1B0730K (DAY-1, FIRST SESSION)

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ	ಸಮಯ	ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ	
		ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್	ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ
B	ಬೆ. 10.30 ರಿಂದ 11.50 ರವರೆಗೆ	**A-1**	188305

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿ	ಉತ್ತರಿಸಲು ಇರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಅವಧಿ	ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	ನಿಮ್ಮ ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ				
80 ನಿಮಿಷಗಳು	70 ನಿಮಿಷಗಳು	60	60					

ಮಾಡಿ

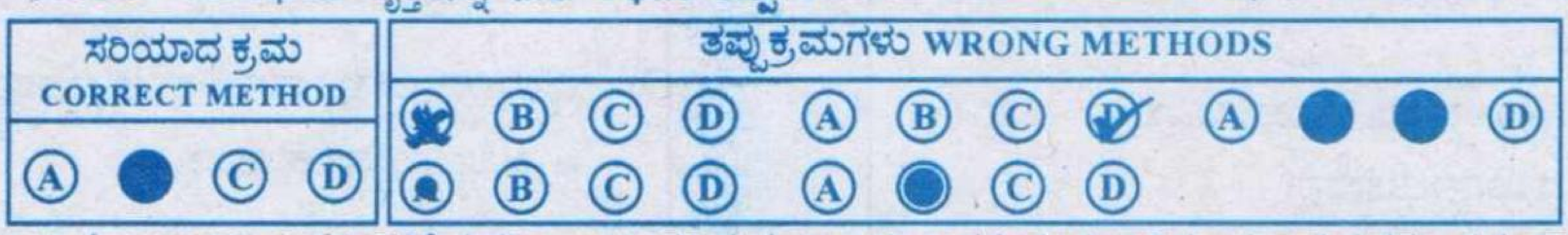
1. ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ **ಬೆ. 10.30** ಆದ ನಂತರ ಕೊಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.
2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿದ್ದೀರೆಂದು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
3. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
4. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಾಮಿನಲ್ ರೋಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲದೆ ಬರೆಯಬೇಕು.
5. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಾಡಬೇಡಿ

1. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಟೈಮಿಂಗ್ ಮಾರ್ಕ್‌ನ್ನು ತಿದ್ದಬಾರದು / ಹಾಳುಮಾಡಬಾರದು / ಅಳಿಸಬಾರದು.
2. ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ **ಬೆ. 10.40** ಕ್ಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ,
   - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
   - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು ಅಥವಾ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಾರದು.

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ signs and symbols ಗಳನ್ನು, ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳದ ಹೊರತು, ನಿಗದಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಅರ್ಥವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.
2. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 60 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 4 ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.
3. ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ **ಬೆ. 10.40**ರ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ತೆಗೆದು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪುಟಗಳು ಮುದ್ರಿತವಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹರಿದು ಹೋಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಐಟಂಗಳು ಬಿಟ್ಟುಹೋಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ರೀತಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೂಡಲೇ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.
4. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತವನ್ನು **ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು** ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಬುವುದು.



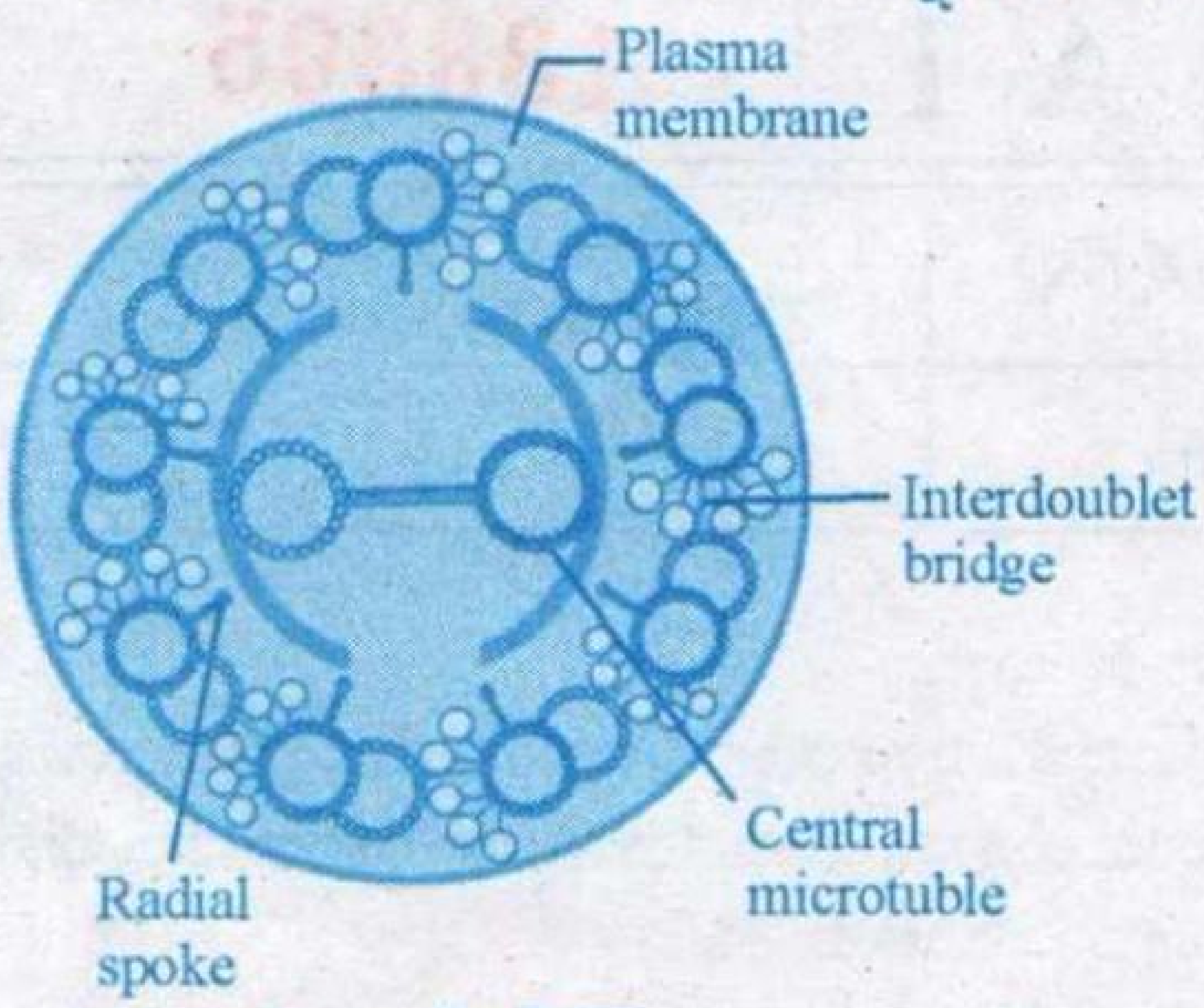
5. ಈ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡುವ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್ ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಗುರುತನ್ನು ಸಹ ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ.
6. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ರಫ್ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಡಿ.
7. ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ **ಬೆ. 11.50** ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ. ಸೂಚನೆಯಂತೆ ನಿಮ್ಮ ಎಡಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳ ಗುರುತನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್ . ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ.
8. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
9. ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ (ಕೆಇಎ ಪ್ರತಿ) ತನ್ನ ವಶದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಳಬದಿಯ ಯಥಾಪ್ರತಿಯನ್ನು (Candidate's Copy) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಸೂಚನೆ: ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಾ… ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಅಂತಿ…

ZOLLEGE.in

BIOLOGY

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೊರ ಅಂಚಿನ ಮೈಕ್ರೋಟ್ಯುಬೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಪದರದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಭಾಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



(A) ಕೋಶಪೊರೆ (Plasma membrane)

(B) ಅಂತರ ದ್ವಿ–ಸೇತುವೆ (Interdoublet bridge)

(C) ಕೇಂದ್ರದ ಮೈಕ್ರೋಟ್ಯುಬೂಲ್ (Central microtubule)

(D) ತ್ರಿಜ್ಯೀಯ ಕಡ್ಡಿ (ಸ್ಪೋಕ್) (Radial spoke)

2. ಯಾವ ಧಾತುವಿನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕವು ಭೂಮಿಯ ಹೊರಚರಟ ಮತ್ತು ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ?

(A) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ (B) ಕಾರ್ಬನ್

(C) ಆಕ್ಸಿಜನ್ (D) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ

3. ಮಿಯಾಸಿಸ್ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯಲ್ಲಿ ರಿಕಾಂಬಿನೇಸ್ ಕಿಣ್ವವು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆ ವಹಿಸುವ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(A) ಸಿನಾಪ್ಟಿಕ್ ಜೋಡಿಯಾಗುವಿಕೆ

(B) ಟರ್ಮಿನಲೈಜೇಶನ್

(C) ಕ್ರಾಸಿಂಗ್ ಓವರ್

(D) ಇಂಟರ್ ಕೈನೆಸಿಸ್

4. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಧಾತುಗಳ ಕೊರತೆಯು ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ದ್ಯುತಿಚ್ಛೇದನವನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ?

(A) Mn ಮತ್ತು C*l* (B) Zn ಮತ್ತು Cu

(C) Ca ಮತ್ತು K (D) N ಮತ್ತು P

5. C_4 ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, C_3 ಚಕ್ರವು ಜರುಗುವ ಜಾಗ

(A) ಮೀಸೋಫಿಲ್ ಕೋಶಗಳು

(B) ಬುಲ್ಲಿಫಾರಮ್ ಕೋಶಗಳು

(C) ಕಂಪ್ಯಾನಿಯನ್ ಕೋಶಗಳು

(D) ಬಂಡಲ್ ಶೀತ್ ಕೋಶಗಳು

6. ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಅವಯವ ಆಮ್ಲಗಳು ಡಿಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲೇಶನ್‌ಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅವಯವ ಆಮ್ಲಗಳು ಮೇಲಿನ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 4C, 5C ಮತ್ತು 6C ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ?

(A) ಆಕ್ಸಾಲೊಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸಕ್ಸಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ

(B) ಸಕ್ಸಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ, α-ಕಿಟೋಗ್ಲುಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

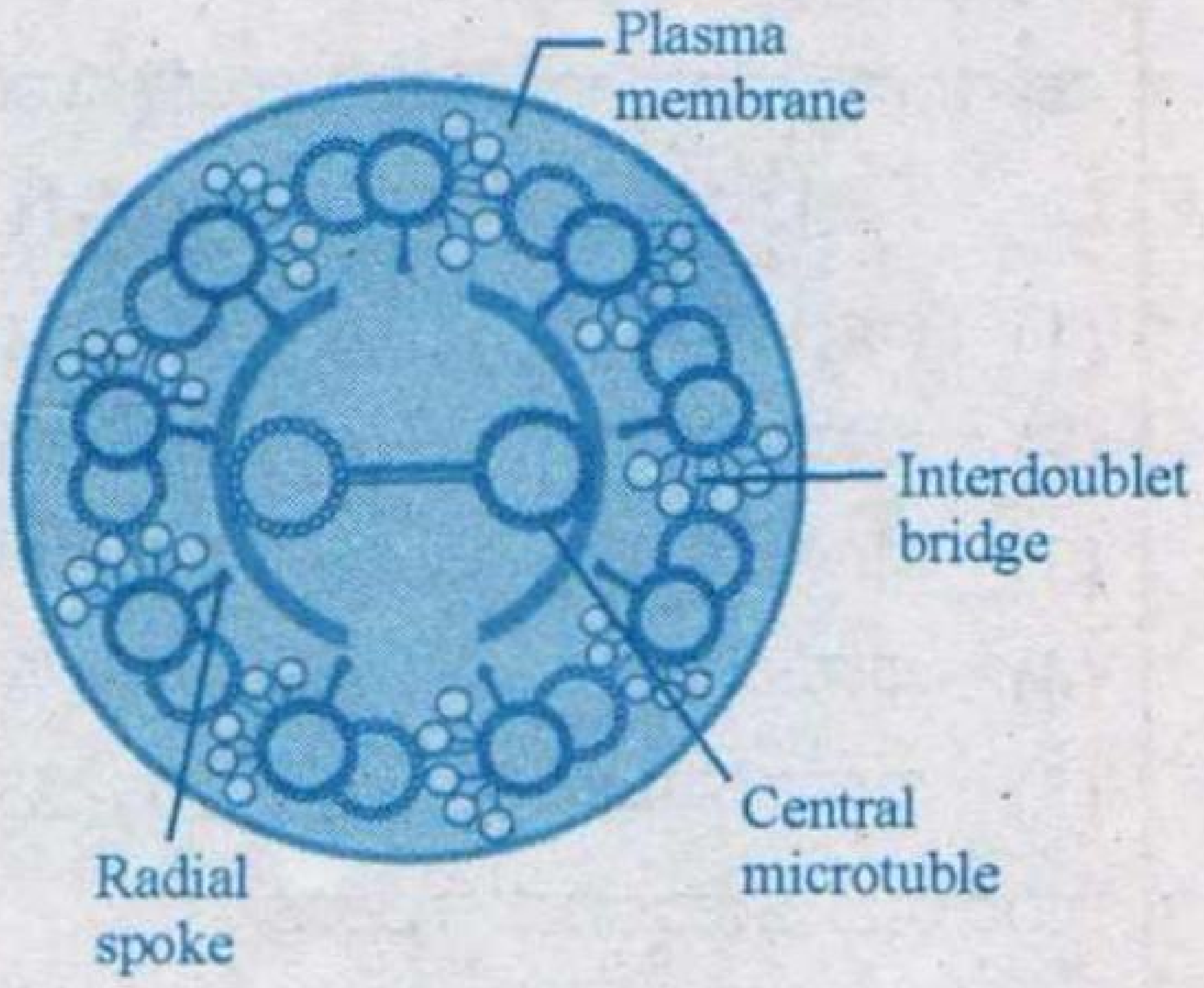
(C) ಪೈರುವಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಮ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹಾಗು α-ಕಿಟೋಗ್ಲುಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

(D) ಪೈರುವಿಕ್ ಆಮ್ಲ, α-ಕಿಟೋಗ್ಲುಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

1. In the below diagram, identify the part which connects the peripheral microtubules to the central sheath.



(A) Plasma membrane

(B) Interdoublet bridge

(C) Central microtubule

(D) Radial spoke

2. The element whose percentage weight is highest in both earth's crust and human body is

(A) Hydrogen

(B) Carbon

(C) Oxygen

(D) Calcium

3. Identify the event in meiosis mediated by the enzyme recombinase.

(A) Synaptic pairing

(B) Terminalization

(C) Crossing Over

(D) Interkinesis

4. The deficiency of which of these elements interrupts photolysis of water during photosynthesis ?

(A) Mn and C*l*

(B) Zn and Cu

(C) Ca and K

(D) N and P

5. In C_4 plants, C_3 cycle takes place in

(A) Mesophyll cells

(B) Bulliform cells

(C) Companion cells

(D) Bundle sheath cells

6. During Citric Acid cycle, the various organic acid undergo decarboxylation. Which of the following organic acids of the above cycle have 4C, 5C and 6C respectively ?

(A) Oxaloacetic acid, Citric acid and Succinic acid

(B) Succinic acid, α-Ketoglutaric acid and citric acid.

(C) Pyruvic acid, Malic acid and α-Ketoglutaric acid.

(D) Pyruvic acid, α-Ketogluetaric acid and Cirtic acid

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

7. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಹಾಗು ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

I. RuBisCO ಕಡಿಮೆ CO_2 ಸಾರತೆಯಲ್ಲಿ O_2ನ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಇಷ್ಟವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

II. ಕ್ಯಾಲ್ವಿನ್ ಮಾರ್ಗವು C_4 ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಂಡಲ್‌ಶೀತ್‌ನ ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

III. ಯೀಸ್ಟ್ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನ ಸಾರತೆ 7% ಗೆ ಬಂದಾಗ ವಿಷಯುಕ್ತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

IV. ವಾಯುವಿಕ ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ, ಆಮ್ಲಜನಕವು ಜಲಜನಕದ ಕೊನೆಯ ಪರಿಗ್ರಾಹಕ.

(A) ಹೇಳಿಕೆ II ಮತ್ತು IV ಸರಿ, I ತಪ್ಪು.
(B) ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು II ಸರಿ, IV ತಪ್ಪು.
(C) ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು III ಸರಿ, II ತಪ್ಪು.
(D) ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು IV ಸರಿ, III ತಪ್ಪು.

8. ಪಟ್ಟಿ-I ರಲ್ಲಿರುವ ಜೀರ್ಣಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ-II ರಲ್ಲಿರುವ ಅವುಗಳ ಕಿಣ್ವಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಹಾಗೂ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ಪಟ್ಟಿ-I	ಪಟ್ಟಿ-II
(1) ಮೇದೋಜ್ಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿ	(p) ಪೆಪ್ಸಿನ್
(2) ಜಠರ ಗ್ರಂಥಿಗಳು	(q) ಎಂಟೆರೋಕೈನೇಸ್
(3) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು	(r) ಟಿಯಾಲಿನ್
(4) ಲಾಲಾಗ್ರಂಥಿಗಳು	(s) ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್

ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

(A) (1) - (p), (2) - (q), (3) - (r), (4) - (s)
(B) (1) - (s), (2) - (p), (3) - (q), (4) - (r)
(C) (1) - (r), (2) - (q), (3) - (p), (4) - (s)
(D) (1) - (q), (2) - (s), (3) - (r), (4) - (p)

9. ಪಟ್ಟಿ-I ರಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳನ್ನು, ಒಬ್ಬ ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವಯಸ್ಕನಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಪಟ್ಟಿ-II ರಲ್ಲಿರುವ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಹಾಗೂ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ಪಟ್ಟಿ-I	ಪಟ್ಟಿ-II
(1) ನ್ಯೂಟ್ರೋಫಿಲ್ಸ್	(p) 6 – 8%
(2) ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ಸ್	(q) 60 – 65%
(3) ಮೊನೊಸೈಟ್ಸ್	(r) 0.5 – 1%
(4) ಬೇಸೋಫಿಲ್ಸ್	(s) 2 – 3%
(5) ಇಯೋಸಿನೋಫಿಲ್ಸ್	(t) 20 – 25%

ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

(A) (1) - (q), (2) - (r), (3) - (s), (4) - (t), (5) - (p)
(B) (1) - (r), (2) - (s), (3) - (t), (4) - (q), (5) - (p)
(C) (1) - (q), (2) - (t), (3) - (r), (4) - (s), (5) - (p)
(D) (1) - (q), (2) - (t), (3) - (p), (4) - (r), (5) - (s)

10. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಪೋರ ಕ್ವಾಡ್ರಿಜೆಮಿನವು ಇರುತ್ತದೆ ?

(A) ಮುಮ್ಮೆದುಳು
(B) ಹಿಮ್ಮೆದುಳು
(C) ಮಧ್ಯಮೆದುಳು
(D) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಅರ್ಧಗೋಳ

11. ಒಬ್ಬ ಬಾಲಕಿಯು ಲೈಂಗಿಕ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದಾಗ, ಆಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯ ಕೋಶಕಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಸ್ತನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಏರು ಕಂಠದ ಧ್ವನಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ________ ಕಿಣ್ವಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿವೆ.

(A) ಮೆಲಾಟೋನಿನ್ (B) ಎಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್ಸ್
(C) ಪ್ರೊಜೆಸ್ಟೆರೋನ್ (D) ಆಂಡ್ರೋಜೆನ್ಸ್

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

7. Consider the following statements regarding photosynthesis and respiration in plants and select the correct option.

I. RuBisCO has high affinity to oxygen in low CO_2 concentration.

II. The Calvin pathway occurs in the chloroplast of bundle sheath cells of C_4 plants.

III. Yeast poison themselves when the concentration of alcohol reaches 7%.

IV. Oxygen is a final hydrogen acceptor during aerobic respiration.

(A) Statements II & IV are correct, I is wrong.

(B) Statements I & II are correct, IV is wrong.

(C) Statements I & III are correct, II is wrong.

(D) Statements I & IV are correct, III is wrong.

8. Match the digestive glands given in Column-I with their respective enzymes given in Column-II and choose the correct combination from the given options.

Column-I	Column-II
(1) Pancreas	(p) Pepsin
(2) Gastric glands	(q) Enterokinase
(3) Small intestine	(r) Ptyalin
(4) Salivary glands	(s) Trypsin

Choose the correct option :

(A) (1) - (p), (2) - (q), (3) - (r), (4) - (s)

(B) (1) - (s), (2) - (p), (3) - (q), (4) - (r)

(C) (1) - (r), (2) - (q), (3) - (p), (4) - (s)

(D) (1) - (q), (2) - (s), (3) - (r), (4) - (p)

9. Match the different types of Leucocytes (Column-I) with their percentage of occurrence (Column-II) in a healthy adult human and choose the correct answer.

Column-I	Column-II
(1) Neutrophils	(p) 6 – 8%
(2) Lymphocytes	(q) 60 – 65%
(3) Monocytes	(r) 0.5 – 1%
(4) Basophils	(s) 2 – 3%
(5) Eosinophils	(t) 20 – 25%

Choose the correct option :

(A) (1) - (q), (2) - (r), (3) - (s), (4) - (t), (5) - (p)

(B) (1) - (r), (2) - (s), (3) - (t), (4) - (q), (5) - (p)

(C) (1) - (q), (2) - (t), (3) - (r), (4) - (s), (5) - (p)

(D) (1) - (q), (2) - (t), (3) - (p), (4) - (r), (5) - (s)

10. In which part of the human brain corpora quadrigemina is located ?

(A) Forebrain

(B) Hindbrain

(C) Midbrain

(D) Cerebral hemisphere

11. A girl after attaining sexual maturity shows development of growing ovarian follicles, development of mammary glands and high pitch of voice. These changes are attributed to ________ hormones.

(A) Melatonin (B) Estrogens

(C) Progesterone (D) Androgens

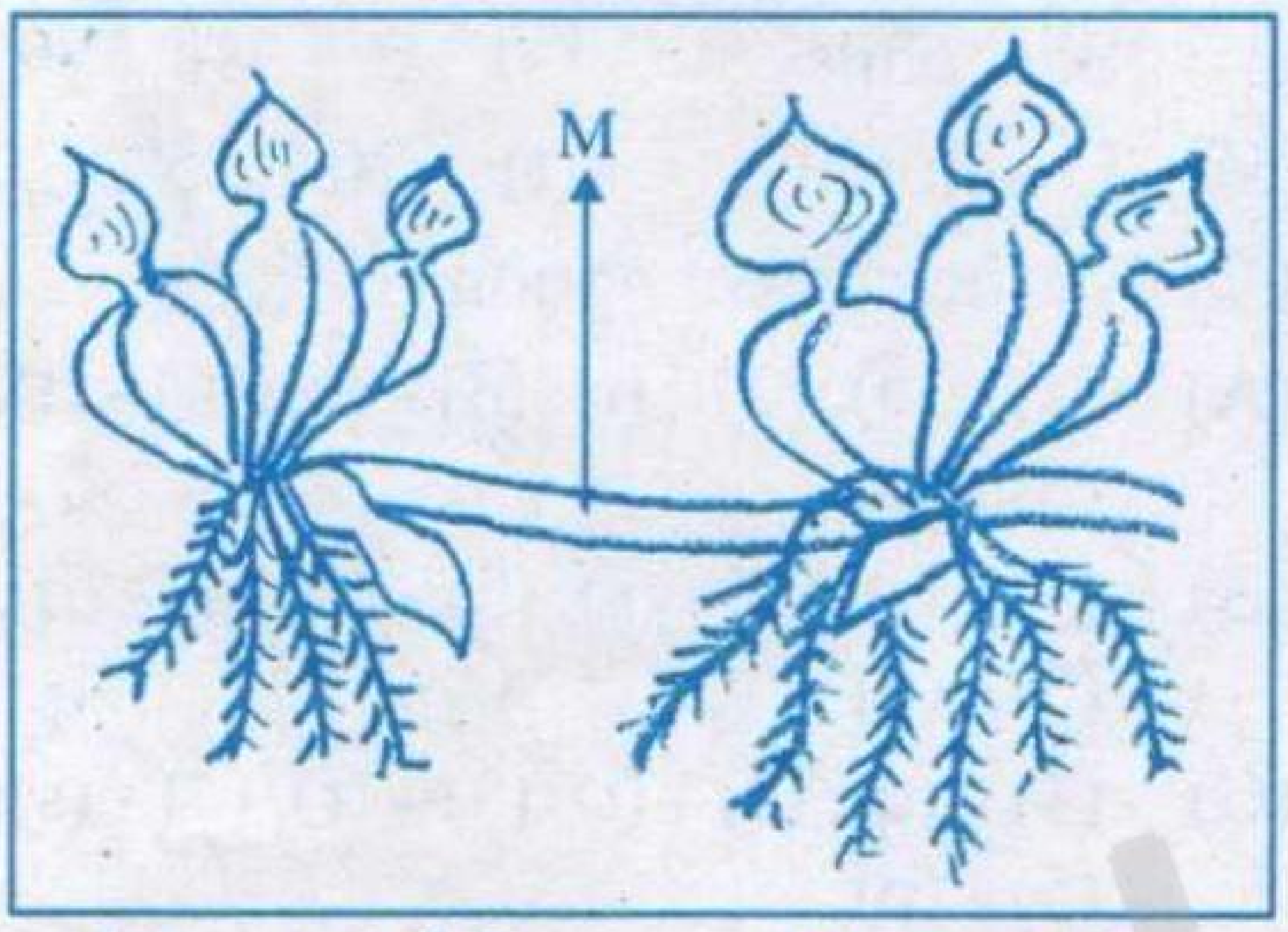
Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

12. ಸೇಬಿನ ಲಿಂಗಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 17 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭ್ರೂಣಾಹಾರ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ವರ್ಣ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

(A) 34 (B) 68
(C) 17 (D) 51

13. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಕಾಯಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪಾದಕ 'M' ನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :



(A) ಕಿರುಗೆಡ್ಡೆ (B) ಸಣ್ಣಕುಡಿ
(C) ಬೇರುಕಾಂಡ (D) ಹಬ್ಬುಕಾಂಡ

14. ಭೂಮಿಯ ಉತ್ಖನನ ನಡೆಯುವಾಗ, ಅತ್ಯಂತ ಆಳದ ಪದರಗಳಿಂದ ಪರಾಗರೇಣುಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲಾಯಿತು. ಪರಾಗರೇಣುಗಳು ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿರಲು ಕಾರಣ

(A) ಪರಾಗದ ಒಳಪೊರೆಯು ಪೆಕ್ಟಿನ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
(B) ಪರಾಗದ ಹೊರಪೊರೆಯು ಮುಳ್ಳಿನಂಥಹ ರಚನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
(C) ಪರಾಗದ ಹೊರಪೊರೆಯು ಕಿಣ್ವಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿರೋಧಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
(D) ಪರಾಗಗಳು ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ರಚನೆಗಳಾಗಿವೆ.

15. ಸರಿಯಲ್ಲದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(A) ಪ್ರತಿಮುಖ ಜೀವಕೋಶಗಳು – ಏಕಗುಣಿತ
(B) ಯುಗ್ಮ – ದ್ವಿಗುಣಿತ
(C) ಸಹಾಯಕ ಜೀವಕೋಶಗಳು – ದ್ವಿಗುಣಿತ
(D) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭ್ರೂಣಾಹಾರ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ – ತ್ರಿಗುಣಿತ

16. ಪರಾಗ – ಶಲಾಕ ಅಂತರ್ ವರ್ತನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿರುವಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ.

I. ಭ್ರೂಣ ಚೀಲದೊಳಗೆ ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ
II. ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗರೇಣುಗಳ ಕೂರುವಿಕೆ
III. ಪರಾಗನಳಿಕೆಯು ಭ್ರೂಣಚೀಲದೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದು
IV. ಪರಾಗನಳಿಕೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ
V. ಅಂಡಕದೊಳಗೆ ಪರಾಗ ನಳಿಕೆಯ ಪ್ರವೇಶ

(A) IV → III → II → I → V
(B) II → IV → V → III → I
(C) II → IV → III → V → I
(D) V → IV → III → II → I

17. ಕಾಲಂ-I ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿಯಾದ ತಿಂಗಳನ್ನು ಕಾಲಂ-II ರಲ್ಲಿನ ಬ್ರೂಣದ ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

ಕಾಲಂ-I	ಕಾಲಂ-II
(i) ಮೊದಲ ತಿಂಗಳು	(a) ಕಣ್ಣು ರೆಪ್ಪೆಗಳ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ
(ii) ಎರಡನೇ ತಿಂಗಳು	(b) ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕೂದಲು
(iii) ಐದನೇ ತಿಂಗಳು	(c) ಹೃದಯ
(iv) ಆರನೇ ತಿಂಗಳು	(d) ಕೈಕಾಲು ಮತ್ತು ಬೆರಳುಗಳು

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(A)	(c)	(d)	(a)	(b)
(B)	(b)	(c)	(d)	(a)
(C)	(d)	(b)	(c)	(a)
(D)	(c)	(d)	(b)	(a)

Space For Rough Work

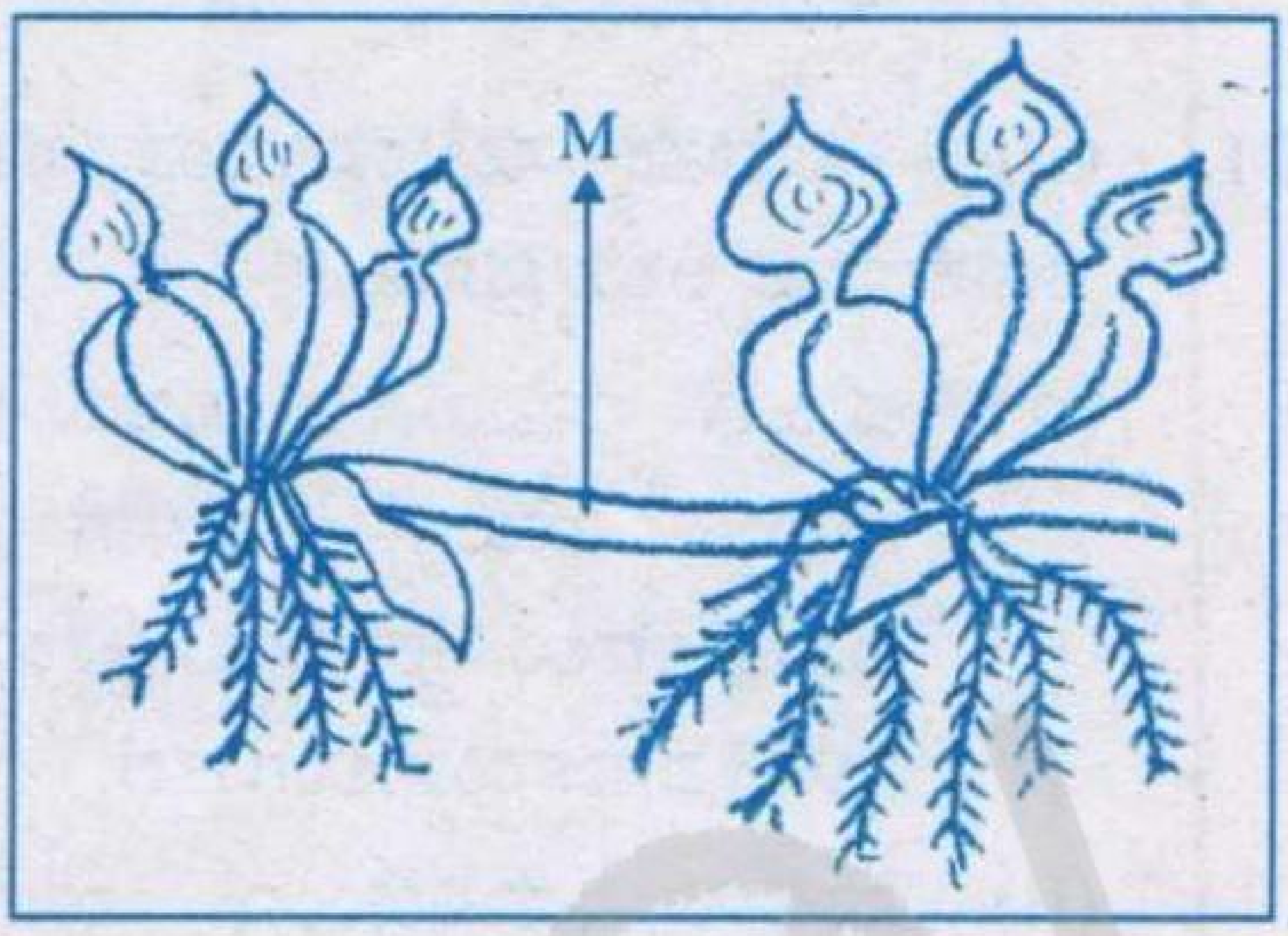
ZOLLEGE.in

12. In apple, the chromosome number of gametes is 17. What is the chromosome number in its Primary Endosperm Nucleus (PEN) ?

(A) 34 (B) 68

(C) 17 (D) 51

13. Identify the vegetative propagule 'M' in the following diagram :



(A) Bulbil (B) Offset

(C) Rhizome (D) Runner

14. During an excavation of soil, Pollen fossils were retrieved from deepest layer of soil. The pollen grains remained as fossils because

(A) The intine of pollen grains is made up of pectin.

(B) Exine has spiny Ornamentation.

(C) The exine of pollen grains is highly resistant to enzyme action.

(D) Pollen grains are asexual reproductive structures.

15. Identify the mismatch.

(A) Antipodals – Haploid

(B) Zygote – Diploid

(C) Synergids – Diploid

(D) Primary Endosperm Nucleus – Triploid

16. Identify the correct order of events in pollen-pistil interaction from the options given below :

I. Release of male gametes into the embryo sac.

II. Deposition of pollen grains on stigma.

III. Entry of pollen tube into embryo sac.

IV. Development of pollen tube

V. Entry of pollen tube into the Ovule.

(A) IV → III → II → I → V

(B) II → IV → V → III → I

(C) II → IV → III → V → I

(D) V → IV → III → II → I

17. Match the months listed in Column-I with the organogenesis of foetus in Column-II.

Column-I		Column-II	
(i)	First month	(a)	Separation of eye lids
(ii)	Second month	(b)	Hairs on head
(iii)	Fifth month	(c)	Heart
(iv)	Six month	(d)	Limbs & digits

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(A)	(c)	(d)	(a)	(b)
(B)	(b)	(c)	(d)	(a)
(C)	(d)	(b)	(c)	(a)
(D)	(c)	(d)	(b)	(a)

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

18. ಅಂಡಾಣುವಾಹಿ ನಳಿಕೆಯ ಉಬ್ಬಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ (Ampulla) ತಡೆಯುಂಟಾದಾಗ, ಅಂಡಾಣುವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಚಲಿಸಲು ವಿಫಲವಾಗುತ್ತದೆ.

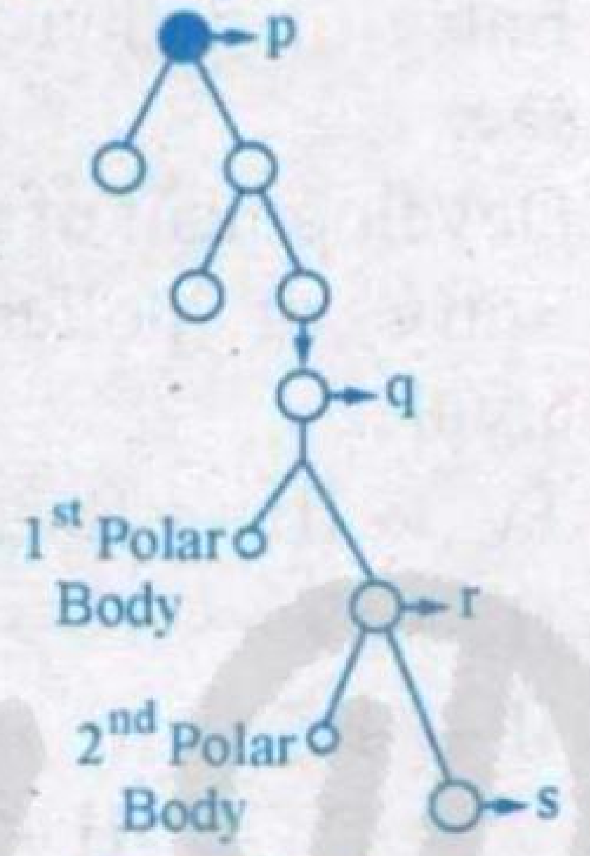
(A) ಇಸ್ತಮಸ್‌ನಿಂದ ಇನ್‌ಫಂಡಿಬುಲಮ್

(B) ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಆಂಪುಲ್ಲಾ

(C) ಇಸ್ತಮಸ್‌ನಿಂದ ಗರ್ಭಾಶಯ

(D) ಇನ್‌ಫಂಡಿಬುಲಮ್‌ನಿಂದ ಇಸ್ತಮಸ್

19. ಈ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವ ಅಂಡಾಣು ಜನನದ ನಕಾಶ ನಿರೂಪಣೆಯಲ್ಲಿ p, q, r ಹಾಗೂ s ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿರುವ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.



(A) p – ಅಂಡಾಣು, q – ಅಂಡಾಣು ಜನಕ ಕೋಶಗಳು, r – ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ, s – ದ್ವಿತೀಯಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ

(B) p - ದ್ವಿತೀಯಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ, q - ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ, r - ಅಂಡಾಣು, s - ಅಂಡಾಣು ಜನಕ ಕೋಶಗಳು

(C) p - ಅಂಡಾಣು, q - ದ್ವಿತೀಯಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ, r - ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ, s - ಅಂಡಾಣು ಜನಕ ಕೋಶಗಳು

(D) p - ಅಂಡಾಣು ಜನಕ ಕೋಶಗಳು, q - ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ, r - ದ್ವಿತೀಯಕ ಅಂಡಾಣು ಕೋಶ, s - ಅಂಡಾಣು,

20. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗರ್ಭನಿರೋಧಕವು ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯು ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ನಡೆದ 72 ಗಂಟೆಗಳೊಳಗೆ ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಡೆಯಬಲ್ಲದು ?

(A) ಆಂಡ್ರೋಜನ್ – ಎಫ್.ಎಸ್.ಹೆಚ್. ಸಂಯೋಜನೆ

(B) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರೋನ್ – ರಿಲ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಸಂಯೋಜನೆ

(C) ರಿಲ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ – ಆಕ್ಸಿಟೋಸಿನ್ ಸಂಯೋಜನೆ

(D) ಪ್ರೊಜೆಸ್ಟೋಜೆನ್ – ಎಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಸಂಯೋಜನೆ

21. GIFT ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

(A) ಮಹಿಳಾ ದಾನಿಯಿಂದ ಪಡೆದ ಅಂಡಾಣುಗಳನ್ನು ಯುಗ್ಮ ರಚನೆಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಸ್ವೀಕಾರಿಯ ಅಂಡಾಣುವಾಹಿ ನಳಿಕೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(B) ಮಹಿಳಾ ದಾನಿಯಿಂದ ಯುಗ್ಮವನ್ನು ಪಡೆದು ಸ್ವೀಕಾರಿಯ ಅಂಡಾಣುವಾಹಿ ನಳಿಕೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(C) ಮಹಿಳಾ ದಾನಿಯಿಂದ ಯುಗ್ಮವನ್ನು ಪಡೆದು ಸ್ವೀಕಾರಿಯ ಗರ್ಭಾಶಯಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(D) ಮಹಿಳಾ ದಾನಿಯಿಂದ ಅಂಡಾಣುಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಸ್ವೀಕಾರಿಯ ಗರ್ಭಾಶಯಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

22. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಮೆಂಡಲ್ ತನ್ನ ಬಟಾಣಿ ಗಿಡಗಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಲಿಲ್ಲ ?

(A) ಕಾಂಡದ ಎತ್ತರ (B) ಕಾಯಿಯ ಆಕಾರ

(C) ಬೀಜದ ಆಕಾರ (D) ಎಲೆಯ ಆಕಾರ

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

18. When the fallopian tube is blocked at ampullary region, the ovum fails to move from

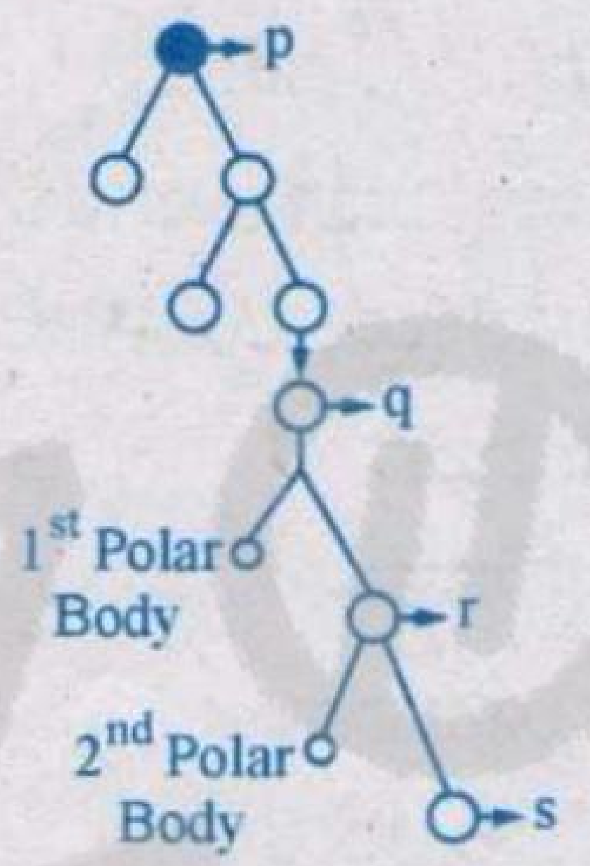
(A) Isthmus to infundibulum

(B) Ovary to ampulla

(C) Isthmus to Uterus

(D) Infundibulum to Isthmus

19. Identify the cells represented as p, q, r and s in the schematic representation of Oogenesis, shown below and choose the correct option.



(A) p - Ovum, q - Oogonia, r - Primary oocyte, s - Secondary Oocyte

(B) p - Secondary Oocyte, q - Primary Oocyte, r - Ovum, s - Oogonia

(C) p - Ovum, q - Secondary Oocyte, r - Primary Oocyte, s - Ovum

(D) p - Oogonia, q - Primary Oocyte, r - Secondary Oocyte, s - Ovum

20. Which of the following contraceptives could be effective in avoiding pregnancy if used within 72 hours after casual unprotected intercourse ?

(A) Androgen – FSH combination

(B) Testosterone – Relaxin combination

(C) Relaxin – Oxytocin combination

(D) Progestogen – Estrogen combination

21. Choose the correct statement regarding the GIFT (Gamete Intrafallopian Tube Transfer) procedure.

(A) Ova collected from a female donor are transferred to the fallopian tube to facilitate zygote formation in the recipient.

(B) Zygote is collected from female donor and transferred to the fallopian tube of recipient.

(C) Zygote is collected from a female donor and transferred to the uterus of recipient.

(D) Ova are collected from a female donor and are transferred to the uterus of recipient.

22. Which of the following characters was not studied by Mendel in his Pea plant experiments ?

(A) Stem height (B) Pod shape

(C) Seed shape (D) Leaf shape

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

23. ಒಂದು ಜೀವಿಯಲ್ಲಿ, ಏಕ ಮಾತ್ರ ವಂಶವಾಹಿಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆಯು ಬಹು ವಿಧದ ವ್ಯಕ್ತನಮೂನೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿನ ವಂಶವಾಹಿಕ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(A) ವಂಶವಾಹಿಯ ಬಹುರೂಪ ವ್ಯಕ್ತತೆ (Pleiotropy)
(B) ಅಪೂರ್ಣ ಪ್ರಬಲತೆ
(C) ಬಹುವಂಶವಾಹಿ ಅನುವಂಶೀಯತೆ
(D) ಬಹು ಒಡರೂಪತೆ

24. ದುಂಡು ಹಳದಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಶುದ್ಧ ತಳಿಯ ಒಂದು ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಹಸಿರು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಕರಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರ F_1 ಸಂಕರಗಳನ್ನು ಸ್ವಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೊಳಪಡಿಸಿದಾಗ, F_2 ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿ 64 ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಯಿತು. ಪೋಷಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸದ F_2 ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

(A) 36 (B) 4
(C) 12 (D) 24

25. A ರಕ್ತದ ಗುಂಪಿನ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು, B ರಕ್ತದ ಗುಂಪಿನ ಮಹಿಳೆಯನ್ನು ವಿವಾಹವಾಗುತ್ತಾನೆ. ಇವರ ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ರಕ್ತದ ಗುಂಪುಗಳು –

(A) AB ಮಾತ್ರ (B) A, B, AB
(C) A, B (D) A, B, AB, O

26. ಒಂದು ಮಾದರಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಸೋಮ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಸುರುಳಿಯ ಉದ್ದವು

(A) 200 bp (B) 1000 bp
(C) 3.2×10^6 bp (D) 6.6×10^9 bp

27. ಈ ಕೆಳಗಿನ RNA ಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದು ಪ್ರತಿಲೇಖನ ನಡೆಯುವಾಗ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ರೈಬೋಸೋಮಿನ ಕಡೆಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ ?

(A) rRNA (B) dsRNA
(C) tRNA (D) mRNA

28. ಯೂಕ್ಯಾರಿಯೋಟುಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದು ವಂಶವಾಹಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕ್ಷಾರ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ RNA ಯಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ

(A) ಯೂಕ್ಯಾರಿಯೋಟುಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಪ್ಯಂತರಣವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
(B) ಸಂಕೇತಿಸುವ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಗಳು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಾಗ ತೆಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
(C) ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಾಗ ಇಂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ತೆಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
(D) ಕೆಲವು ವಂಶವಾಹಿ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಗಳು ಎಕ್ಸೋನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೇಸ್‌ನಿಂದ ತೆಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.

29. DNA ಬೆರಳಚ್ಚು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ DNA ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ ?

(A) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೊಫೋರೆಸಿಸ್ (B) ಕ್ರೊಮ್ಯಾಟೊಗ್ರಫಿ
(C) ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್. (D) DNA ಪ್ರೋಬಿಂಗ್

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

23. In an Organism, mutation in a single gene exhibits multiple phenotypic expressions. Identify the underlying genetic mechanism in the above instance.

(A) Pleiotropy

(B) Incomplete dominance

(C) Polygenic inheritance

(D) Multiple allelism

24. A pure breeding pea plant with round yellow seeds was crossed with pea plant having wrinkled green seeds. On selfing of F_1 hybrid of his cross, 64 progenies were obtained in F_2 generation. Find out the number of F_2 progenies showing non-parental characters.

(A) 36 (B) 4

(C) 12 (D) 24

25. A man with blood group A marries a woman having blood group B. The maximum possible blood groups among their progenies are

(A) AB only (B) A, B, AB

(C) A, B (D) A, B, AB, O

26. The length of DNA helix in a typical nucleosome is

(A) 200 bp (B) 1000 bp

(C) 3.2×10^6 bp (D) 6.6×10^9 bp

27. Which of the following types of RNA carries amino acids towards ribosome during translation ?

(A) rRNA (B) dsRNA

(C) tRNA (D) mRNA

28. In eukaryotes, the entire base sequence of a gene do not appear in mature RNA because

(A) transcription in eukaryotes consumes more energy.

(B) coding sequences are removed during processing.

(C) introns are removed during processing.

(D) some gene sequences are removed by exonuclease.

29. Suppose DNA samples collected for DNA fingerprinting analysis are less than the required quantity. Which of the following techniques is helpful to make the samples sufficient for above analysis ?

(A) Electrophoresis

(B) Chromatography

(C) PCR

(D) DNA probing

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

30. ಎಸ್ಚಿರೀಶಿಯಾ ಕೋಲೈ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್ ರಹಿತ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದಾಗ, ಲ್ಯಾಕ್ ಒಪೆರಾನಿನ 'i' ವಂಶವಾಹಿಯು ನಿಗ್ರಹಕ mRNA ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು

(A) ಒಂದು ಅಸಂಕೇತಕ ವಂಶವಾಹಿ

(B) ಒಂದು ನಿರ್ವಾಹಕ ವಂಶವಾಹಿ

(C) ಒಂದು ಕಾನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿವ್ ವಂಶವಾಹಿ

(D) ಒಂದು ರಚನಾತ್ಮಕ ವಂಶವಾಹಿ

31. ನೀಡಿರುವ DNA ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಗೆ, ಪೂರಕವಾದ ಕ್ಷಾರ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ mRNA ಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ.

DNA 3' – ATGCATGCATGC – 5'

(A) 5' – UACGUACGUACG – 3'

(B) 5' – TACGTACGTACG – 3'

(C) 3' – UACGUACGUACG – 5'

(D) 5' – GCATGCATGCAT – 3'

32. ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಭೂಚರ ಡೈನೋಸಾರ್ ಯಾವುದಾಗಿತ್ತು ?

(A) ಸ್ಟೆಗೋಸಾರಸ್

(B) ಟೈರನೋಸಾರಸ್ ರೆಕ್ಸ್

(C) ಬ್ರಾಕಿಯೋಸಾರಸ್

(D) ಟ್ರೈಸೆರಟೋಪ್ಸ್

33. ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರವಾಗಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಉಳಿದವುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಕುಬ್ಜವಾಗಿದ್ದವು. ಈ ಸಮೂಹದ ಯಾವುದೇ ಸಸ್ಯಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಆಯ್ಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಧ –

(A) ಸಮತೋಲಿತ (B) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕಿನ

(C) ಸ್ಥಿರೀಕರಣ (D) ಭೇಧನ

34. ಹಾವು ಕಡಿತದ ವಿರುದ್ಧ ಚುಚ್ಚಲಾಗುವ ಪ್ರತಿ ವಿಷವು ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

(A) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ರೋಗ ನಿರೋಧತೆ

(B) ಸಕ್ರಿಯ ರೋಗ ನಿರೋಧತೆ

(C) ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ರೋಗ ನಿರೋಧತೆ

(D) ಸ್ವ – ಪ್ರತಿರೋಧನೆ

35. ಕೆಲವು ಗಂತಿಗಳನ್ನು ವಿಷಮವೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ

(A) ಅವುಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(B) ಅವುಗಳು ಸುತ್ತಲಿನ ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

(C) ಅವುಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಅವರೋದತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ.

(D) ಅವುಗಳು ನವೋತಕವಲ್ಲ.

36. ಯಾವ ನರಪ್ರೇಷಕದ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಕೈನ್ ಮಧ್ಯ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ ?

(A) ಅಸಿಟೈಲ್‌ಕೋಲೈನ್ (B) ಸೆರಟೋನಿನ್

(C) GABA (D) ಡೊಪಮೈನ್

37. ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂನ ಜೀವನಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಷೇಚನವು ಜರುಗುವ ಜಾಗ

(A) ಸೊಳ್ಳೆಯ ಲಾಲಾಗ್ರಂಥಿಗಳು

(B) ಮಾನವನ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು

(C) ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರ

(D) ಪಿತ್ತ ಜನಕಾಂಗದ ಕೋಶಗಳು

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

30. When *Escherichia coli* cells are cultured in a medium where Lactose is absent, the 'i' gene of *Lac Operon* continues to produce repressor mRNA, because it is

(A) a non-coding gene.
(B) an operator gene.
(C) a constitutive gene.
(D) a structural gene.

31. For the given sequence of DNA, identify the complementary sequence of bases on its mRNA from the options given below :

DNA 3' – ATGCATGCATGC – 5'

(A) 5' – UACGUACGUACG – 3'
(B) 5' – TACGTACGTACG – 3'
(C) 3' – UACGUACGUACG – 5'
(D) 5' – GCATGCATGCAT – 3'

32. Which among the following was the biggest land dinosaur ?

(A) Stegosaurus
(B) Tyrannosaurus rex
(C) Brachiosaurus
(D) Triceratops

33. In a population of plants, some were extremely tall and the remaining were extremely dwarf. No plants of the population showed intermediate height. The type of operation of natural selection in the above case is

(A) Balancing
(B) Directional
(C) Stabilizing
(D) Disruptive

34. Injection of an antidote against snakebite is an example of

(A) Innate immunity
(B) Active immunity
(C) Passive immunity
(D) Auto immunity

35. Certain tumours are called malignant, because

(A) They are confined to specific locations.
(B) They invade and damage surrounding tissues.
(C) They show contact inhibition.
(D) They are not neoplastic.

36. The transport of which neurotransmitter is interfered by cocaine ?

(A) Acetylcholine (B) Serotonin
(C) GABA (D) Dopamine

37. In the life cycle of plasmodium, fertilisation takes place in

(A) Salivary glands of mosquito
(B) RBCs of humans
(C) Stomach of mosquito
(D) Liver cells

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

38. ಬಿಳಿ ತುಕ್ಕು ರೋಗಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿರೋಧತೆ ಹೊಂದಿರುವ Brassica ದ ತಳಿ.

(A) ಪೂಸ ಸದಾಬಹಾರ್

(B) ಪೂಸ ಸ್ವರ್ಣಿಮ್

(C) ಪೂಸ ಶುಭ್ರ

(D) ಪೂಸ ಕೋಮಲ್

39. ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಛೇದಿತ ಸಸ್ಯ ತುಣುಕಾಗಿ ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ?

(A) ವರ್ಧನಾ ಅಂಗಾಂಶ

(B) ಪ್ಯಾರೆನ್‌ಕೈಮಾ

(C) ಸ್ಕ್ಲೀರೆನ್‌ಕೈಮಾ

(D) ಕೋಲೆನ್‌ಕೈಮಾ

40. ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಅಸಾಮರಸ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಟೊಮ್ಯಾಟೋದಂಥ ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಕರಣವನ್ನು ಇದರಿಂದ ಸಾಧಿಸಬಹುದು

(A) ಕೃತಕ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ

(B) ಕಾಯ ಸಂಕರಣ

(C) ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿ ಸಂವರ್ಧನೆ

(D) ಉತ್ಪರಿವರ್ತನಾ ತಳಿ ಸಂವರ್ಧನೆ

41. ಒಂದು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಚಿಲ್ಲಿ ಮೊಸೈಕ್ ವೈರಾಣುವಿನ ತೀವ್ರ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿತ್ತು. ಈ ವೈರಾಣು ಸೋಂಕಿತ ಸಸ್ಯದಿಂದ ಮುಂದಿನ ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿ ವೈರಾಣು ರಹಿತ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(A) ಕೃತಕ ಸಂಕರಣ

(B) ವರ್ಧನಾ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ

(C) ಸ್ವಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ

(D) ಹೈಡ್ರೋಪೋನಿಕ್ಸ್

42. ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿ, ದ್ವಿತೀಯಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವವಾದುದೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ, ಏಕೆಂದರೆ

(A) ಇದು ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನಿಂದ ಘನ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(B) ಇದು ಜೀವರಾಸಾಯನಿಕ ಆಮ್ಲಜನಕ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

(C) ಇದು ಜೈವಿಕ ಅನಿಲದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(D) ಇದು ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ಸಾವಯವ ಅಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

43. ಮೆಲುಕು ಹಾಕುವ ಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿನ ಸೆಲ್ಯುಲೋಸನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಬಲ್ಲವು, ಆದರೆ ಮಾನವರು ಹೀಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದು ಏಕೆಂದರೆ,

(A) ಮಾನವನ ಅನ್ನನಾಳದಲ್ಲಿ ಮೆಥಾನೋಜೆನ್ಸ್ ಗಳಿವೆ.

(B) ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಒಂದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಕ್ಕರೆ.

(C) ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ.

(D) ಮಾನವನ ಅನ್ನನಾಳದಲ್ಲಿ ಮೆಥಾನೋಜೆನ್ಸ್ ಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

38. White rust resistant variety of Brassica is

(A) Pusa Sadabahar

(B) Pusa Swarnim

(C) Pusa Shubhra

(D) Pusa Komal

39. Which of the following plant tissues cannot be used as explant in tissue culture ?

(A) Meristem

(B) Parenchyma

(C) Sclerenchyma

(D) Collenchyma

40. The hybridisation between naturally incompatible plants like Potato and Tomato can be achieved through

(A) Artificial pollination

(B) Somatic hybridisation

(C) Conventional breeding

(D) Mutation breeding

41. A chilly plant was severely infected with Chilly Mosaic Virus (CMV). Identify the technique that helps to raise virus free plants in the next generation from the above virus infected plant.

(A) Artificial hybridisation

(B) Meristem culture

(C) Self pollination

(D) Hydroponics

42. In sewage treatment, secondary treatment is considered highly significant, because

(A) It helps to remove debris from the sewage.

(B) It reduces the BOD level of sewage.

(C) It helps in the production of biogas.

(D) It increases the organic content of sewage.

43. Ruminant animals can digest cellulose in their food, where as human beings are unable to do so. This is because

(A) Methanogens are present in human gut.

(B) Cellulose is a complex sugar.

(C) Cellulose reduces the bulk of food.

(D) Methanogens are absent in human gut.

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

44. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ನ ಹಂತಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕಿಣ್ವ ಆಧಾರಿತ ಹಂತ/ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(A) ಅನೀಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್‌ಟೆನ್ಶನ್

(B) ಅನೀಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಡಿನ್ಯಾಚುರೇಶನ್

(C) ಡಿನ್ಯಾಚುರೇಶನ್ ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್‌ಟೆನ್ಶನ್

(D) ಎಕ್ಸ್‌ಟೆನ್ಶನ್ ಮಾತ್ರ

45. ಬಯೋಲಿಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ವಿಧಾನವು ________ ಗಳಲ್ಲಿ ವಂಶವಾಹಿ ವರ್ಗಾವಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

(A) ವೈರಾಣು (B) ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶ

(C) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ (D) ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶ

46. ಈ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರುವ ಅಗರೋಸ್ ಜೆಲ್ ವಿದ್ಯುತ್ಸವರಣದಲ್ಲಿ M ಮತ್ತು N ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಿ.

(A) M – ಡೈಜೆಸ್ಟೆಡ್ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್,
N – ಅನ್‌ಡೈಜೆಸ್ಟೆಡ್ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್

(B) M – ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್,
N – ಅನ್‌ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್

(C) M – ಅತಿದೊಡ್ಡದಾದ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್
N – ಅತಿಚಿಕ್ಕದಾದ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್

(D) M – ಅತಿಚಿಕ್ಕದಾದ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್,
N – ಅತಿದೊಡ್ಡದಾದ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬ್ಯಾಂಡ್ಸ್

47. RNA ಮಧ್ಯಪ್ರವೇಶಿಕೆಯಲ್ಲಿ dsRNA ಅಣುವು ________ ನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

(A) mRNA ಯ ಲಿಪ್ಯಂತರಣ

(B) ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಕೋಶದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ RNA ಯ ಸಾಗಣೆ

(C) mRNA ಯ ಪ್ರತಿಲೇಖನ

(D) ಅಮೈನೋ ಅಸೈಲೀಕರಣ

48. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಮಾನವರಲ್ಲಿನ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಹಾಗೂ ವೈರಾಣು ಸೋಂಕಿನ ಆರಂಭಿಕ ಪತ್ತೆ ಇದರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

(A) ಸೀರಮ್ ಅನಲೈಜರ್ (B) DNA ಸೀಕ್ವೆನ್ಸರ್

(C) ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್. (D) ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್

49. ಮರಳುಗಾಡಿನ ಬದುಕಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ?

(A) ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ದಪ್ಪನಾದ ಅಂಟುಪೊರೆಯ ಇರುವಿಕೆ.

(B) ಎಲೆಗಳು ಮುಳ್ಳುಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಿರುವುದು.

(C) ಅಂತರ್ಗತ ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳ ಇರುವಿಕೆ.

(D) ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಲೋಮಕೋಶಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ.

50. ವರ್‌ಹಸ್ಟ್ – ಪರ್ಲ್ (Verhulst-Pearl) ನ ತಾರ್ಕಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ, 'r' ಅಕ್ಷರವು ________ ನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

$$\frac{dN}{dt} = rN\left(\frac{K-N}{K}\right)$$

(A) ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಹೆಚ್ಚಳದ ಬಾಹ್ಯಕ ಗತಿ

(B) ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಹೆಚ್ಚಳದ ಆಂತರಿಕ ಗತಿ

(C) ಧಾರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

(D) ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಂದ್ರತೆ

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

44. From the given combinations of steps in PCR, identify the enzyme dependent step/s.

(A) Annealing and extension

(B) Annealing and denaturation

(C) Denaturation and extension

(D) Extension only

45. Biolistics method is suitable for gene transfer into ________.

(A) Viruses

(B) Animal cells

(C) Bacteria

(D) Plant cells

46. Identify the labels M and N in the following Agarose gel electrophoresis representation.

(A) M – Digested DNA bands
N – Undigested DNA bands

(B) M – Hybridised DNA bands
N – Unhybridised DNA bands

(C) M – Largest DNA bands
N – Smallest DNA bands

(D) M – Smallest DNA bands
N – Largest DNA bands

47. In RNA interface, the dsRNA molecule prevents ________.

(A) transcription of mRNA

(B) transport of RNA from nucleus to cytoplasm

(C) translation of mRNA

(D) aminoacylation

48. Now-a-days, the early diagnosis of bacterial or viral infection in humans is possible using

(A) Serum analyser

(B) DNA sequencer

(C) PCR

(D) CT Scan

49. Which of the following features of plants is not helpful in adapting to desert life ?

(A) Presence of thick cuticle on the leaf surface

(B) Leaves modified into spines

(C) Presence of sunken stomata

(D) Absence of trichomes on leaf surface

50. In the following equation of Verhulst - Pearl logistic growth, the letter 'r' denotes ________.

$$\frac{dN}{dt} = rN\left(\frac{K-N}{K}\right)$$

(A) Extrinsic rate of natural increase

(B) Intrinsic rate of natural increase

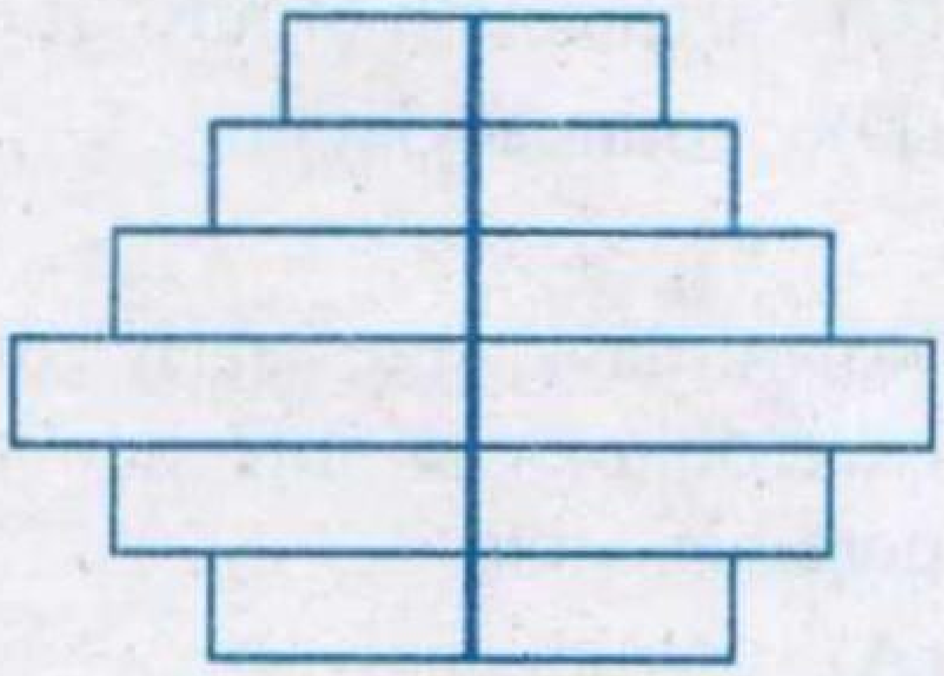
(C) Carrying capacity

(D) Population density

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

51. ಪಿರಮಿಡ್ಡುಗಳ ಆಕಾರವು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸ್ಥಿತಿ – ಗತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರುವ ಮಾನವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಯೋಮಾನ ಪಿರಮಿಡ್ಡಿನ ವಿಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



(A) ಆರೋಹಣ (B) ವಿಸ್ತರಣ

(C) ಸ್ಥಿರ (D) ಇಳಿಮುಖ

52. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದಾದ ಕೊಂಡಿ 'M' ನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಸಸ್ಯ → ಕೀಟ → M → ಹಾವು → ಹದ್ದು

(A) ಮೊಲ (B) ತೋಳ

(C) ಕಪ್ಪೆ (D) ಹಿತ್ತಲಮಂಡಲ

53. ಒಂದು ಬರಡು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿ ಪರಿಸರ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

(A) ಮೂಲಾಧಾರ ಪ್ರಭೇದ

(B) ಪರಾಕಾಷ್ಟ ಪ್ರಭೇದ

(C) ಸ್ಥಾನೀಯ ಪ್ರಭೇದ

(D) ಆದ್ಯಪ್ರವರ್ತಕ ಪ್ರಭೇದ

54. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಒಳ – ನೆಲೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ ?

(A) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ

(B) ಅಭಯಾರಣ್ಯ

(C) ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ

(D) ಜೀವಗೋಳ ಮೀಸಲು ತಾಣ

55. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ ?

(A) ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬಹುತೇಕ ಅರಣ್ಯವು ನಾಶವಾಗಿದೆ.

(B) ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮವು ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿದೆ.

(C) ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಶನ್ ಎಂಬುದು ಸಿಹಿನೀರಿನ ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿದೆ.

(D) ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಓಜೋನ್ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿದೆ.

56. ಭಾರತದ ಸರ್ವೋಚ್ಚನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಆದೇಶದಂತೆ, ಭಾರತ್ ಹಂತ-VI ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳ-ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ?

(A) 1 ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್ 2020

(B) 1ನೇ ಜೂನ್ 2021

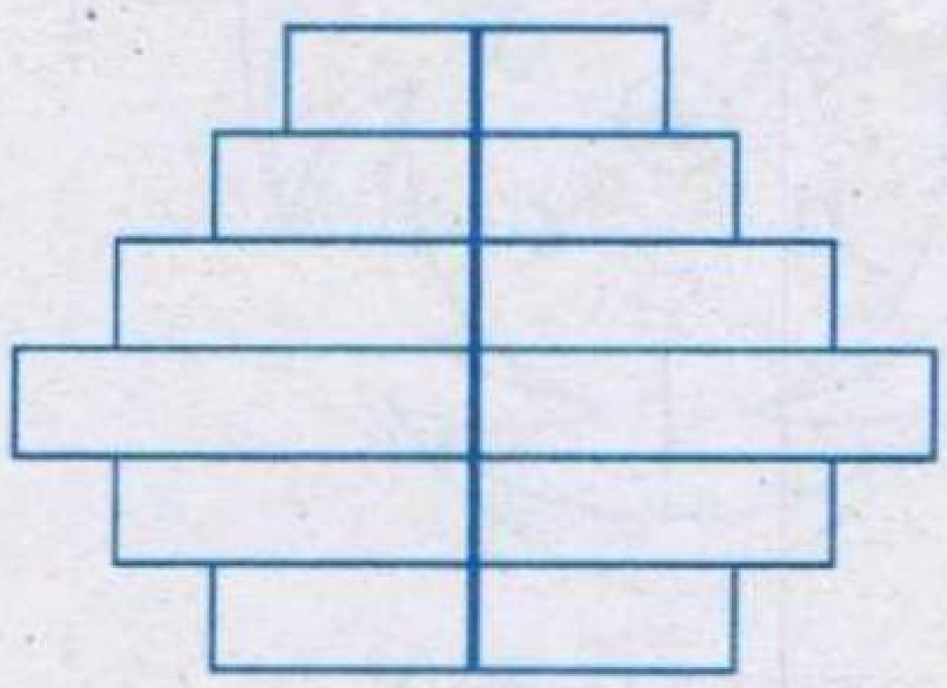
(C) 1 ನೇ ಜನವರಿ 2021

(D) 10 ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

51. The shape of the pyramids reflects the growth status of the population. Identify the type of age pyramid represented below for human population.



(A) Ascending (B) Expanding

(C) Stable (D) Declining

52. Identify the possible link 'M' in the following food chain :

Plant → Insect → M → Snake → Eagle

(A) Rabbit (B) Wolf

(C) Frog (D) Ichthyophis

53. The organisms which invade a bare area to initiate an ecological succession are known as

(A) Key stone species

(B) Climatic species

(C) Endemic species

(D) Pioneer species

54. Which one of the following is not included under *in-situ* conservation ?

(A) National Park

(B) Sanctuary

(C) Botanical Garden

(D) Biosphere Reserve

55. Which one of the following is a wrong statement ?

(A) Most of the forests have been lost in tropical areas.

(B) Green house effect is a natural phenomenon.

(C) Eutrophication is a natural phenomenon in fresh water lakes.

(D) Ozone in upper part of the atmosphere is harmful to animals.

56. According to Supreme Court of India, ruling with respect to 'Bharat Stage VI' Norms, from which date, these are supposed to be implemented in the country ?

(A) 1st April, 2020

(B) 1st June, 2021

(C) 1st January, 2021

(D) 10th December, 2020

Space For Rough Work

Z@LLEGE.in

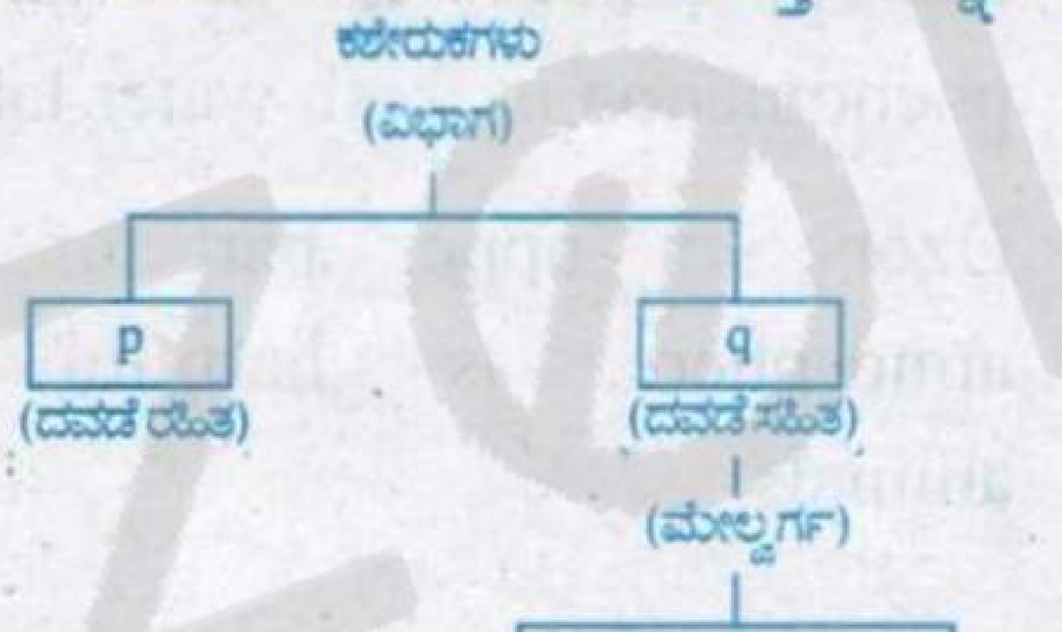
57. ಪಟ್ಟಿ-I ರಲ್ಲಿರುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ-II ರಲ್ಲಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

ಪಟ್ಟಿ-I	ಪಟ್ಟಿ-II
(1) ಫೈಕೋಮೈಸಿಟಸ್	(p) ಪೆನಿಸಿಲಿಯಮ್
(2) ಆಸ್ಕೋಮೈಸಿಟಸ್	(q) ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯ
(3) ಬೆಸಿಡಿಯೊಮೈಸಿಟಸ್	(r) ಆಲ್ಬುಗೊ
(4) ಡ್ಯುಟೆರೊಮೈಸಿಟಸ್	(s) ಪಕ್ಸಿನಿಯ

ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ :

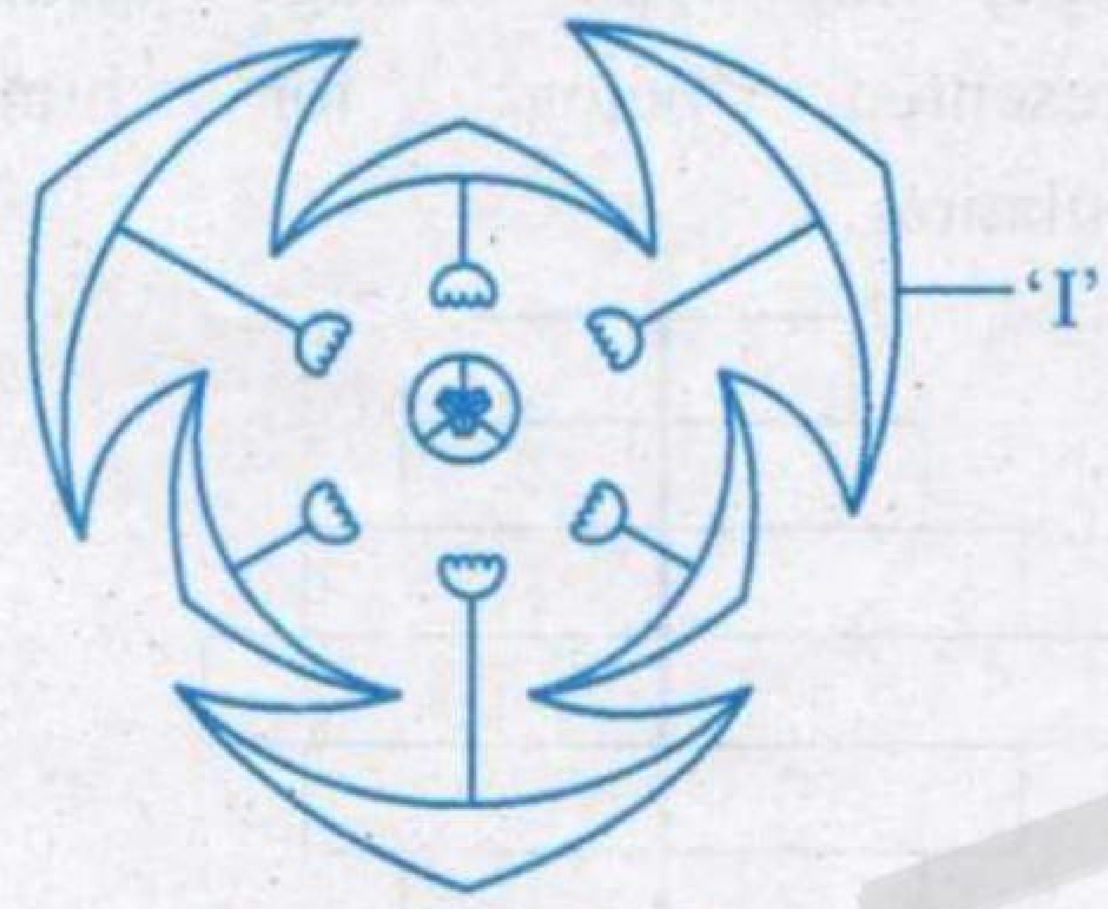
(A) (1) - (p), (2) - (s), (3) - (r), (4) - (q)
(B) (1) - (q), (2) - (p), (3) - (s), (4) - (r)
(C) (1) - (r), (2) - (p), (3) - (q), (4) - (s)
(D) (1) - (r), (2) - (p), (3) - (s), (4) - (q)

58. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಸರಳ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹಾಗೂ ಬಾಕ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗುವಂತಹ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.



(A) p – ಎಗ್ನಾತ, q – ಗ್ನಾತೊಸ್ಟೊಮಾಟ, r – ಪೈಸ್ಸಸ್, s – ಟೆಟ್ರಾಪೋಡ
(B) p - ಗ್ನಾತೊಸ್ಟೊಮಾಟ, q - ಎಗ್ನಾತ, r - ಟೆಟ್ರಾಪೋಡ, s - ಪೈಸ್ಸಸ್
(C) p - ಟೆಟ್ರಾಪೋಡ, q - ಪೈಸ್ಸಸ್, r - ಗ್ನಾತೊಸ್ಟೊಮಾಟ, s - ಎಗ್ನಾತ
(D) p - ಎಗ್ನಾತ, q - ಗ್ನಾತೊಸ್ಟೊಮಾಟ, r - ಟೆಟ್ರಾಪೋಡ, s - ಪೈಸ್ಸಸ್

59. ಈ ಪುಷ್ಪನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೂವಿನ ಭಾಗ 'I' ನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



(A) ಪುಪ್ಪಪತ್ರಕ (Sepal)
(B) ಪುಷ್ಪದಳ (Petal)
(C) ಪುಷ್ಪ ಪತ್ರದಳ (Tepal)
(D) ಪುಷ್ಪಾವರಣ (Perianth)

60. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ, ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ತನ್ನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ದಾಸವಾಳ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆಶ್ಚರ್ಯವೆಂಬಂತೆ, ಕೇವಲ ಹುಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕಿರಬಹುದಾದ ಕಾರಣ

(A) ಹುಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರ್ಣರಂಧ್ರಗಳಿರುತ್ತವೆ.
(B) ಹುಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದ ಮೀಸೋಫಿಲ್ ಇರುತ್ತದೆ.
(C) ಹುಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬುಲ್ಲಿಫಾರಮ್ ಕೋಶಗಳಿರುತ್ತವೆ.
(D) ವೇಗದಿ ಸಾಗುವ ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆಯಿಂದಾಗಿ

ZOLLEGE.in

57. Match the following classes of Fungi (Column-I) with the examples (Column-II).

Column-I		Column-II	
(1)	Phycomycetes	(p)	Penicillium
(2)	Ascomycetes	(q)	Alternaria
(3)	Basidiomycetes	(r)	Albugo
(4)	Deuteromycetes	(s)	Puccinia

Choose the correct option :

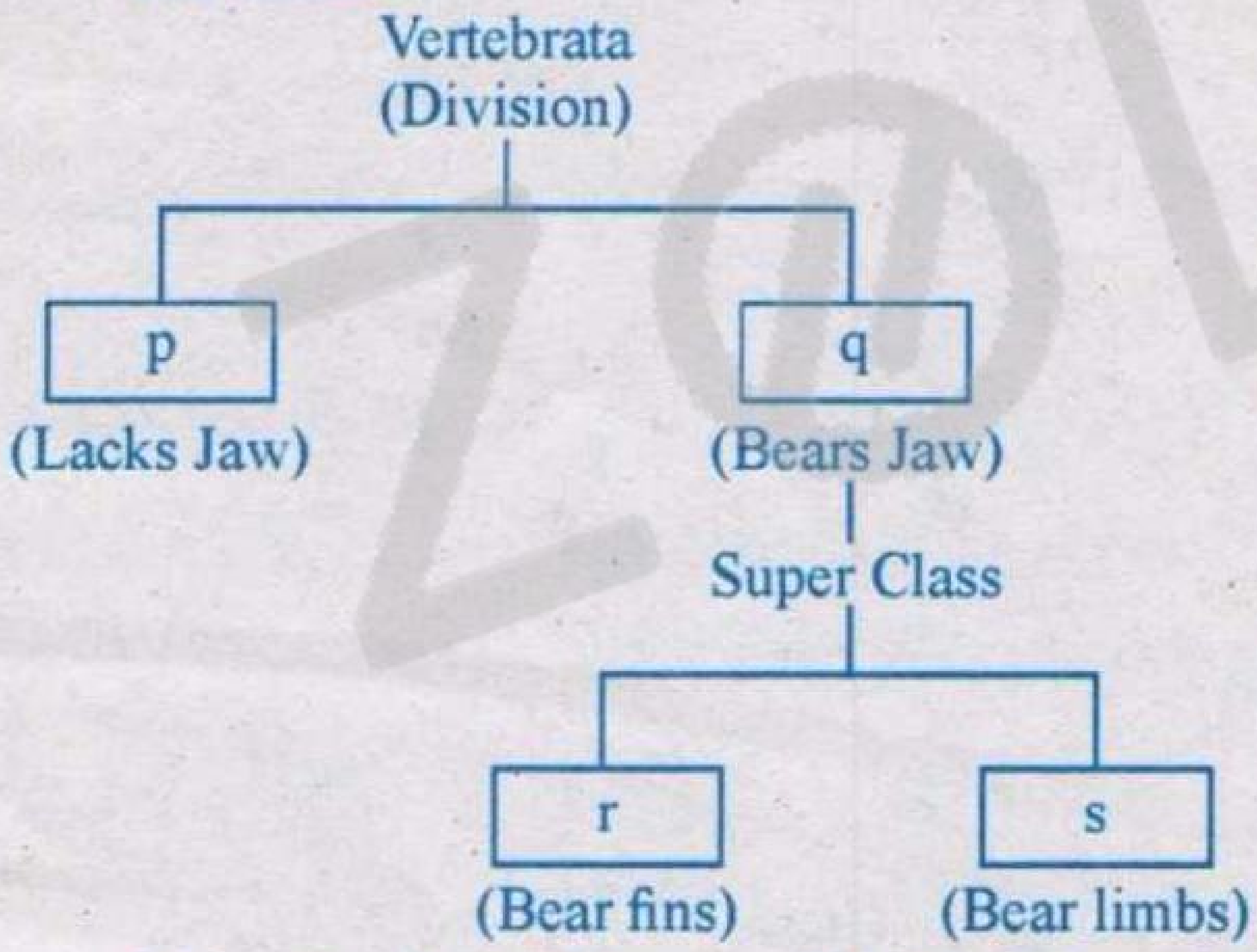
(A) (1) - (p), (2) - (s), (3) - (r), (4) - (q)

(B) (1) - (q), (2) - (p), (3) - (s), (4) - (r)

(C) (1) - (r), (2) - (p), (3) - (q), (4) - (s)

(D) (1) - (r), (2) - (p), (3) - (s), (4) - (q)

58. Observe the following simplified scheme and choose the correct option that matches with the letters given in the boxes.



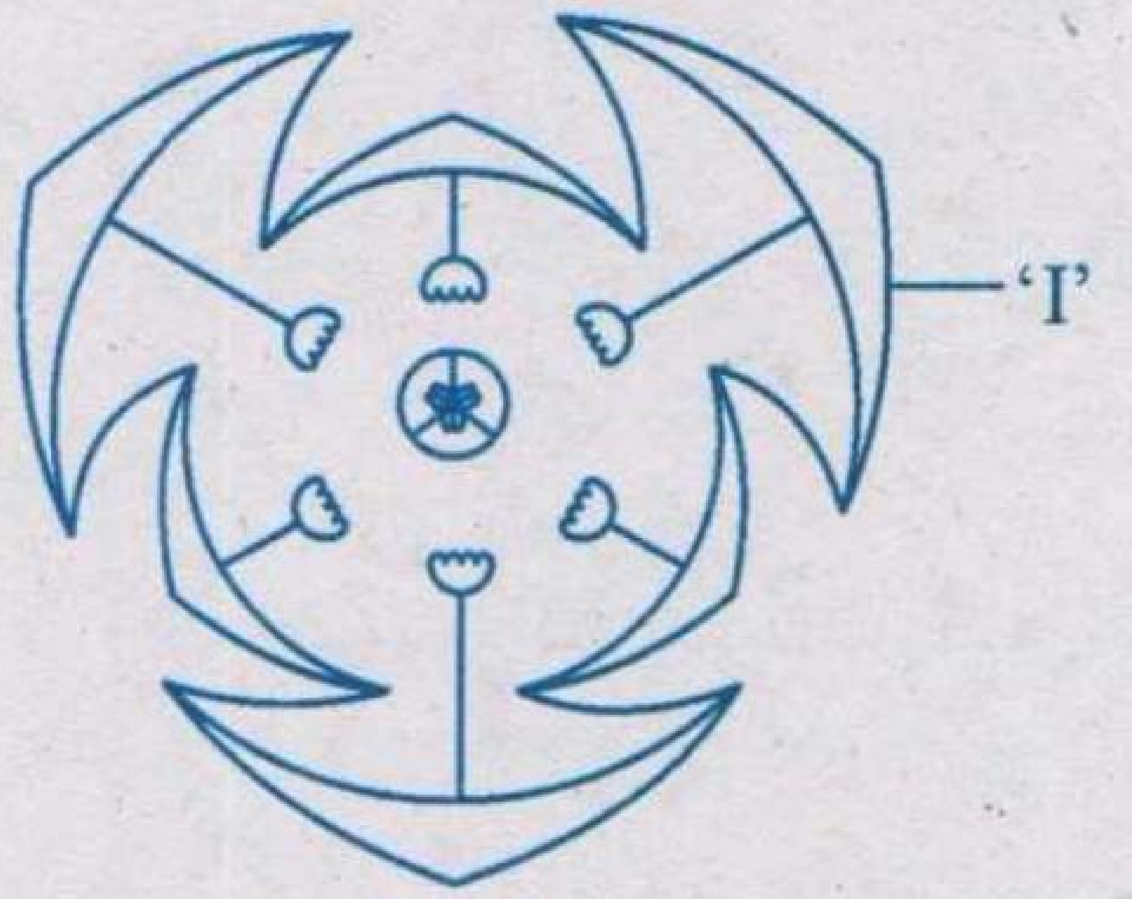
(A) p - Agnatha, q - Gnathostomata, r - Pisces, s - Tetrapoda

(B) p - Gnathostomata, q - Agnatha, r - Tetrapoda, s - Pisces

(C) p - Tetrapoda, q - Pisces, r - Gnathostomata, s - Agnatha

(D) p - Agnatha, q - Gnathostomata, r - Tetrapoda, s - Pisces

59. Identify the floral unit 'I' in the given floral diagram.



(A) Sepal

(B) Petal

(C) Tepal

(D) Perianth

60. A student observes grass and Hibiscus plants in his garden during noon. To his surprise, only the leaves of grass were found rolled inwards. The reason could be

(A) presence of more number of stomata on the grass leaves.

(B) undifferentiated mesophyll in grass leaves.

(C) presence of Bulliform cells in the grass leaves.

(D) due to higher rate of transpiration.

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

Space For Rough Work

Z@LLEGE.in

Z@LLEGE.in

Space For Rough Work

ZOLLEGE.in

1B0730K (DAY-1, FIRST SESSION)

SUBJECT CODE	TIME	Question Booklet	
		VERSION CODE	SERIAL NUMBER
B	10.30 AM TO 11.50 AM	A-1	

TOTAL DURATION	MAXIMUM TIME FOR ANSWERING	MAXIMUM MARKS	Total No. of Questions	MENTION YOUR CET NUMBER
80 Minutes	70 Minutes	60	60	

DOs:

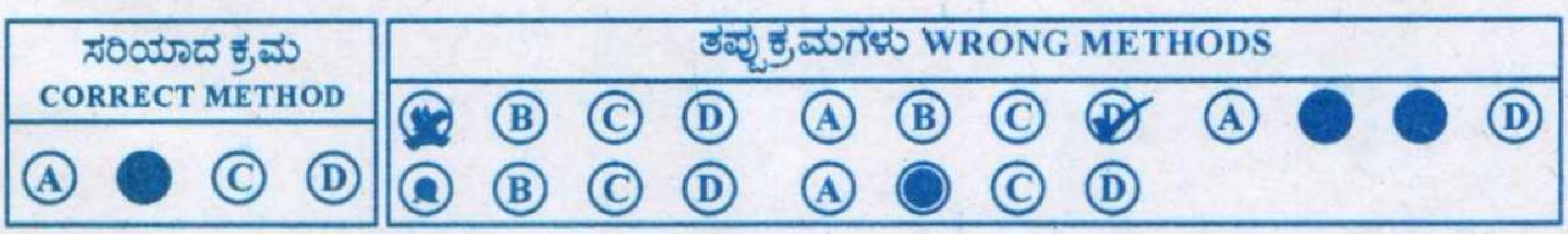
1. This question booklet is issued to you by the room invigilator after **10.30 am**.
2. Check whether the CET Number has been entered and shaded in the respective circles on the OMR answer sheet.
3. The version code and serial number of this question booklet should be entered on the OMR answer sheet and the respective circles should also be shaded completely.
4. The Version Code and Serial Number of this question booklet should be entered on the Nominal Roll without any mistakes.
5. Compulsorily sign at the bottom portion of the OMR answer sheet in the space provided.

DONTs:

1. **THE TIMING AND MARKS PRINTED ON THE OMR ANSWER SHEET SHOULD NOT BE DAMAGED / MUTILATED / SPOILED.**
2. The **3rd 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 or start answering on the OMR answer sheet.

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. In case of usage of signs and symbols in the questions, the regular textbook connotation should be considered unless stated otherwise.
2. This question booklet contains **60** questions and each question will have one statement and four different options / responses & out of which you have to choose one correct answer.
3. After the **3rd Bell rings at 10.40 am**, remove the paper seal 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 by a complete test booklet. Read each item and start answering on the OMR answer sheet.
4. Completely **darken / shade** the relevant circle with a **blue or black ink ballpoint pen against the question number on the OMR answer sheet.**



5. 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.
6. Use the space provided on each page of the question booklet for Rough Work. Do not use the OMR answer sheet for the same.
7. **Last Bell will ring 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.
8. Hand over the **OMR answer sheet** to the room invigilator as it is.
9. After separating the top sheet (Office copy), the invigilator will return the bottom sheet replica (Candidate's copy) to you.

NOTE : In case of any discrepancy between English and Kannada Versions, the Eng

ZOLLEGE.in