Question Paper
Set- II
Std. – 10th MM
Subject – Science II

Time : 2 Hrs **Mark:40**

प्र.१ दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून लिहा. 05

1. मोठ्या शहरात जमा होणारे सांडपाण्यावर .... सूक्ष्मजैविक प्रक्रिया करतात.

   अ. प्रक्रिया केंद्रात ब. बायोगॅस सयंत्रात

   क. भूमीभरण स्थळावर ड. बायोरिॲक्टर

2. मूलपेशी कशामध्ये ठेवल्या जातात?

   अ. -135 C ते -190 C इतक्या द्रवरूप हायड्रो जनमध्ये

   ब. -135 C ते -190 C इतक्या द्रवरूप नायट्रो जनमध्ये

   क. -135 C ते -190 C इतक्या द्रवरूप प्रोपनमध्ये

   ड. -5 C ते -10 C इतक्या तापमानाला फ्रिजमध

3. मुकुलायन प्रक्रियेत हायड्रा सारखे सजीव प्रजननासाठी .... पेशींचा शीं वापर करतात.

   अ. पुनर्जनन ब. जनक क. कवक ड. एकही नाही.

4. पुढील पैकी कोणता उर्जेचा प्रकार नाही

   अ. रासायनिक ब. विद्यु त क. उष्णता ड. सूर्यप्रकाश

5. .... प्राण्याच्या शरीराचे संघटन जीवद्रव्य स्तर या प्रकारचे असते.

   अ. एकपेशीय ब. बहुपेशीय क. चपट्या कृमी ड. हायड्रा

(आ) खालील प्रश्न सोडवा.

1. अंडाशयः इस्टोजेन :: वृषणः 5

2. वेगळा घटक ओळखा.

   पूर्वावस्था, मध्यवस्था, पश्चावस्था - I, अंत्यावस्थ

3. जोडी जुळवा. 1

'अ' गट	'ब' गट
i. सूर्यफूल	अ. अणुकच-यातील किरणोत्सार शोषून घेणे.
ii. मोहरी	ब. युरेनियम व अर्सेनिक शोषून घेते.
	क. जमिनीतून सेलेनियम शोषून घेते.

4. चूक की बरोबर ते लिहा.

IT Act 2000 ह्या कायदात 2008 मध्ये सुधारणा करण्यात आली..

5. नाव / रेणूसूत्र लिहा.

व्यावसायिक उत्पादनांत वापरण्यात येणारी सेंद्रिसें य आम्ले

प्र.२ (अ) शास्त्रीय कारणे लिहा. (कोणतेही दोन) 4

1. जेलीफिश या प्राण्याबरोबर संपर्क आल्यास आपल्या शरीराचा दाह होतो.

2. 2) आज आढळणारी जैव विविधता ही एकपेशीय सजीवापासून उत्क्रांत झाली आहे.

3. 3) सध्याच्या काळात पर्यावरणाच्या समस्या वाढीस लागल्या आहेत, जैविक साधनसंपत्तीचं क्षपण होत आहे.

(आ) खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही तीन)

1. पर्यावरण संवर्धन करण्यासाठी तुम्ही स्वत: योजत असलेले 6 उपाय लिहा.

2. शुक्राणू मानवीशरीराबाहेर (पुरुषाच्या) टाकण्याचा मार्ग दाखवा. (शुक्रवाहिनी, अधिवृषण, स्खलन वाहिनी, मूत्र - जनन वाहिनी, अपवाहिनी, शिस्न)

3. फरक स्पष्ट करा.

आपत्तीपूर्व व्यवस्थापन आणि आपत्तीपश्चात व्यवस्थापन

4. टिपा लिहा

ट्रायकार्बोक्झीलीक आम्ल चक्र (क्रेब चक्र)

5. जैवविविधतेचे संवेदनक्षम क्षेत्रे सांगा.

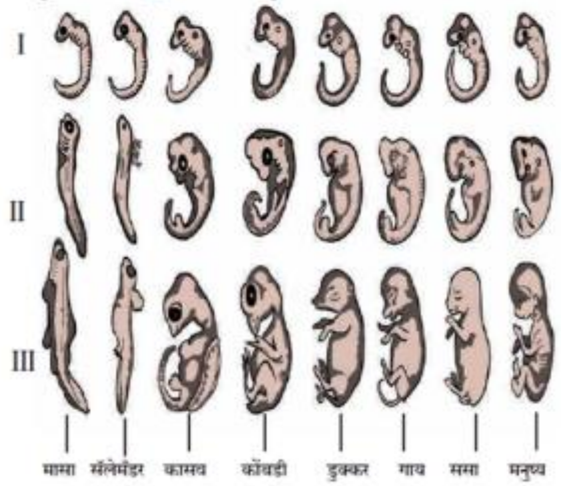
प्र.३ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही पाच) 15

1. अलैंगिलैं क प्रजनन आणि लैंगिलैं क प्रजनन (गाळलेल्या जागा भरुन पुन्हा लिहा)

	अलैंगिलैं क प्रजनन	लैंगिलैं क प्रजनन
	कायिक पेशींच्या शीं मदतीने	. ...

	होणाऱ्या प्रजननास अलैंगिलैं क प्रजनन म्हणतात.	
	....	लैंगिलैं क प्रजननासाठी नर जनक आणि मादी जनक अशा दोन जनकांची आवश्यकता असते.
	iii. हे प्रजनन फक्त सूत्री विभाजनाच्या मदतीने होते.	....
	....	या प्रजननाने तयार होणारा नवीन जीव जनुकीय दृष्ट्या जनकांपेक्षा वेगळा असतो.
	v. व्दिविभाजन, बहुविभाजन, कलिकायन, खंडीभवन, पुनर्जनन, शाकीय प्रजनन, बीजा णू निर्मिती, इत्यादी प्रकारे विविध सजीवांमध्ये अलैंगिलैं क प्रजनन केले जाते.	....

2. आकृतीचे निरीक्षण करून तुमचे मत मांडा. 2



3. परिच्छेद पूर्ण करा. (उपयोगी, फुप्फुसे, कर्करोगजन्य, चेता, बेहोष, दूरगामी, घातक, व्यसनाधीनतेच्या) तरुण मुले .... जाळ्यात अडकू शकतात. त्याचे कारण म्हणजे एक तर त्यांची .... चुकीच्या मार्गांनी त्यांना नेत असतात किंवा आपल्या राहणीमानांच्या त्यांच्या भ्रामक कल्पना असतात. कधी कधी आजूबाजूच्या प्रोढांचे अनुकरण ही मुले करीत असतात. मादक पदार्थ .... असता त आणि त्यांच्यामुळे दूरगामी परिणाम होत असतात. काही वनस्पतींपा तीं सून मिळवलेले पदार्थ तात्पुरते .... करणारे असतात. तर काही मानवी चेता संस्था, स्नायू संस्था आणि हृद्य अशा अवयवांची कायम स्वरूपात हानी करतात. तंबाखूसारखे पदार्थ .... असतात. विशेषत : मुख आणि .... यांना अधिक धोका संभवतो.

4. i. शेजारील चित्रात तुम्हांला कोणती मानसिक विकृती दिसून येते ?

ii. यातून तुम्ही कोणता सामजिक संदेश दयाल.

5. कीटनाशक फवारणीच्या वेळी तुम्ही कोणती काळजी घ्याल ?

6. कोळश्यासारखे जीवाश्म इंधन, नैसर्गिक वायू आणि प्लूटोनियम युरेनिअम सारख्या आण्विक इंधनापासून निर्माण केलेली विद्यू त ही पर्यावरण स्नेही नाहीत.

7. नैसर्गिक आणि मानव-निर्मिती आपत्ती (स्पष्टीकारण लिहा)

8. सुसर, मगर यांसारखे प्राणी पाण्यात आणि जमिनीवरही राहतात. मग ते उभयचर आहेत की सरीसृप ?

प्र.४ प्रश्नाचे एक उत्तर विस्तृत स्वरूपात लिहिणे 5

1. जगभर मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध असलेल्या गाईच्या दुधाचा वापर करुन चीज बनवले जाते. सर्वप्रथम दुधाचे रासायनिक व सूक्ष्मजैविक परीक्षण होते. दुधात लॅक्टोबॅसिलस क्रिमॉरिस स्ट्रेप्टोकॉक्स थर्मोफिलिस हे सूक्ष्मजीव व रंग मिसळले जातात. यामुळे दुधाला आंबटपणा येतो. यानंतर दह्यातील पाणी काढून ते आणखी घट्ट करतात. ह्यासाठी जनावरांच्या अन्नभार्गातून मिळविलेला रेनेट विकर पूर्वी वापरत असत. हल्ली कवकापासून मिळविलेला प्रोटीएज हा विकर उपयोगात आणून शाकाहारी चीज बनवतात. दह्यातून पाणी वेगळे काढले जाते. घट्ट दह्याचे तुकडे कापणे, धुणे, रगडणे इत्यादीनंतर मीठ घालणे व त्यात आवश्यक ते सूक्ष्मजीव, रंग स्वाद मिसळून चीज तयार होण्याच्या प्रक्रियेला सुरुवात केली जाते. नंतर चिजचे तुकडे केले जातात व परिपक्वतेसाठी साठवून ठेवले जाते.

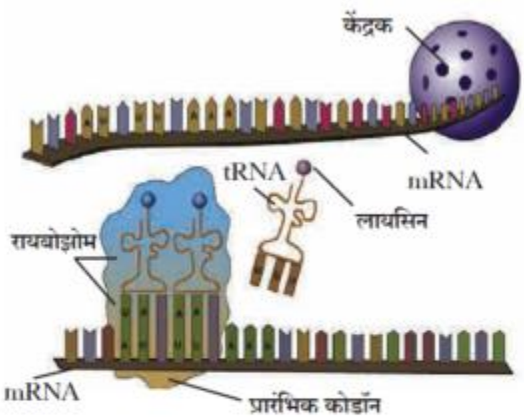
i. चीज निर्मितीत उपयोगात येणाऱ्या दोन सूक्ष्मजीवांची नावे लिहा.

ii. चीज साठवून का ठेवले जाते.

iii. शाकाहारी चीजसाठी कशाचा वापर करतात.

iv. चीज निर्मितीची प्रक्रिया लिहा.

2.



i. m-RNA कसा तयार होतो?

ii. ट्रिप्लेट कोडॉन म्हणजे काय?

iii. स्थानांतरण प्रक्रियेत .... m-RNA च्या एका टोकाकडून दुसऱ्या टोकाकडे सरकत जातो.

iv. t-RNA, m-RNA एकमेकांना कसे जोडले जातात?

v. अमिनो आम्ल कोणत्या बंधाने शृंखला तयार करतात?