

Serial No.

219665

## COMMON ENTRANCE TEST – 2018

VERSION CODE

A

DATE	SUBJECT	TIME
18-04-2018	BIOLOGY	10.30 am to 11.50 am

MAXIMUM MARKS	TOTAL DURATION	MAXIMUM TIME FOR ANSWERING
60	80 Minutes	70 Minutes

MENTION YOUR CET NUMBER



### Dos:

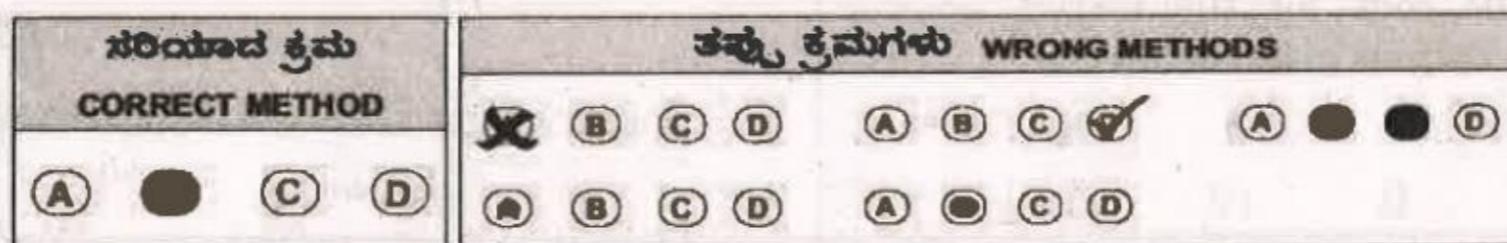
- Once again confirm whether the CET No. and name printed on the OMR Answer Sheet and the Admission Ticket are same.
- This question booklet is issued to you by the invigilator after the 2<sup>nd</sup> bell i.e., after 10.30 am.
- Confirm whether the OMR Answer Sheet and the Question Paper issued to you are with same version code.
- The Version Code and Serial Number of this question booklet should be entered on the Nominal Roll without any mistakes.
- Compulsorily affix the complete signature at the bottom portion of the OMR answer sheet in the space provided.

### DON'Ts:

- The timing and marks printed on the OMR answer sheet should not be damaged / mutilated / spoiled.
- The 3<sup>rd</sup> Bell rings at 10.40 am, till then:
  - Do not remove the seal present on the right hand side of this question booklet.
  - Do not look inside this question booklet.
  - Do not start answering on the OMR answer sheet.

### IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

- This question booklet contains 60 questions and each question will have one statement and four distractors. (Four different options / choices.)
- After the 3<sup>rd</sup> Bell is rung at 10.40 am, remove the seal on the right hand side of this question booklet and check that this booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items etc., if so, get it replaced immediately by complete test booklet by showing it to Room Invigilator. Read each item and start answering on the OMR answer sheet.
- During the subsequent 70 minutes :
  - Read each question carefully.
  - Choose the correct answer from out of the four available distractors (options / choices) given under each question / statement.
  - Completely **darken / shade** the relevant circle with a **blue or black ink ballpoint pen against the question number** on the OMR answer sheet.



- Please note that even a minute unintended ink dot on the OMR answer sheet will also be recognized and recorded by the scanner. Therefore, avoid multiple markings of any kind on the OMR answer sheet.
- Use the space provided on each page of the question booklet for Rough Work. Do not use the OMR answer sheet for the same.
- After the last bell is rung at 11.50 am, stop writing on the OMR answer sheet and affix your left hand thumb impression on the OMR answer sheet as per the instructions.
- Hand over the OMR answer sheet to the room invigilator as it is.
- After separating the top sheet (KEA copy), the invigilator will return the bottom sheet replica (Candidate's copy) to you to carry home for self evaluation.
- Preserve the replica of the OMR answer sheet for a minimum period of ONE year.
- In case of any discrepancy in the English and Kannada Versions, the English version will be taken as final.

Biology

(1 – A)



collegedunia.com  
India's largest Student Review Platform

1. The correct sequence of taxonomic hierarchy is
- Genus → Family → Class → Order → Phylum → Kingdom → Species
  - Species → Genus → Family → Order → Class → Phylum → Kingdom
  - Species → Family → Genus → Kingdom → Order → Class → Phylum
  - Species → Genus → Family → Class → Order → Phylum → Kingdom

2. Match the animals of Column I with their respective classes in Column II and choose the correct answer.

<i>Column I</i>	<i>Column II</i>
1. Aptenodytes	I. Aves
2. Hemidactylus	II. Chondrichthyes
3. Carcharodon	III. Mammalia
4. Pteropus	IV. Reptilia
	V. Osteichthyes

Select the code for the correct answer from the options given below :

- | 1     | 2  | 3   | 4   |
|-------|----|-----|-----|
| (A) V | II | IV  | I   |
| (B) I | IV | III | II  |
| (C) V | I  | II  | III |
| (D) I | IV | II  | III |

1. ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳ ಸರಿಯಾದ ಸರಣಿ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ
- ಜೀನಸ್ → ಫ್ಲಾಮಿಲಿ → ಕಾನ್ಸ್ → ಆರ್ಡರ್ → ಪ್ಲೇಮ್ → ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ → ಪ್ರಭೇದ
  - ಪ್ರಭೇದ → ಜೀನಸ್ → ಫ್ಲಾಮಿಲಿ → ಆರ್ಡರ್ → ಕಾನ್ಸ್ → ಪ್ಲೇಮ್ → ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ
  - ಪ್ರಭೇದ → ಫ್ಲಾಮಿಲಿ → ಜೀನಸ್ → ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ → ಆರ್ಡರ್ → ಕಾನ್ಸ್ → ಪ್ಲೇಮ್
  - ಪ್ರಭೇದ → ಜೀನಸ್ → ಫ್ಲಾಮಿಲಿ → ಆರ್ಡರ್ → ಪ್ಲೇಮ್ → ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

2. ಕಾಲಮು I ರಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಕಾಲಂ II ರಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಗ (ಕಾನ್ಸ್) ಗಳಿಗೆ ತ್ರೈಮಾರ್ಗಿ ಹೊಂದಿಸಿ, ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.

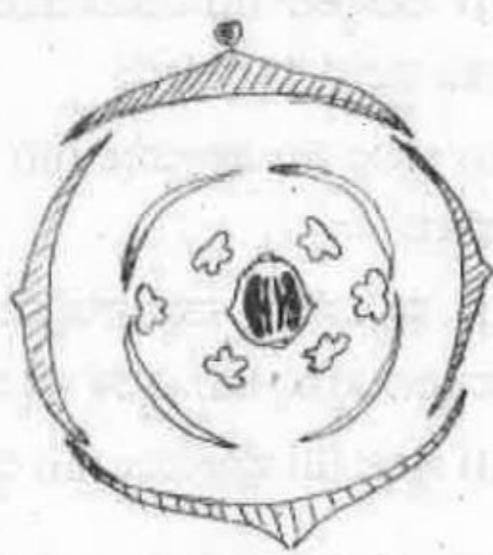
<i>ಕಾಲಮು I</i>	<i>ಕಾಲಮು II</i>
1. ಆಪ್ಟೆನೋಡಿಟೆಸ್	I. ಪ್ರಾಣಿಗಳು
2. ಹಿಮಿಡಾಕ್ಟಿಲಸ್	II. ಮೃಧ್ಯಸ್ಥಿಮೀನುಗಳು
3. ಕಾರ್ಚಾರೋಡನ್	III. ಸಸ್ನಿಗಳು
4. ಪ್ರೆರೋಪಸ್	IV. ಸರೀಸ್ಯಪಂಗಳು
	V. ಮೂಳೆಮೀನುಗಳು

ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- | 1     | 2  | 3   | 4   |
|-------|----|-----|-----|
| (A) V | II | IV  | I   |
| (B) I | IV | III | II  |
| (C) V | I  | II  | III |
| (D) I | IV | II  | III |

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

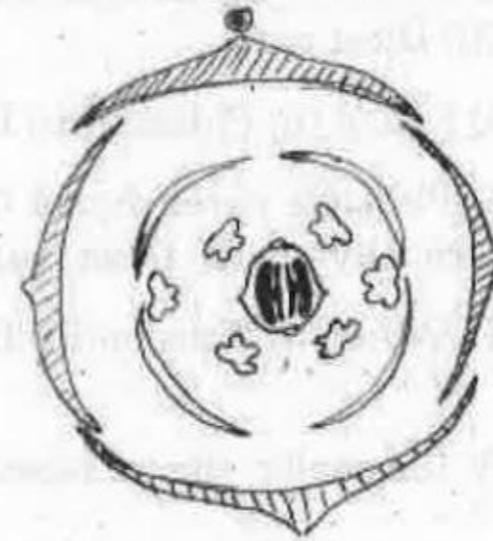
3. Choose the correct floral formula of the given floral diagram.



- (A)  $\oplus \text{♀} K_{(2+2)} C_4 A_{4+2} G_{(3)}$
- (B)  $\oplus \text{♀} K_{(3)+2} \overleftarrow{C}_4 A_4 G_{(2+1)}$
- (C)  $\oplus \text{♀} K_{2+2} C_4 A_{2+4} G_{(2)}$
- (D)  $\oplus \text{♀} K_{2+2} C_4 A_{2+4} G_2$

4. In which type of vascular bundles are Xylem and Phloem present at the same radius?
- (A) Radial
  - (B) Closed
  - (C) Conjoint
  - (D) Exarch

3. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟರುವ ಪುಷ್ಟನ್ಕೆಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಪುಷ್ಟ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.



- (A)  $\oplus \text{♀} K_{(2+2)} C_4 A_{4+2} G_{(3)}$
- (B)  $\oplus \text{♀} K_{(3)+2} \overleftarrow{C}_4 A_4 G_{(2+1)}$
- (C)  $\oplus \text{♀} K_{2+2} C_4 A_{2+4} G_{(2)}$
- (D)  $\oplus \text{♀} K_{2+2} C_4 A_{2+4} G_2$

4. ಯಾವ ವ್ಯಾಸ್ತುಲರ್ ಬಂಡಲ್ನಲ್ಲಿ ಜೈಲಂ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಯಂಗಳು ಬಂದೇ ತ್ರಿಜ್ಯದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ
- (A) ರೇಡಿಯಲ್
  - (B) ಮುಚ್ಚದ
  - (C) ಕಂಜಾಯಿಂಟ್
  - (D) ಎಕ್ಸಾರ್ಕ್

Space for Rough Work / ಒರಟ್ಟಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

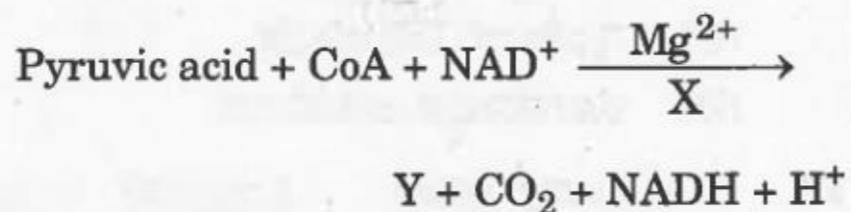
5. Conjunctive tissue is present between (i) and (ii) in (iii).
- (A) (i) Pericycle (ii) Endodermis  
(iii) Dicot root
- (B) (i) Xylem (ii) Phloem (iii) Dicot root
- (C) (i) Palisade parenchyma (ii) Spongy parenchyma (iii) Dicot leaf
- (D) (i) Xylem (ii) Phloem (iii) Dicot stem
6. Identify the major site of biosynthesis of lipids.
- (A) Golgi apparatus
- (B) Mitochondria
- (C) Smooth endoplasmic reticulum (SER)
- (D) Rough endoplasmic reticulum (RER)
7. The following graph shows concentration of substrate on enzyme activity :
- 
- What does the Y-axis represent ?
- (A) Temperature
- (B) Velocity of reaction
- (C) pH
- (D) Pressure
5. ಕಂಜಕ್ಟ್ಯೂವ್ ಅಂಗಾಂಶವು (i) ಮತ್ತು (ii) ರ ನಡುವೆ (iii) ರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- (A) (i) ಪರಿಸ್ಕರ್ಲ (ii) ಎಂಡೋರ್ಮಿಸ್  
(iii) ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯದ ಬೇರು
- (B) (i) ಜೈಲಂ (ii) ಫ್ಲೋಯಂ (iii) ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯದ ಬೇರು
- (C) (i) ಪ್ಯಾಲಿಸೇಡ್ ಪ್ಯಾರಿನ್‌ಬೀಮ್ (ii) ಸ್ಪಾಂಚ್ ಪ್ಯಾರಿನ್‌ಬೀಮ್ (iii) ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆ
- (D) (i) ಜೈಲಂ (ii) ಫ್ಲೋಯಂ (iii) ದ್ವಿದಳ ಕಾಂಡ
6. ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಜಾಗ ಗುರುತಿಸಿ.
- (A) ಗಾಲಿ ಅಪರೇಟಸ್
- (B) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ
- (C) ಮೃದು ಎಂಡೊಪಾಲ್ಸಿಕ್ ರೆಟಿಕ್ಯುಲಮ್ (SER)
- (D) ಒರಟು ಎಂಡೊಪಾಲ್ಸಿಕ್ ರೆಟಿಕ್ಯುಲಮ್ (RER)
7. ಈಗ ಈಟ್ರಿಂಗ್ ನಾಲ್ಕೆಯು ಕಣ್ಣದ ಚೆಟುವಟಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಕ್ರಿಯಾಧರ ವಸ್ತುವಿನ ಸಾಂದರ್ಭೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ :
- 
- ಇಲ್ಲಿ Y-ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ?
- (A) ಉಷ್ಣತೆ
- (B) ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗ
- (C) pH
- (D) ಒತ್ತಡ

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

8. In the maize plant, CO<sub>2</sub> fixation occurs in both mesophyll and bundle sheath cells. The enzymes involved in these cells for the process respectively are,

- (A) RuBisCO and PEP Kinase
- (B) PEP Kinase and Pepsin
- (C) RuBisCO and PEP Carboxylase
- (D) PEP Carboxylase and RuBisCO

9. In the following reaction, identify X and Y respectively :



- (A) Water, Acetyl CoA
- (B) Acetyl CoA, Pyruvate dehydrogenase
- (C) Pyruvate dehydrogenase, Acetyl CoA
- (D) Pyruvate dehydrogenase, Oxalo-acetic acid

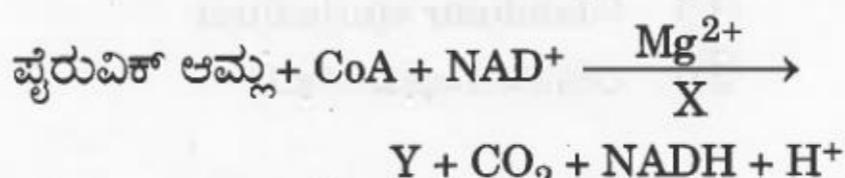
10. Which of the following factors is favourable for the formation of oxyhaemoglobin in the alveoli of human lungs ?

- (A) High pCO<sub>2</sub>
- (B) Lower temperature
- (C) High H<sup>+</sup> concentration
- (D) Low pO<sub>2</sub>

8. ಮೆಕ್ಕೆಚೋಳ ಸಸ್ಯದ ಮೀನೊಫಿಲ್ ಮತ್ತು ಬಂಡಲ್ ಶೀತೋಚೋಳಗಳರಡರಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ-ಡ್ರೆ-ಆಕ್ಸಿಡ್ ಹೀರುವಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲೊಳ್ಳುವ ಕಣಗಳು, ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ

- (A) ರುಬಿಸ್‌ಕೋಂಪ್ ಮತ್ತು ಪೆಪ್‌ಕೈನೇಸ್
- (B) ಪೆಪ್‌ಕೈನೇಸ್ ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರಿನ್
- (C) ರುಬಿಸ್‌ಕೋಂಪ್ ಪೆಪ್‌ಕಾಬಾರ್ಕ್ಸ್‌ಲೀಸ್
- (D) ಪೆಪ್‌ಕಾಬಾರ್ಕ್ಸ್‌ಲೀಸ್ ಮತ್ತು ರುಬಿಸ್‌ಕೋಂಪ್

9. ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಿಯವಾಗಿ X ಮತ್ತು Y ಯನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ :



- (A) ನೀರು, ಅಸಿಟ್ಯೇಲ್ ಕೋಎಂಪಾ
- (B) ಅಸಿಟ್ಯೇಲ್ ಕೋಎಂಪಾ, ಪ್ರೈರುವೇಟ್ ಡೈಹೈಡ್ರೋಜಿನೇಸ್
- (C) ಪ್ರೈರುವೇಟ್ ಡೈಹೈಡ್ರೋಜಿನೇಸ್, ಅಸಿಟ್ಯೇಲ್ ಕೋಎಂಪಾ
- (D) ಪ್ರೈರುವೇಟ್ ಡೈಹೈಡ್ರೋಜಿನೇಸ್, ಆಕ್ಸಿಲೋ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ

10. ಮಾನವನ ಶ್ವಾಸಚೋಳದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಾಯುಕೋಂಗಳಲ್ಲಿ (ಆಲ್ಯೋಲ್ಸಿಟ್) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಂಶವು ಆಕ್ಸಿಫ್ರೋಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ರೂಪಗೊಳ್ಳಲು (ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಲು) ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ ?

- (A) ಹೆಚ್‌ಪರಿ pCO<sub>2</sub>
- (B) ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆ
- (C) ಹೆಚ್‌ಪರಿ H<sup>+</sup> ಸಾಂದರ್ಭ
- (D) ಕಡಿಮೆ pO<sub>2</sub>

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



- |  |   |
|--|---|
| <p><b>11.</b> Digestion of both starch and proteins is carried out by enzymes of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Gastric juice</li> <li>(B) Saliva</li> <li>(C) Bile juice</li> <li>(D) Pancreatic juice</li> </ul> <p><b>12.</b> The type of epithelium found in the inner lining of PCT is</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Squamous epithelium</li> <li>(B) Cuboidal epithelium</li> <li>(C) Glandular epithelium</li> <li>(D) Ciliated epithelium</li> </ul> <p><b>13.</b> Select the correct Rh-blood groups of the parents, whose child is affected with erythroblastosis foetalis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Both Father and Mother are Rh +ve</li> <li>(B) Mother is Rh +ve and Father is Rh -ve</li> <li>(C) Both Father and Mother are Rh -ve</li> <li>(D) Father is Rh +ve and Mother is Rh -ve</li> </ul> <p><b>14.</b> In which of the following groups do the male and female gametophytes have independent, free living existence?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Bryophytes and Gymnosperms</li> <li>(B) Bryophytes and Pteridophytes</li> <li>(C) Pteridophytes and Gymnosperms</li> <li>(D) Algae and Gymnosperms</li> </ul> | <p><b>11.</b> ಪಿಪ್ಪೆ (ಸಾರ್ಕೋ) ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳಿರದರ ಜೀಣಾತ್ಮಕಿಯೆಯು ಇದರ ಕಣಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತದೆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಜರರ ರಸ</li> <li>(B) ಲಾಲಾ ರಸ</li> <li>(C) ಬಿತ್ತ ರಸ</li> <li>(D) ಮೇಧೋಜೀರಕ ರಸ</li> </ul> <p><b>12.</b> PCT ನಾಳದ ಅಂತರವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಅನುಲೇಪಕ ಅಂಗಾಂಶ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಸ್ಕಾಮಸ್ ಅನುಲೇಪಕ</li> <li>(B) ಫಾನಾಕ್ರೆಟಿ ಅನುಲೇಪಕ</li> <li>(C) ಗ್ರಂಥಿಯ ಅನುಲೇಪಕ</li> <li>(D) ರೋಮಾವೃತ ಅನುಲೇಪಕ</li> </ul> <p><b>13.</b> ಇರಿಫೋಬಾಸ್ಫೋಸಿನ್ ಫೈಟಾಲೀಸ್ ಬಾಧಿತ ಮನುವನ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳ ಸರಿಯಾದ ರಕ್ತದ ಗುಂಪುಗಳಿರುವ ಆಯ್ದೆಯನ್ನು ಅರಿಸಿ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಭೂರ್ಬೂ Rh +ve</li> <li>(B) ತಾಯಿ Rh +ve ಮತ್ತು ತಂದೆ Rh -ve</li> <li>(C) ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಭೂರ್ಬೂ Rh -ve</li> <li>(D) ತಂದೆ Rh +ve ಮತ್ತು ತಾಯಿ Rh -ve</li> </ul> <p><b>14.</b> ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗುಂಪಿನ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣಿಜನಕಗಳು (ಗ್ಯಾಮೆಟೋಫೆಟ್) ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬದುಕುವ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಪಾಮ್ಬಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು</li> <li>(B) ಪಾಮ್ಬಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪುಟ್ಟ ಸಸ್ಯಗಳು</li> <li>(C) ಪುಟ್ಟ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅನಾವೃತಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು</li> <li>(D) ಶೈವಲಗಳು ಮತ್ತು ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು</li> </ul> |
|--|---|

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕಿ ಸ್ಥಳ

- 15.** The hormones of “Fright, Fight and Flight” are
- Thyroxin and Oxytocin
  - Thyroxin and Melatonin
  - Adrenalin and Nor-adrenalin
  - Gastrin and Secretin
- 16.** In the given options, which one *cannot* propagate by vegetative means?
- A marginal piece of bryophyllum leaf
  - A middle piece of sugarcane internode
  - A piece of potato tuber with eyes
  - A piece of ginger rhizome
- 17.** Among the following statements related to pollens, choose the correct one.
- Statement I:* In 40% of angiosperms pollen grains are shed at 3-celled stage.
- Statement II:* Intine is made of cellulose and pectin and it is discontinuous with germ pores.
- Both I and II are correct
  - Both I and II are incorrect
  - I is correct and II is incorrect
  - I is incorrect and II is correct
- 15.** “ಪ್ರೇಚ್, ಪ್ರೇಚ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲೈಟ್” ರಸಾಯನಗಳು
- ಫ್ರೆರಾಕ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಅಸ್ಟ್ರಿಟೋಸಿನ್
  - ಫ್ರೆರಾಕ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಮೆಲಾಟೋನಿನ್
  - ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ಮತ್ತು ನಾರ್ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್
  - ಗ್ಯಾಸ್ಟ್ರಿನ್ ಮತ್ತು ಸೆಕ್ರೆಟಿನ್
- 16.** ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಾಯಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ
- ಬ್ರಹ್ಮಕಮಲ ಎಲೆಯ ಮಾರ್ಚಿನಲ್ ತುಂಡು
  - ಕಬ್ಬಿಡದ ಅಂತರಿಣ್ಣನ ಮಧ್ಯಭಾಗ
  - ಆಲಾಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿನ ಕಣ್ಣಗಳು
  - ಶುಂಠಿ ರೈಫ್ಫೋಮಿನ ಒಂದು ತುಂಡು
- 17.** ಪರಾಗರೇಣುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದೊಂದನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.
- ಹೇಳಿಕೆ I: ಶೇಕಡ 40 ರಪ್ಪು ಅವೃತ್ತಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪರಾಗ ರೇಣುಗಳು 3 ಕೋಶಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ.
- ಹೇಳಿಕೆ II: ಇಂಟ್ರೆನ್ ಪ್ರೋರೆಯು ಸೆಲ್ಲ್ಯೂಲೋಸ್ ಮತ್ತು ಪೆಕ್ಸಿನ್ ನಿಂದ ಆಗಿದ್ದು ಇವು ರಂಥಗಳಿಂದಾಗಿ ನಿರಂತರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳೂ ಸರಿಯಿವೆ
  - I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳೂ ತಪ್ಪಾಗಿವೆ
  - ಹೇಳಿಕೆ I ಸರಿಯಾಗಿದ್ದು II ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
  - ಹೇಳಿಕೆ I ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದು II ಸರಿಯಾಗಿದೆ

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



18. Match the animals of Column I with the Column II and select the correct options among the following :

<i>Column I</i>	<i>Column II</i>
1. DNA replication	I. RNA polymerase
2. Translation	II. DNA polymerase
3. Transcription	III. Reverse transcriptase
4. Reverse transcription	IV. Aminoacyl synthetase

Select the code for the correct answer from the options given below :

- | 1      | 2   | 3   | 4   |
|--------|-----|-----|-----|
| (A) II | IV  | III | I   |
| (B) II | IV  | I   | III |
| (C) II | III | IV  | I   |
| (D) II | I   | IV  | III |

19. When pollen grain is shed at 3-celled stage, name the cells it contains.
- (A) 1 vegetative cell and 2 male gametes
  - (B) 2 vegetative cells and 1 male gamete
  - (C) 2 generative cells and 1 male gamete
  - (D) 2 male gametes and 1 generative cell

18. ಕಾಲಂ I ನ್ನು ಕಾಲಂ II ರ ಜೊತೆ ಹೊಂದಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ದೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ :

<i>ಕಾಲಂ I</i>	<i>ಕಾಲಂ II</i>
1. ಡಿ.ಎನ್.ಎ.	I. ಆರ್.ಎನ್.ಎ.
ರೆಪ್ಲಿಕೇಷನ್	ಪಾಲಿಮರೇಸ್
2. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಲೇಷನ್	II. ಡಿ.ಎನ್.ಎ.
	ಪಾಲಿಮರೇಸ್
3. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಸ್ಟ್ರಿಪ್ಸನ್	III. ರಿವೆಸ್‌
	ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಸ್ಟ್ರಿಪ್ಸ್
4. ರಿವೆಸ್‌	IV. ಅಮ್ಯೋ-ಅಸ್ಟ್ರೆಲ್
ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಸ್ಟ್ರಿಪ್ಸನ್	ಸಿಂಥೆಸ್

ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- | 1      | 2   | 3   | 4   |
|--------|-----|-----|-----|
| (A) II | IV  | III | I   |
| (B) II | IV  | I   | III |
| (C) II | III | IV  | I   |
| (D) II | I   | IV  | III |

19. ಮೂರು ಜೀವಕೋಶಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಾಗರೇಣುವಿನ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

- (A) 1 ವೆಚೆಟೆಟಿವ್ ಜೀವಕೋಶ, 2 ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣಗಳು
- (B) 2 ವೆಚೆಟೆಟಿವ್ ಜೀವಕೋಶ, 1 ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣ
- (C) 2 ಜನರೇಟೀವ್ ಜೀವಕೋಶ, 1 ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣಗಳು
- (D) 2 ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣಗಳು ಮತ್ತು 1 ಜನರೇಟೀವ್ ಜೀವಕೋಶ

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>20.</b> Even in the absence of pollinators, assured seed set will be there in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Chasmogamous flowers</li> <li>(B) Geitonogamy</li> <li>(C) Cleistogamous flowers</li> <li>(D) Xenogamy</li> </ul>      | <p><b>20.</b> ಪರಾಗಕಾರಕಗಳಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಬೀಜೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಈ ಪುಷ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಖಾತಿಪಡಿಸಬಹುದು</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಚಾಸಮೊಗ್ನಾಮಸ್ ಹೂವು</li> <li>(B) ಜೀಎನೊಗ್ನಾಮಿ</li> <li>(C) ಕ್ಲೈಸ್ಟೋಗ್ನಾಮಸ್ ಹೂವು</li> <li>(D) ಜೀನೊಗ್ನಾಮಿ</li> </ul>                         |
| <p><b>21.</b> The process of conversion of non-motile spermatids into motile spermatozoa is called</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Spermiogenesis</li> <li>(B) Oogenesis</li> <li>(C) Sporogenesis</li> <li>(D) Spermatogenesis</li> </ul> | <p><b>21.</b> ಚಲನಾರಹಿತ ಸ್ವರೂಪಿತಾಗಳು ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ವೀಯಾರಣುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಬಹುದು</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಸ್ಪ್ರಿಯೋಜೆನೆಸಿಸ್</li> <li>(B) ಉಜೆನೆಸಿಸ್</li> <li>(C) ಸ್ಪೋರೋಜೆನೆಸಿಸ್</li> <li>(D) ಸ್ಪ್ರೆಂಟೋಜೆನೆಸಿಸ್</li> </ul> |
| <p><b>22.</b> Several mammary ducts join to form a wider structure called</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Lactiferous duct</li> <li>(B) Mammary lobe</li> <li>(C) Mammary ampulla</li> <li>(D) Mammary tubules</li> </ul>                  | <p><b>22.</b> ಹಲವು ಮ್ಯಾಮರಿ ನಾಳಗಳು ಸೇರಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅಗಲವಾದ ರಚನೆಯೆಂದರೆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಫರಸ್ ನಾಳ</li> <li>(B) ಮ್ಯಾಮ್ಪ್ರಿ ಲೋಬ್</li> <li>(C) ಮ್ಯಾಮ್ಪ್ರಿ ಅಂಪುಲ್</li> <li>(D) ಮ್ಯಾಮ್ಪ್ರಿ ಟ್ರೂಬ್ಯೂಲ್ಸ್ ಗಳು</li> </ul>                       |

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

**23.** The signals for the population process originate from

- (A) Muscles of uterus
- (B) Fully developed foetus and placenta
- (C) Placenta
- (D) Hormones of ovaries and uterus

**24.** Match the following Column I with Column II :

<i>Column I</i>	<i>Column II</i>
1. Surgical methods	I. Condom
2. Barrier methods	II. Pills
3. Natural methods	III. Tubectomy
4. Chemical methods	IV. Lactational amenorrhea

Select the code for the correct answer from the options given below :

- | 1       | 2   | 3   | 4  |
|---------|-----|-----|----|
| (A) III | I   | IV  | II |
| (B) III | IV  | I   | II |
| (C) IV  | III | II  | I  |
| (D) II  | I   | III | IV |

**23.** ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪ್ರಸವದ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಹಾಕುತ್ತದೆ

- (A) ಗಭಾರಶಯ ಸ್ವಾಯುಗಳು
- (B) ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಭೂಣ ಮತ್ತು ಜರಾಯು
- (C) ಜರಾಯು
- (D) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ಗಭಾರಶಯದ ಹಾಮೋಫೋಗಳು

**24.** ಕಾಲಂ I ಅನ್ನ ಕಾಲಂ II ರೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ :

- | <i>ಕಾಲಂ I</i>      | <i>ಕಾಲಂ II</i>               |
|--------------------|------------------------------|
| 1. ಸರ್ಜಿಕಲ್ ವಿಧಾನ  | I. ಕಾಂಡೋಮ್‌ಗಳು               |
| 2. ಬ್ಯಾರಿಯರ್ ವಿಧಾನ | II. ಮಾತ್ರೆಗಳು                |
| 3. ನೈನ್‌ರೈಕ್ ವಿಧಾನ | III. ಟ್ರೋಬೆಕ್ಟ್‌ಮ್           |
| 4. ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನ  | IV. ಲ್ಯಾಕ್ಟೇಷನ್‌ಲ್ ಅಮೆನೋರ್ಯಾ |

ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- | 1       | 2   | 3   | 4  |
|---------|-----|-----|----|
| (A) III | I   | IV  | II |
| (B) III | IV  | I   | II |
| (C) IV  | III | II  | I  |
| (D) II  | I   | III | IV |

**Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ**

25. The following factors indicate improved reproductive health of the society. Choose the correct option.

1. Better detection and cure of disease
2. Better post-natal care
3. Medically assisted deliveries
4. Increased MMR

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (A) 2, 3 and 4 only  
(B) 1, 2 and 3 only  
(C) 1, 3 and 4 only  
(D) 1, 2 and 4 only

26. ABO blood type in man is an example of

1. Pleiotropy
2. Incomplete dominance
3. Co-dominance
4. Multiple allelism

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (A) 1, 2 and 3 only  
(B) 1, 3 and 4 only  
(C) 3 and 4 only  
(D) 1, 2 and 4 only

25. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಅಂಶ) ಗಳು ಸಮಾಜದ ಪ್ರಜನಕ ಆರೋಗ್ಯ (ರಿಪ್ಲೋಡಕ್ಟ್ಯೂವ್ ಹೆಲ್ಪ್) ಸುಧಾರಿಸುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.

1. ಉತ್ತಮ ಖಾಯಿಲೆಯ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಗುಣಪಡಿಸುವಿಕೆ
2. ಪ್ರಸವ ನಂತರದ ಉತ್ತಮ ಶುಶ್ಲಾಷ್ಟ
3. ವೈದ್ಯಕೀಯ ನೆರವಿನ ಪ್ರಸವ
4. ಎಪ್ರೋ.ಎಪ್ರೋ.ಆರ್.ಹೆಚ್ಚಳ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ದುಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :  
(A) 2, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(B) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ  
(C) 1, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(D) 1, 2 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ

26. ಮಾನವನ ಐಬಿಎ ರಕ್ತದ ಗುಂಪು ಇವುಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಿಸುತ್ತದೆ

1. ಪ್ಲಿಯೋಟೋಪ್‌
  2. ಅಪ್ರೋಫ್ ಪ್ರಭಲತೆ
  3. ಸಹಪ್ರಭಲತೆ
  4. ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಅಲಿಲಿಸ್
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ದುಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :  
(A) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ  
(B) 1, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(C) 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(D) 1, 2 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕಿ ಸ್ಥಳ

27. The codon on mRNA are

CAU – CCU – AAA – CUG.

Identify the correct sequence of amino acids.

- (A) His – Pro – Lys – Leu
- (B) Pro – His – Lys – Leu
- (C) His – Pro – Leu – Lys
- (D) Pro – Leu – Lys – His

28. Choose the possible genotypes responsible for lightest skin colour in human beings.

- (A) AABBCC
- (B) AaBbCc
- (C) aabbcc
- (D) AABbCc

29. Both male and female have normal vision though their fathers were colour blind, and mothers did not have any gene for colour blindness. The probability of their daughter becoming colour blind is

- (A) 0%
- (B) 15%
- (C) 25%
- (D) 50%

27. ಎಮ್.ಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಮೇಲಿನ ಸಂಕೇತಗಳು

CAU – CCU – AAA – CUG.

ಅಗಿದ್ದಲ್ಲಿಸರಿಯಾದ ಅಮೃತೋ ಅಮೃದ ಸರಣೀಯನ್ನು ಹುಡುಕಿ.

- (A) His – Pro – Lys – Leu
- (B) Pro – His – Lys – Leu
- (C) His – Pro – Leu – Lys
- (D) Pro – Leu – Lys – His

28. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ತಿಳಿ ಚರ್ಮದ ಬಣ್ಣಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಜೀನೋಟೆಪನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (A) AABBCC
- (B) AaBbCc
- (C) aabbcc
- (D) AABbCc

29. ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಇಬ್ಬರೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಧೃತಿಯೊಂದಿದವರಾಗಿದ್ದು ಅವರ ತಂದೆಯಂದಿರು ವರ್ಗಾಂಥತೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ತಾಯಂದಿರು ವರ್ಗಾಂಥತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಗುಣಾಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣನಿಂದ ಜನಿಸುವ ಮಗಳು ವರ್ಗಾಂಥತೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು?

- (A) 0%
- (B) 15%
- (C) 25%
- (D) 50%

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

30. Find the nucleotide sequence of the mRNA which codes for the sequence of amino acids –

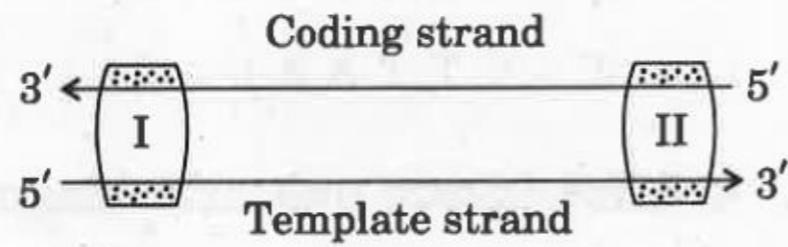
'Met – Leu – Val – Arg – Ala' and choose the correct option from below :

- (A) AUG – GAU – GAA – UAU – UGU
- (B) AUG – GAU – GAA – CGU – GCC
- (C) AUG – CUA – GUG – UAU – UGU
- (D) AUG – CUA – GUG – CGU – GCC

31. Sickle-cell anaemia is due to the following mutant gene :

- (A) CTC – CAC
- (B) CTC – GAG
- (C) CAC – GUG
- (D) GAG – GUG

32. In the given transcription unit, identify the regions I and II respectively.



- (A) Promoter and Terminator
- (B) Rho factor and Sigma factor
- (C) Terminator and Promoter
- (D) Operator and Inhibitor

30. ಅಮೇನೋ ಆಮ್ಲಗಳ ಸರಣಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ mRNA ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೈಡ್

'Met – Leu – Val – Arg – Ala'

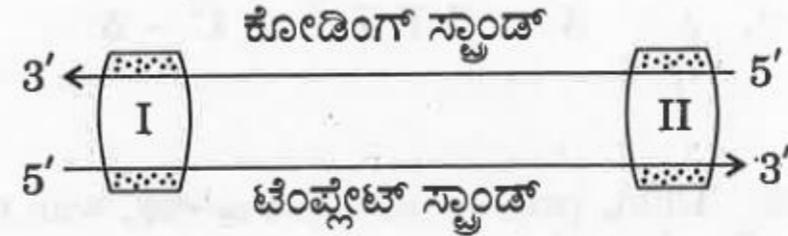
ಸರಣಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ :

- (A) AUG – GAU – GAA – UAU – UGU
- (B) AUG – GAU – GAA – CGU – GCC
- (C) AUG – CUA – GUG – UAU – UGU
- (D) AUG – CUA – GUG – CGU – GCC

31. ಸಿಕೆಲ್ ಸೆಲ್ ಅನೀಮಿಯಾ ಖಾಲಿಲೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗುಣಾಳವಿನ ಮ್ಯಾಟೇನ್ ನಿಂದ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ?

- (A) CTC – CAC
- (B) CTC – GAG
- (C) CAC – GUG
- (D) GAG – GUG

32. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್ಷನ್ ಫಾಟಕದಲ್ಲಿ I ಮತ್ತು II ನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ



- (A) ಪ್ರೋಮೋಟರ್ ಮತ್ತು ಟಿಮ್ರಿನ್ ನೇಟರ್
- (B) ರೋ(Rho) ಫಾಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಸಿಗ್ಮಾ ಫಾಕ್ಟರ್
- (C) ಟಿಮ್ರಿನ್ ನೇಟರ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಮೋಟರ್
- (D) ಆಪರೇಟರ್ ಮತ್ತು ಇನ್ಹಿಬಿಟರ್

Space for Rough Work / ಒರಟ್ಟಿ ಕೆಲಸಕ್ಕಿ ಸ್ಥಳ

- 33.** Which of the following sequences of mRNA are required for translation process but are not translated?
- Stop codons
  - Anticodons
  - Sense codons
  - UTR
- 34.** Identify the palindromic sequence in the following base sequences:
- 5' - C G A T A - 3'  
| | | |  
3' - G C T A T - 5'
  - 5' - G G A T C C - 3'  
| | | | |  
3' - C C T A G G - 5'
  - 5' - C C T G C - 3'  
| | | |  
3' - G G A C G - 5'
  - 5' - G A A T T G - 3'  
| | | | |  
3' - C T T A A C - 5'
- 35.** DNA, present in the nucleus, was named as 'Nuclein' by
- James Watson and Crick
  - Friedrich Miescher
  - Maurice Wilkins
  - Rosalind Franklin
- 33.** ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸರಣಿಯು mRNA ಯಲ್ಲಿದ್ದ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಲೇಶನ್ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಬೇಕಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಲೇಶನ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ?
- ನಿಲುಗಡೆ ಸಂಕೇತಗಳು
  - ಪ್ರತಿ ಸಂಕೇತಗಳು
  - ಸಂಜ್ಞೆ ಸಂಕೇತಗಳು
  - ಯು.ಟಿ.ಆರ್.
- 34.** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅನುಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಲಿಂಡ್ರೋಮಿಕ್ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ:
- 5' - C G A T A - 3'  
| | | |  
3' - G C T A T - 5'
  - 5' - G G A T C C - 3'  
| | | | |  
3' - C C T A G G - 5'
  - 5' - C C T G C - 3'  
| | | |  
3' - G G A C G - 5'
  - 5' - G A A T T G - 3'  
| | | | |  
3' - C T T A A C - 5'
- 35.** ಈ ಕೊಳೆಂದ್ರುದಲ್ಲಿನ DNA ಯನ್ನು 'ನ್ಯೂಕ್ಲಿನ್' ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿದವರು
- ಜೇಮ್ಸ್ ವ್ಹಾಟ್ನ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಕ್
  - ಪ್ರೆಡರಿಕ್ ಮಿಶರ್
  - ಮಾರಿನ್ ವಿಲ್ಕಿನ್
  - ರೋಸಾಲಿಂಡ್ ಫ್ರಾಂಕ್ಲಿನ್

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

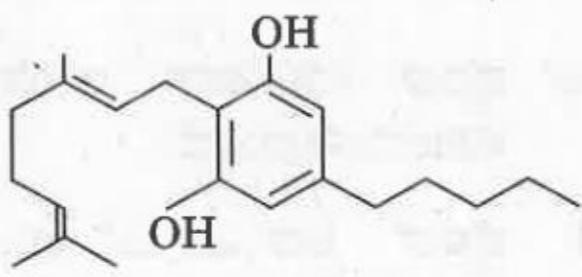
36. When does the lac-operon in *E. coli* become "switched on"?

- (A) Repressor binds to operator
- (B) RNA polymerase binds to operator
- (C) Lactose is present and it binds to the repressor
- (D) Lactose is present and it binds to RNA polymerase

37. The primary gases that were used by Miller in his experiment are

- (A)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2$
- (B)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{SO}_2$
- (C)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{NH}_3$
- (D)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2$

38. From which of the given plants is the drug whose skeletal structure is given below extracted?



- (A) *Papaver somniferum*
- (B) *Atropa belladonna*
- (C) *Cannabis sativa*
- (D) *Erythroxylum coca*

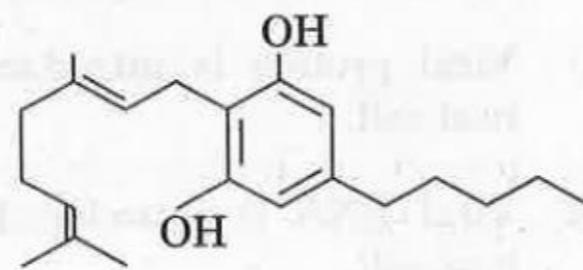
36. ಇ. ಕೋಲ್ಯೆನಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಕ್ ಅಪರಾನ್ ಯಾವಾಗ “ಸ್ವಿಚ್ ಅನ್” ಆಗುತ್ತದೆ?

- (A) ರಿಪ್ಲೇಸರ್ ಬೈಂಡ್ಸ್ ಟು ಅಪರೇಟರ್
- (B) ಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಪಾಲಿಮರೇಸ್ ಬೈಂಡ್ಸ್ ಟು ಅಪರೇಟರ್
- (C) ಲ್ಯಾಕ್ಸೋನ್ ಇದ್ದು ಅದು ರಿಪ್ಲೇಸಾರ್ ಗೆ ಅಂಟುವುದರಿಂದ
- (D) ಲ್ಯಾಕ್ಸೋನ್ ಇದ್ದು ಅದು RNA-ಪಾಲಿಮರೇಸ್ ಗೆ ಅಂಟುವುದರಿಂದ

37. ಮಿಲ್ಲರ್‌ನು ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅನಿಲಗಳ ಸುಂಪು

- (A)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2$
- (B)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{SO}_2$
- (C)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{NH}_3$
- (D)  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2$

38. ಈ ಮೂಲ ರಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರ ಹೊಂದಿದ ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಚೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಸಸ್ಯದಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ?



- (A) ಪಪಾವರ್ ಸೋಮ್ನಿಫರ್
- (B) ಎಟೋಲೋ ಬೆಲ್ಲಡೋನ್
- (C) ಕೆನಾಬಿಸ್ ಸೆಟ್ರೆವ್
- (D) ಎರಿಥ್ರೋಜೆಲಂ ಕೋಕ್

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕು ಸ್ಥಳ

- 39.** The allele frequency of 'A' and 'a' in a population are 0.6 and 0.4 respectively. The expected frequency of heterozygous individuals is
- 48%
  - 36%
  - 16%
  - 24%
- 40.** Identify the odd one from the following :
- $\alpha$ -Interferon
  - Oncogenic virus
  - Proto-oncogenes
  - UV rays
- 41.** During replication of retrovirus
- Viral protein is introduced in the host cell.
  - Viral RNA is introduced into the host cell.
  - Viral DNA is introduced into the host cell.
  - Transcriptase enzyme is introduced into the host cell.
- 39.** ಒಂದು ಜೀವಿಸಂಕುಲದ 'A' ಮತ್ತು 'a' ಅಲೀಲ್ ಆವರ್ತನ (ಅಲೀನ್ ಫ್ರೆಕ್ಸ್‌ನಿ) ವು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 0.6 ಮತ್ತು 0.4 ಆಗಿದೆ, ಇರಬಹುದಾದ ಹೆಟರೋಜೆಂಸ್ ಜೀವಿಗಳ ಆವರ್ತನವು
- 48%
  - 36%
  - 16%
  - 24%
- 40.** ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದದ ಅಯ್ದು ಯಾವುದು ಗುರುತಿಸಿ :
- $\alpha$ -ಇಂಟರ್‌ಫಿರಾನ್ಸ್
  - ಆಂಕೋಜನಿಕ್ ವೈರಸ್
  - ಪ್ರೋಟೋ ಆಂಕೋಜೆನ್ಸ್
  - ಯು.ವಿ. ಕಿರಣಗಳು
- 41.** ರಿಟೋವೈರಸ್‌ಗಳು ಪ್ರತಿರೂಪವಾಗುವಾಗ
- ವೈರಲ್ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅತಿಥೀಯ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.
  - ವೈರಲ್ ಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಯು ಅತಿಥೀಯ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.
  - ವೈರಲ್ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಯು ಅತಿಥೀಯ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.
  - ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫ್ರೆಕ್ಸ್‌ನ್ ಕಿಣ್ಣು ಅತಿಥೀಯ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

- 42.** In malignant tumors, the cells divide rapidly and move to distant parts of the body and cause new tumors. This property is called
- Metastasis
  - Metagenesis
  - Teratogenesis
  - Mitosis
- 43.** The breeding technique that is useful to expose harmful recessive genes is
- Outbreeding
  - Artificial insemination
  - Inbreeding
  - MOET
- 44.** Germplasm collection refers to
- Collection of all alleles for all genes in a crop.
  - Collection of all alleles for few genes in a crop.
  - Collection of different alleles for all genes in different crop plants.
  - Collection of few alleles for all genes in several crop plants.
- 42.** ಮ್ಯಾಲಿಗಾನೆಂಟ್ ಬ್ಯಾಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಗಳ ತೀವ್ರ ವಿಭಜನೆಯಿಂದ ಬೇರೆ, ದೂರದ ಅಂಗಗಳಿಗೆ ಕ್ಷಾಸ್ಸರನ್ನು ಹರಡುವ, ಹೊಸ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಶ್ರಯ, ಈ ಗುಣವನ್ನು ಕರೆಯುವ ರೀತಿಯಾವುದು
- ಮೆಟಾಸಾಸ್ಟಿಸ್
  - ಮೆಟಾಜೆನೆಸಿಸ್
  - ಟೆರಾಟೆಗೆನೆಸಿಸ್
  - ಮ್ಯೂಟಾಸಿಸ್
- 43.** ಹಾಮರ್‌ಪ್ಲೆಲ್ ರಿಸ್ಸಿವ್ ಜೆನ್‌ನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸಲಾಗುವ, ಬ್ರೀಡಿಂಗ್ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಯಾವುದೆಂದರೆ
- ಡೈಟ್ ಬ್ರೀಡಿಂಗ್
  - ಆರ್ಟಿಫಿಷಿಯಲ್ ಇನ್‌ಮೆನೆಂಟ್
  - ಇನ್‌ಬ್ರೀಡಿಂಗ್
  - MOET
- 44.** ಜರ್ಮಲ್‌ಪಾಲ್ಸಮ್ ಸಂಗ್ರಹ ಎಂದರೆ
- ಬೆಳೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಗುಣಾಂಕಗಳ ಎಲ್ಲ ಅಲೀಲುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಿಕೆ.
  - ಬೆಳೆಯ ಕೆಲವು ಗುಣಾಂಕಗಳ ಎಲ್ಲ ಅಲೀಲುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಿಕೆ.
  - ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಳೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಗುಣಾಂಕಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಲೀಲುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಿಕೆ.
  - ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳ ಗುಣಾಂಕಗಳ ಕೆಲವು ಅಲೀಲುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಿಕೆ.

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

45. The microorganisms involved in floc formation during sewage treatment are

- (A) Anaerobic bacteria and fungus
- (B) Aerobic bacteria and fungus
- (C) Autotrophic bacteria and yeast
- (D) Fungus and algae

46. Match the following bacteria of List I with their commercial products of List II :

List I	List II
1. <i>Lactobacillus</i>	I. Butyric acid
2. <i>Aspergillus niger</i>	II. Acetic acid
3. <i>Acetobacteraceae</i>	III. Lactic acid
4. <i>Clostridium butyricum</i>	IV. Citric acid

Select the code for the correct answer from the options given below :

- | 1       | 2  | 3   | 4  |
|---------|----|-----|----|
| (A) III | II | IV  | I  |
| (B) I   | IV | III | II |
| (C) III | IV | II  | I  |
| (D) III | IV | I   | II |

45. ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಾಗ ಪಾಲ್ಕಾಗಳ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲೆಗ್ಲಫ್ರೆವ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳೆಂದರೆ

- (A) ಅನೇರೋಬಿಕ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಯಾ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂದ್ರ
- (B) ಏರೋಬಿಕ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಯಾ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂದ್ರ
- (C) ಸ್ವಯಂ ಪೋಷಿತ ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಯಾ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣ
- (D) ಶಿಲೀಂದ್ರ ಮತ್ತು ಶೈವಲಗಳು

46. ಕಾಲಂ I ರಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಯಗಳನ್ನು ಕಾಲಂ II ರ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ, ಆಯ್ದುಮಾಡಿ :

ಕಾಲಂ I	ಕಾಲಂ II
1. ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಬಾಕ್ಟೆರಿಯಾ ಸಿಲಸ್	I. ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
2. ಅಸ್ಪರ್ಜಿಲಸ್ ನೈಜರ್	II. ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ
3. ಅಸಿಟೋಬಾಕ್ಟರೇಸಿ	III. ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ
4. ಕ್ಲೋಸ್ಟ್ರಿಡಿಯಮ್	IV. ಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- | 1       | 2  | 3   | 4  |
|---------|----|-----|----|
| (A) III | II | IV  | I  |
| (B) I   | IV | III | II |
| (C) III | IV | II  | I  |
| (D) III | IV | I   | II |

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

47. The technique of bombarding plant cells with high velocity microparticles of gold or tungsten, coated with DNA, is
- Microinjection
  - Biostatic method
  - Heat shock method
  - By disarmed pathogen vector
48. Choose the bacterium which is **not** a source of REN.
- Haemophilus influenzae*
  - Escherichia coli*
  - Agrobacterium tumefaciens*
  - Bacillus amyloliquefaciens*
49. Silencing of a specific mRNA translation could be achieved through
- Antisense RNA
  - RNA interference technique
  - Both (A) and (B)
  - Microinjection
47. ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಲೇಪಿಸ ಮಾಡಿದ ಬಂಗಾರ ಅಥವ ಟಂಗಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಬಹಳ ವೇಗವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಜೀವ ಕೋಶಗಳಿಗೆ ದಿಕ್ಕಿ ಹೊಡೆಸಿ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬಳಗೆ ಸೇರಿಸುವ ವಿಧಾನ ಇದಾಗಿದೆ
- ಮೈಕ್ರೋಬಿಂಜೆಷನ್
  - ಬಯೋಲಿಸ್ಟಿಕ್ ಮೆಥಡ್
  - ಹೀಟ್ ಶಾಕ್ ಮೆಥಡ್
  - ಬ್ಯಾ-ಡಿಸಾಮರ್ಟ್ ವ್ಯಾಫ್ಲೋಜನ್ ವ್ಯಕ್ತರ್
48. REN ನ ಮೂಲವಲ್ಲದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೇರಿಯಾವನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.
- ಹೀಮೋಫಿಲಸ್ ಇನ್ಫ್ರಾಯಂಜೆ
  - ಎಸ್ಟರೀಷಿಯಾ ಕೋಲ್ಟೆ
  - ಆಗ್ರಬಕ್ಟ್ರಾಕ್ಟೇರಿಯಂ ಟ್ರಾಂಫೆಕ್ಸೆಶನ್
  - ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಅವ್ಯೇಲೊಲಿಕ್ಸ್‌ಫೇಶನ್
49. ಸೈಲೆನ್ಸಿಂಗ್ ಅಥ ಇ ಸ್ಪೆಸಿಫಿಕ್ mRNA ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಲೇಷನ್‌ನನ್ನು ಯಾವುದರ ಮೂಲಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ
- ಆಂಟಿಸೆನ್ಸ್ RNA
  - RNA ಇಂಟರ್‌ಫರೆನ್ಸ್ ಟೆಕ್ನಿಕ್
  - (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡರಿಂದಲೂ
  - ಮೈಕ್ರೋ ಬಿಂಜೆಷನ್‌ನಿಂದ

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>50.</b> In which of the following steps in DNA fingerprinting technique are labelled VNTR probes used?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) During isolation of DNA</li> <li>(B) During digestion of DNA by REN</li> <li>(C) During electrophoresis</li> <li>(D) During hybridization</li> </ul> <p><b>51.</b> dsRNA is used to develop pest resistant tobacco plant by a technique called</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Polymerase Chain Reaction (PCR)</li> <li>(B) RNA interference (RNAi)</li> <li>(C) Electrophoresis</li> <li>(D) Insertional Activation</li> </ul> <p><b>52.</b> The interaction between "Cuckoo and Crow" is an example for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Competition</li> <li>(B) Predation</li> <li>(C) Brood parasitism</li> <li>(D) Mutualism</li> </ul> | <p><b>50.</b> ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬೆರ್ಲಚ್‌ ತಂತ್ರಾಂಶದ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ VNTR ಪ್ರೋಬ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಯನ್ನು ಇನ್‌ಎಲೆಟ್‌ ಮಾಡುವಾಗ</li> <li>(B) ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಯನ್ನು ಆರ್.ಇ.ಎನ್. ಗಳಿಂದ ಕತ್ತರಿಸುವಾಗ</li> <li>(C) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೋರೇಸಿಸ್‌ ಮಾಡುವಾಗ</li> <li>(D) ಹೈಬ್ರಿಡ್‌ಜೇಶನ್‌ ಮಾಡುವಾಗ</li> </ul> <p><b>51.</b> dsಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಹೀಡನಿರೋದಕ ತಂಬಾಕು ಸಸ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಪಾಲಿಮರೇಸ್‌ ಚೈನ್ ಟ್ರಿಯೆ (ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.)</li> <li>(B) ಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಇಂಟರ್‌ಫರೆನ್ಸ್</li> <li>(C) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೋರೇಸಿಸ್</li> <li>(D) ಇನ್‌ಸರ್ಟಿಫೆನಲ್ ಇನ್‌ಆಕ್ಟಿವೇಷನ್</li> </ul> <p><b>52.</b> "ಕಾಗೆ ಮತ್ತು ಕೋಗಿಲೆ"ಯ ಅಂತರಿಕ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) ಕಾಂಪಿಟಿಷನ್</li> <li>(B) ಪ್ರಿಡೇಷನ್</li> <li>(C) ಬ್ರೂಡ್ ಪ್ರಾರಾಸಿಟಿಸಂ</li> <li>(D) ಮ್ಯಾಚ್ಯೂಯಲಿಸಂ</li> </ul> |
|--|--|

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕಿಂತಿರುವ ಸ್ಥಳ

53. Verhulst-Pearl logistic growth is described by the equation  $\frac{dN}{dt} = rN\left[\frac{K-N}{K}\right]$ , where 'r' and 'K' represent

- (A) r – intrinsic rate of natural decrease, K – carrying capacity
- (B) r – intrinsic rate of natural increase, K – carrying capacity
- (C) r – extrinsic rate of natural increase, K – productive capacity
- (D) r – extrinsic rate of natural decrease, K – carrying capacity

54. Net primary productivity (NPP) in an ecosystem is

- (A) GPP – R = NPP
- (B) GPP + R = NPP
- (C) GPP – NPP = R
- (D) R – NPP = GPP

55. Which among the following is **not** a functional unit of the ecosystem?

- (A) Decomposition
- (B) Nutrient cycling
- (C) Energy flow
- (D) Pollution

53.  $\frac{dN}{dt} = rN\left[\frac{K-N}{K}\right]$  ಸಮೀಕರಣವು ವಲ್ಯಾಹಾಸ್ತ  
-ಪೆಲ್ರೆ ಲಾಜಿಸ್ಟಿಕ್ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿದೆ,  
ಇಂದರಲ್ಲಿ 'r' ಮತ್ತು 'K' ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ

- (A) r – ಇನ್‌ಟ್ರಿನ್‌ಸ್ಟ್ರಿನ್‌ಕ್ ರೇಟ್ ಅಥ್ವ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಡಿಶ್ರೆಸ್, K – ಕ್ಯಾರಿಯಿಂಗ್ ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟಿ
- (B) r – ಇನ್‌ಟ್ರಿನ್‌ಸ್ಟ್ರಿನ್‌ಕ್ ರೇಟ್ ಅಥ್ವ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಇನ್‌ಕ್ರೀಸ್, K – ಕ್ಯಾರಿಯಿಂಗ್ ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟಿ
- (C) r – ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಿನ್‌ನ್ಯಿನ್‌ಕ್ ರೇಟ್ ಅಥ್ವ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಇನ್‌ಕ್ರೀಸ್, K – ಪ್ರೋಡಕ್ಟ್ರೀವ್ ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟಿ
- (D) r – ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಿನ್‌ನ್ಯಿನ್‌ಕ್ ರೇಟ್ ಅಥ್ವ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಡಿಶ್ರೆಸ್, K – ಕ್ಯಾರಿಯಿಂಗ್ ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟಿ

54. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ NPP (ನಿವ್ವಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆ) ಯು

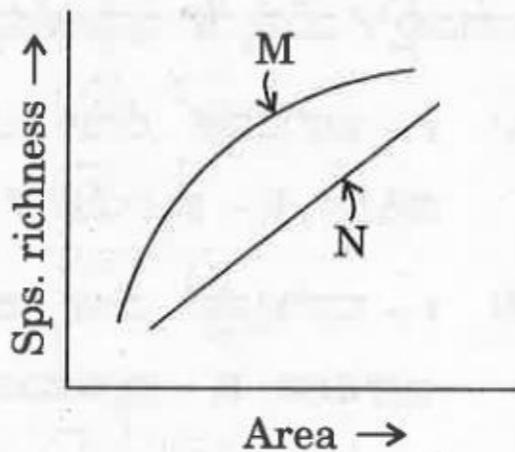
- (A) GPP – R = NPP
- (B) GPP + R = NPP
- (C) GPP – NPP = R
- (D) R – NPP = GPP

55. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಭಾಗವಾಗಿಲ್ಲ?

- (A) ಡಿಕಾಂಪೋಸಿಷನ್
- (B) ನ್ಯಾಟ್ರಿಯೆಂಟ್ ಸ್ಟೇಶನ್
- (C) ಎನ್‌ಜೆಫ್ ಪ್ಲೇಂ
- (D) ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

56. Match for M and N with species-area relationship shown in the graphic representation below and choose the correct option.



- (A)  $M \rightarrow S = CA^Z$ ,  $N \rightarrow \log S = \log C + Z \log A$
- (B)  $M \rightarrow S = CZ^A$ ,  $N \rightarrow \log C = \log S + Z \log A$
- (C)  $M \rightarrow S = CA^Z$ ,  $N \rightarrow \log S = \log C + A \log Z$
- (D)  $M \rightarrow S = AZ^C$ ,  $N \rightarrow \log ZA = \log C + \log S$

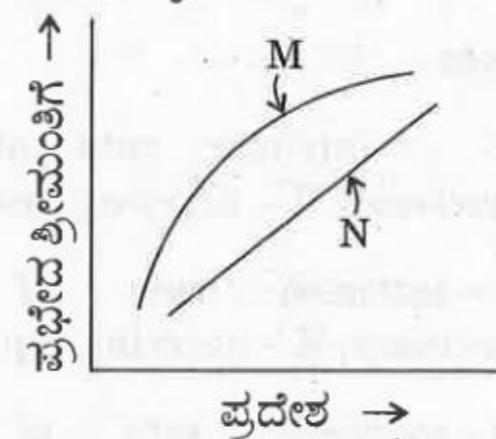
57. Select the option from the following which is **not** a major characteristic feature of biodiversity hotspots :

- (A) Large number of species
- (B) Destruction of habitats
- (C) Abundance of endemic species
- (D) Large number of exotic species

58. The biomagnification of which pollutant causes a decline in the bird population ?

- (A) Mercury
- (B)  $SO_2$
- (C) DDT
- (D)  $NO_2$

56. ನಕಾಶೆಯಲ್ಲಿ M ಮತ್ತು N ಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ, ಪ್ರಭೇದ-ಪ್ರದೇಶ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ದೆಯು.



- (A)  $M \rightarrow S = CA^Z$ ,  $N \rightarrow \log S = \log C + Z \log A$
- (B)  $M \rightarrow S = CZ^A$ ,  $N \rightarrow \log C = \log S + Z \log A$
- (C)  $M \rightarrow S = CA^Z$ ,  $N \rightarrow \log S = \log C + A \log Z$
- (D)  $M \rightarrow S = AZ^C$ ,  $N \rightarrow \log ZA = \log C + \log S$

57. ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಬಿಸಿತಾಣಗಳ ಗುಣವೆಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಾನವಲ್ಲದವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಯ್ದೆಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ :

- (A) ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು
- (B) ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಗಳ ನಾಶ
- (C) ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಾಫ್ತೀಕ ಪ್ರಭೇದಗಳು
- (D) ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೋರಿಗಿನ ಪ್ರಭೇದಗಳು

58. ಯಾವ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಾರಕ ಸಂಯುಕ್ತವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಕುಲದ ಸಾಂದೃತ ಶೈಳಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ

- (A) ಪಾದರಸ
- (B) ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸಿಡ್
- (C) ಡಿ.ಡಿ.ಟಿ.
- (D) ಸ್ವೆಟ್ರೋಜಿನ್ ಡೈಆಕ್ಸಿಡ್

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

59. Snow blindness is caused due to

- (A) Global warming
- (B) Ozone depletion
- (C) Greenhouse effect
- (D) Biomagnification

60. Match the items of Column I with those of Column II and choose the correct answer.

Column I	Column II
1. Hepatitis B vaccine	I. IgA
2. Preformed antibodies	II. Against snake venom
3. Colostrum	III. Neutrophils
4. PMNL	IV. Yeast
	V. Basophils

Select the code for the correct answer from the options given below :

- | 1      | 2  | 3  | 4   |
|--------|----|----|-----|
| (A) IV | II | I  | III |
| (B) I  | II | IV | III |
| (C) IV | II | I  | V   |
| (D) V  | II | IV | I   |

59. ಸೊಂ ಬ್ಲೈಂಡ್‌ನೆಸ್ ಎಂಬುದು ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

- (A) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ
- (B) ಓಜನ್ ಪದರ ಕ್ಷೇಣತೆ
- (C) ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮ
- (D) ಬಯೋಮಾನ್ಯಾಗ್ರಫಿಕೇಷನ್

60. ಕಾಲಂ I ರಲ್ಲಿರುವವುಗಳನ್ನು ಕಾಲಂ II ರಲ್ಲಿರುವವುಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.

ಕಾಲಂ I	ಕಾಲಂ II
1. ಹೆಪಟೆಟಿಸ್ ಬಿ. ಲಿಕೆ I. IgA	
2. ಶ್ರಿಫಾಮ್ ಅಂಟಿಬಾಡಿಸ್	II. ಹಾವಿನ ವಿಷದ ವಿರುದ್ಧ
3. ಗಿಣ್ಣಿಕಾಲು	III. ನ್ಯೂಟೋಫಿಲ್ಸ್
4. ಪೀ.ಎಮ್.ಎನ್.ಎಲ್. IV. ಯೀಸ್ಟ್	
	V. ಬೇಸೋಫಿಲ್ಸ್

ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- | 1      | 2  | 3  | 4   |
|--------|----|----|-----|
| (A) IV | II | I  | III |
| (B) I  | II | IV | III |
| (C) IV | II | I  | V   |
| (D) V  | II | IV | I   |

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆ - 2018

ದಿನಾಂಕ	ವಿಷಯ	ಸಮಯ
18-04-2018	ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ	ಬಿ. 10.30 ರಿಂದ 11.50 ರ ವರಗೆ
ಗರಿಷ್ಠ ಅಂತರಳು	ಒಟ್ಟು ಅವಧಿ	ಉತ್ತರಿಸಲು ಇರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಅವಧಿ
60	80 ನಿಮಿಷಗಳು	70 ನಿಮಿಷಗಳು

ವರ್ಣನೆ ಕೋಡ್

A

ನಿಮ್ಮ ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

--	--	--	--	--

ಮಾಡಿ :

- ಓಂಬಾರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಹೆಸರು ಒಂದೇ ಆಗಿರೆಯೇ ಎಂದು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ದೃಢೀಕರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕೊರಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಜಾರಕರಿಂದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ 2ನೇ ಬೆಲ್ಲ ಆದ ನಂತರ, ಅಂದರೆ ಬಿ. 10.30 ಆದ ನಂತರ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ನಿಮಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಣನೆ ಕೋಡ್ ಒಂದೇ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ಹಾತ್ತಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಣನೆ ಕೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಾಮಿನಲ್ಲಿ ರೋಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲದ ಬರೆಯಬೇಕು.
- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರ್ಣ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಾಡಬೇಡಿ :

- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರಾಂಗ ಮಾರ್ಕನ್ನು ತಿಳಿಬಾರದು / ಹಾಳುಮಾಡಬಾರದು / ಅಳಿಸಬಾರದು.
- ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ಲ ಬಿ. 10.40 ಕ್ಷೇತ್ರದ್ವಾರಾ ಅಲ್ಲಿಯವರಿಗೆ,
  - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
  - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯೋಜನಿಸಬಾರದು.
  - ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಾರದು.

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು

- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 60 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಷ್ಟು, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 4 ಬಹು ಆಯ್ದು ಉತ್ತರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
- ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಬಿ. 10.40ರ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ತೆಗೆದು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪುಟಗಳು ಮುದ್ರಿತವಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹರಿದು ಹೋಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಒಟಂಗಳು ಬಿಂಬಿಕೊಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ರೀತಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೊಡಲೇ ಮೇಲ್ಮೈಜಾರಕರಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.
- ಮುಂದಿನ 70 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ :
  - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಿ.
  - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಹು ಆಯ್ದು ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ.
  - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಪತ್ವವನ್ನು ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಮ್ಮಿ ಶಾಯಿಯ ಚಾಲ್ ಹಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಂಬುವುದು.

ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ CORRECT METHOD				ತಪ್ಪಿ ಕ್ರಮಗಳು WRONG METHODS							
(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(C)	(D)
(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)

- ಈ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಕೂಲ್‌ನಾ ಮಾಡುವ ಸ್ಕೂಲ್‌ನಾ ಬಹು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಗುರುತನ್ನು ಸಹ ದಾವಿಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ರಫ್ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಡಿ.
- ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಬಿ. 11.50 ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ಎಡಗೆ ಹೆಚ್ಚರಳ ಗುರುತನ್ನು ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ.
- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊರಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಜಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಗ್ರಹಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
- ಕೊರಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಜಾರಕರು ಮೇಲ್ಮೈಜಾರದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಕ್ಕಿ (ಕೆಳವ ಪ್ರತಿ) ತನ್ನ ವರದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಹೊಂಡು ತಳಬದಿಯ ಯಥಾಪ್ರತಿಯನ್ನು (ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಪ್ರತಿ) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮನಗೆ ಕೊಂಡುಯ್ದುಲ್ಲ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.
- ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ನಕಲನ್ನು ಬಂದು ವರ್ಣ ಕಾಲ ಸುರಕ್ಷತವಾಗಿ ಇಡಿ.
- ಕನ್ನಡ ಅವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಾದರೂ ಸಂದೇಹವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂದ್ರಿಂಜಿ ಅವೃತ್ತಿ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನೇಡಬಹುದು.

Biology

(24 – A)