावी धोरण, सत्य आणि न्याय यांवरील निष्ठा, सर्वांना समान वागणूक देण्याची वृत्ती, भावी गोष्टींचा आराखडा तयार ठेवण्याचे नियोजन, नियोजित प्रकल्प तडीला नेण्याचे कौशल्य, संकटात खचून न जाता उफाळून येण्याचा निर्धार, सदैव जागृत राहण्याचा सावधपणा इत्यादी प्रकारचे असंख्य गुण होते.

स्त्रियांच्या बाबतीत कोणी अनुचित वर्तन केले तर तसे करणाऱ्यास ते कठोर शिक्षा करत. प्रजेतील शेतकरी, कारागीर, सैनिक, व्यापारी अशा सर्व घटकांची ते काळजी घेत. स्वधर्मातील व्यक्तींप्रमाणेच परधर्मातील व्यक्तींविषयी भेदभाव न करता आदर बाळगत. परधर्मात गेलेल्या व्यक्तींना परत स्वधर्मात घेण्याला ज्या काळात विरोध होता, त्या काळात त्यांनी अशा व्यक्तींना परत स्वधर्मात घेतले. प्रसंगी त्यांच्याशी स्वतःचे नाते जोडले. समुद्र पर्यटनास धार्मिक कारणावरून विरोध होता, त्या काळात त्यांनी सिंधुदुर्गासारखे जलदुर्ग बांधले आणि आरमाराची निर्मिती केली. समुद्रावरून होणाऱ्या बाह्य आक्रमणांची दखल घेऊन त्यावरचा उपाय त्यांनी तयार ठेवला होता, असा याचा अर्थ होतो. ते राज्याभिषेकाद्वारे स्वराज्याचे अधिकृत राजे बनले. त्यांनी एका राज्याभिषेकानंतर धार्मिकदृष्ट्या वेगळ्या प्रकारचा दुसरा राज्याभिषेक करून घेतला. त्यांच्या या सर्व कृती त्यांचे धार्मिक क्षेत्रातील क्रांतिकारकत्व दर्शवणाऱ्या आहेत.

स्वराज्यावर जेव्हा जीवघेणी संकटे येत, तेव्हा सहकाऱ्यांऐवजी वा त्यांच्यासह ते स्वतः त्या संकटांना भिडत. त्यामुळे त्यांचे सहकारीही स्वराज्यासाठी प्राण अर्पण करायला सिद्ध असत. अर्थात केवळ अशा मोठ्या संकटांना धैर्याने आणि निर्भयपणाने सामोरे जाणे, एवढेच त्यांचे मोठेपण नव्हते. त्यांना आपल्या स्वराज्याला नैतिकतेचा आणि गुणवत्तेचा आधार द्यायचा होता. म्हणूनच महत्त्वाच्या गोष्टींप्रमाणेच छोट्या छोट्या गोष्टींच्या बाबतीतही त्यांनी संबंधितांना योग्य ते आदेश दिल्याचे आढळते. सैनिकांनी शेतकऱ्यांच्या शेतातील भाजीदेखील जबरदस्तीने घेता कामा नये, या अर्थाचा आदेश त्या दृष्टीने आदर्श आहे. त्यांनी झाडे तोडण्यावर घातलेली बंधनेही महत्त्वाची आहेत.

विचार करा.

वृक्षसंवर्धन करणे का गरजेचे आहे ?

किल्ल्यावरील कचरा इकडे-तिकडे कुठेही न टाकता परसात जाळावा आणि त्याच्या राखेवर भाजीपाला पिकवावा, असा त्यांचा आदेश होता. ते स्वराज्याची उभारणी करताना बारिक-सारिक बाबींकडे किती लक्ष देत होते, हे यावरून स्पष्ट होते. ते केवळ योद्धे नव्हते तर ते एका नव्या, स्वतंत्र, नीतिमान आणि सुसंस्कृत समाजाची निर्मिती करणारे शिल्पकार होते. त्यांची थोरवी सर्वांगीण आहे.

सांगा पाहू !

- तुमच्या परिसरातील कचऱ्याचे व्यवस्थापन कसे होते ?
- कचऱ्याचे व्यवस्थापन करणाऱ्या यंत्रणेची नावे सांगा.

आपल्या राष्ट्रीय चळवळीमध्ये महाराज हे एक मोठे प्रेरणास्थान होते. महात्मा जोतीराव फुले यांनी समतेच्या संघर्षामध्ये पोवाड्याद्वारे महाराजांची महती सांगितली.

ऑनलाईन टेस्ट

६. नैसर्गिक प्रदेश

विषुववृत्तापासून ध्रुवीय प्रदेशाकडे जाताना जैवविविधतेतील बदल उत्तरोत्तर कमी होत जातात. त्यामुळे साधनसंपत्तीच्या उपलब्धतेबाबत मर्यादा येतात. त्याचा परिणाम मानवी व्यवसायांवरही होतो. मॉन्सून प्रदेशात शेती व शेती पूरक व्यवसाय केले जातात. विषुववृत्तीय प्रदेशात वनोत्पादनावर आधारित लाकूड कटाई, डिंक, मध, रबर, लाख गोळा करणे इत्यादी व्यवसाय चालतात. तैगा प्रदेशातील वनामध्ये मऊ लाकूड आढळते. त्यामुळे तेथे प्रामुख्याने लाकूडतोड व्यवसाय चालतो, तर टुंड्रा प्रदेशात फक्त शिकार व मासेमारी करावी लागते. गवताळ प्रदेशात अलीकडे विस्तीर्ण शेती केली जाते.

वेगवेगळ्या नैसर्गिक प्रदेशांत पर्यावरण आणि उपलब्ध साधनसंपत्तीमध्ये खूप फरक असतो. साधनसंपत्तीचा वापर हा त्या त्या प्रदेशांतील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीवर अवलंबून असतो. त्याचप्रमाणे त्या प्रदेशाचा इतिहास व सांस्कृतिक जडणघडण यांचाही लोकजीवनावर प्रभाव असतो.

जरा विचार करा !

☞ उष्ण वाळवंटी प्रदेश बहुधा खंडाच्या पश्चिम भागांत आढळतात.

वाचा समजून घ्या.

11. पेशीरचना आणि सूक्ष्मजीव

थोडे आठवा. सजीवांचे शरीर ज्या सूक्ष्म घटकांनी बनले आहे त्याला काय म्हणतात? या घटकांची संख्या सर्व सजीवांमध्ये सारखीच असते का?

पेशी (Cell)

पेशीमय रचना हे सर्व सजीवांचे प्रमुख लक्षण आहे. पेशी हा सर्व सजीवांचा रचनात्मक व कार्यात्मक असा मूलभूत घटक आहे. हे आपण मागील इयत्तेत अभ्यासले आहे.

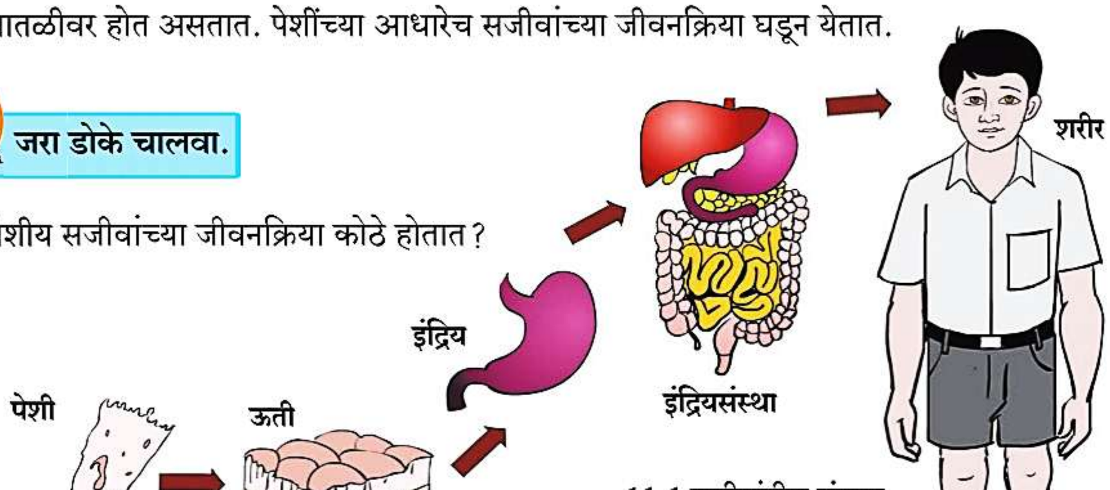
प्रवाही तक्ता पूर्ण करा.

☐ →	शब्द →	वाक्ये →	☐ →	पाठ →	पुस्तक

वरील प्रवाही तक्त्यामध्ये आपण पुस्तकाची संघटनात्मक रचना पाहिली. त्याप्रमाणेच सजीवांची संघटन पातळी असते. पेशी, ऊती, इंद्रिय व इंद्रियसंस्था अशा शरीरपातळ्या असतात. सर्व सजीवांची रचना व कार्ये ही पेशींच्या पातळीवर होत असतात. पेशींच्या आधारेच सजीवांच्या जीवनक्रिया घडून येतात.

जरा डोके चालवा.

एकपेशीय सजीवांच्या जीवनक्रिया कोठे होतात?



11.1 सजीवांतील संघटन

असे होऊन गेले

रॉबर्ट हुक या शास्त्रज्ञाने इ. स. 1665 मध्ये बुचाच्या झाडाचा पातळ काप घेऊन तो सूक्ष्मदर्शकाखाली पाहिला, तेव्हा त्याला कापामध्ये मधमाशीच्या पोळ्यातील कप्प्यांप्रमाणे रचना दिसून आली. या कप्प्यांना त्याने पेशी हे नाव दिले. Cell म्हणजे कप्पे. लॅटिन भाषेत 'सेला' (Cella) म्हणजे लहान खोली होय.

एम. जे. श्लायडेन व थिओडोर श्वान या दोन शास्त्रज्ञांनी 1838 साली पेशींच्या रचनेविषयी सिद्धान्त मांडला, की 'सर्व सजीव पेशींपासून बनलेले असतात आणि पेशी हा सजीवांचा पायाभूत घटक आहे.' 1885 मध्ये आर. विरशॉ यांनी सर्व पेशींचा जन्म हा पूर्वी अस्तित्वात असलेल्या पेशींमधूनच होतो असे स्पष्ट केले.

वाचा व स्वाध्याय सोडवा.

11. Cell Structure and Micro-organisms

Let's recall. What is the name of the minute components of which the body of a living organism is made? Is the number of these smallest units the same in the bodies of all living organisms?

Cell

We have learnt that cellular organization is the primary characteristic of all living organisms and that the cell is the fundamental structural and functional unit of living organisms.

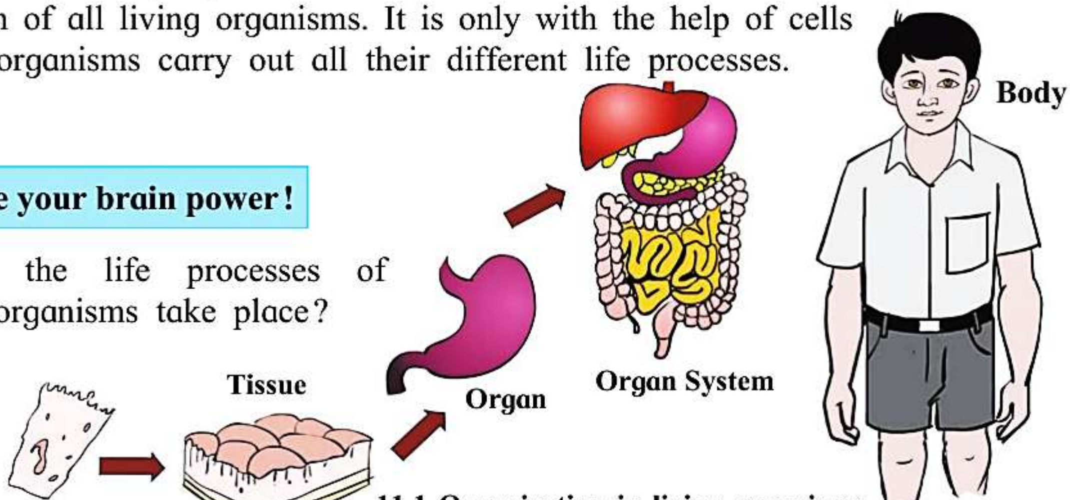
Complete the flow chart:

[ ] → Words → Sentences → [ ] → Chapters → Book

We see the structural organization of a book in the above flow chart. Similarly, there are organizational levels in living organisms, too. These are : cells, tissues, organs, organ systems, organism. Cells form the basis of the structure and function of all living organisms. It is only with the help of cells that living organisms carry out all their different life processes.

Use your brain power !

Where do the life processes of unicellular organisms take place?



11.1 Organization in living organisms

Great Scientists

In 1665, a scientist, Robert Hooke observed a thin section of cork under a microscope. In this section, he saw hexagonal compartments like those of a bee-hive. He named those compartments 'cells'. This term is derived from the Latin word '*cella*' which means 'small room'.

In 1838, the two scientists M. J. Schleiden and Theodore Schwann formulated a theory about cellular structure which stated, 'All the living organisms are made up of cells and the cell is the fundamental component of living organisms'. In 1885, Rudolph Virchow stated that all cells are formed from pre-existing cells.

understand.

भाषा की ओर

निम्नलिखित शब्दों के युग्म शब्द बताओ और वाक्यों में उचित शब्दयुग्म लिखो :

गाँव– ...., ...–उधर, घूमना – ...., धन – ...., ... – पहचान, कूड़ा – ...., ... – फूल, घर – .... ।

नए शब्द समझो ।

माझा ऑनलाईन अभ्यास – सराव चाचणी

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.