

Chapter: 15 to 18

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्यायाचे वर्णाक्षर लिहा.

(5)

- १) पर्यावरणातून येणाऱ्या उद्दीपनांमुळे वनस्पतींमध्ये ..... दिसून येतात.  
अ. अनुवर्ती हालचाल      ब. अनुषंगाने होणाऱ्या हालचाली  
क. यादृच्छिक प्रतिसाद      ड. काहीही दिसून येत नाही
- २) पुरुषांमध्ये ही गुणसूत्रे ..... अशी दाखवतात.  
अ.  $44 + xx$       ब.  $44 + xy$       क.  $44 + xxy$       ड.  $44 + xx$
- ३) कॅसेग्रेन पद्धतीच्या दुर्बिणीत पुढीलपैकी कोणकोणते साहित्य वापरलेले असते?  
अ. अंतर्वक्र आरसा, बहिर्वक्र आरसा, नेत्रिका      ब. सपाट आरसा, बहिर्वक्र आरसा, अंतर्वक्र आरसा  
क. नेत्रिका, सपाट आरसा, भिंग      ड. डिश, संगणक, ॲम्प्लिफायर
- ४) पुढीलपैकी कोणती ऊती मृत पेशींपासून बनलेली आहे?  
अ. दृढ ऊती      ब. स्थूल ऊती  
क. मूल ऊती      ड. वायू ऊती
- ५) लाजाळूचे रोपटे कोणत्या प्रकारची हालचाल दर्शवते?  
अ. प्रकाशानुवर्ती      ब. गुरुत्वानुवर्ती  
क. विद्युत-रासायनिक अनुवर्तन      ड. जलानुवर्ती

(ब) पुढील प्रश्न सोडवा.

(5)

१) योग्य जुळणी करा

सजीव	गुणसूत्रांचा जोडा
i. खेकडा	अ. 200
ii. बटाटा	ब. 23
iii. मानव	क. 10
iv. मका	ड. 100
	ई. 24

२) गटातील न जुळणारा शब्द/ सकारण लिहा

ब्रह्मा, लाँग, लोहमन, कोचिन

३) नावे लिहा.

उदाहरण द्या: कृत्रिम उपग्रह

४) सहसंबंध ओळखून रिक्त जागा भरा

..... : स्मृती जी सभोवार घडणा-या घटनांची माहिती देते :: दीर्घकालीन स्मृती : काळजीपूर्वक शिकलेल्या गोष्टी लक्षात ठेवण्यासाठी

५) चूक की बरोबर ते लिहा :

रक्त हा संयोजी ऊतकांचा एक प्रकार आहे,

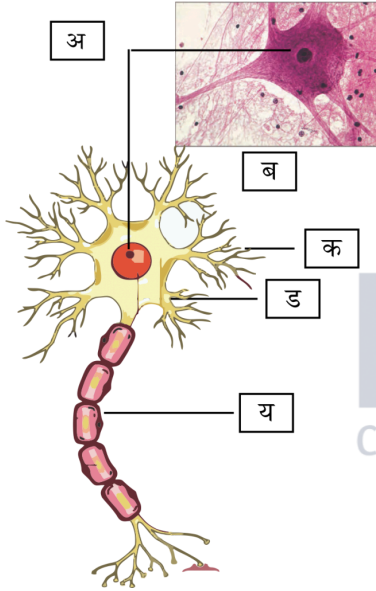
प्र.२ (अ) शास्त्रीय कारणे लिहा. (कोणतेही दोन)

(4)

- १) वनस्पतीची पाने किंवा खोडाची बाह्यसाल गळून पडते.
- २) वनस्पती व प्राणी यामध्ये वेगवेगळ्या प्रकारच्या ऊती असतात.
- ३) जीन्सना अनुवंशिकतेचे कार्यकारी घटक म्हणतात.

(ब) खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही तीन)

(6)



Prism  
Colours of your Dreams

२) फरक स्पष्ट करा.

(2)

सरल उती व जटील उती.

३) टिपा लिहा

चंद्रा

४) रक्त व्याश्लेषण म्हणजे काय? त्याची गरज काय?

५) आर. एन. ए मधील नायट्रोजनयुक्त पदार्थांची चार नावे लिहा.

प्र. ३ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही 5)

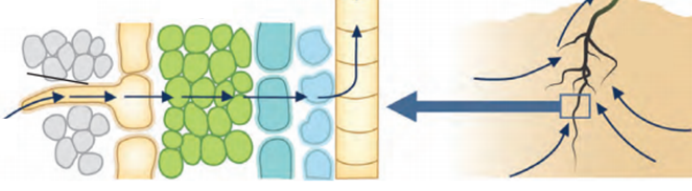
(15)

- १) i. अंतःस्रावी ग्रंथीं म्हणजे काय?  
ii. अंतःस्रावी ग्रंथीं व चेतासंस्था या दोन संस्थांतील लक्षणीय फरक काय आहे?  
iii. अवटु (Thyroid) ग्रंथीतून स्त्रवणाऱ्या दोन संप्रेरकांची नावे सांगा.
- २) जैवतंत्रज्ञानामुळे कृषी व्यवस्थापनात दिसून येणारे कोणतेही तीन बदल सांगा.

३) गटात न बसणारा शब्द ओळखून त्याचे कारण लिहा.

- जलवाहिनी, रसवाहिनी, दृढऊती, विभाजी ऊती
- अभिस्तर, स्नायूतंतू, चेतातंतू, अपित्वचा
- कास्थी, अस्थी, स्नायूरज्जू, हृद्य स्नायू

४) आकृतीच्या निर्देशित भागांना नावे द्या



५) परिच्छेद पूर्ण करा.

(यकृतात, बोमन्स संपुट, पाठीच्या कण्याच्या, ग्लोमेरुलस, नेफ्रॉन, रक्तकेशिकां)

उदराच्या पाठीमागील बाजूस, ..... प्रत्येक बाजूस एक याप्रमाणे घेवड्याच्या बियांच्या आकाराची दोन वृक्के असतात. वृक्कातील गाळण्याची मूलभूत क्रिया करणाऱ्या घटकाला ..... असे म्हणतात. प्रत्येक नेफ्रॉनमध्ये कपाच्या आकाराचा, पातळ भित्तिका असलेला वरचा भाग असतो त्याला ..... असे म्हणतात. त्यातील रक्तकेशिकांच्या जाळीला ..... असे म्हणतात. .... तयार झालेला युरिया रक्तात येतो. जेव्हा युरियायुक्त रक्त ग्लोमेरुलसमध्ये येते, त्यावेळी ग्लोमेरुलसमधील ..... मधून हे रक्त गाळले जाते व युरिया व तत्सम पदार्थ वेगळे केले जातात.

६) मूल ऊती:

प्रकार	स्थान	कार्य
प्ररोह विभाजी ऊती :	.....	.....
आंतरीय विभाजी ऊती :	.....	.....
पार्श्व विभाजी ऊती :	.....	.....

७) परिच्छेद पूर्ण करा.

(EDUSAT, GSAT, आपत्ती व्यवस्थापन, हवामानशास्त्र, INSAT, इंटरनेट, नैसर्गिक संसाधन, IRS)

भारताने अंतराळशास्त्रात केलेल्या प्रगतीचे राष्ट्रीय व सामाजिक विकासात मोठे योगदान आहे. दूरसंचार दूरचित्रवाणी प्रसारण आणि ..... सेवा यासाठी ..... व ..... उपग्रह मालिका कार्यरत आहे. यामुळेच देशात सर्वत्र दूरचित्रवाणी, दूरध्वनी आणि ..... सेवा उपलब्ध होऊ शकली. याच मालिकेतील ..... उपग्रह तर फक्त शिक्षणक्षेत्रासाठी वापरला जातो. देशातील ..... नियंत्रण आणि व्यवस्थापन आणि ..... यासाठी ..... उपग्रह मालिका कार्यरत आहे.

८) आर. एन. ए. हे पेशीतील दुसरे महत्वाचे न्यक्लीक आम्ल आहे. स्पष्ट करा.

प्र. ४ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही १)

(5)

१) पहिली व दुसरी संतानीय पिढी म्हणजे काय? या पिढ्यांतील जनुकविधेचे व स्वरूपविधेचे गुणोत्तर भिन्न का असते?

२) रक्त व्याश्लेषण म्हणजे काय? ते कधी करावे लागते?