ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ

ಘಟಕ -ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ

ಸಮಯ :45 ನಿಮಿಷ **ಅಂಕಗಳು-20**

ಪ್ರಶ್ನೆ -I ಕೆಳಗಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 2*1=2

1. ಒಂದು ಪ್ರೋಟಿನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ವಸ್ತು

ಎ) ಕಿಣ್ವ ಬಿ) ವಂಶವಾಹಿ ಸಿ) ಹಾರ್ಮೋನ್ ಡಿ) ಅನುವಂಶೀಯತೆ

2.ಮಾನವನಲ್ಲಿ --------ರಿಂದ ಪಡೆದ ವರ್ಣತಂತುವಿನಿಂದ ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಎ) ತಾಯಿ ಬಿ) ತಂದೆ ಸಿ) ತಂದೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಡಿ) ಇಬ್ಬರೂ ಅಲ್ಲ.

ಪ್ರಶ್ನೆ- II ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2*1=2

3. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಎಂದರೇನು ?

4. ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವರ್ಣತಂತು ಜೋಡಿಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ?

ಪ್ರಶ್ನೆ -III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 2-3 ವಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 3*2=6

5.ರಚನಾನುರೂಪಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ

6.ದುರ್ಬಲ ಗುಣ ಎಂದರೇನು?

7.ವಿಕೃತಿ ಎಂದರೇನು?

ಪ್ರಶ್ನೆ- IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 3-4 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2*3=6

8.ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಗುಣವು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ?

9.ಮೆಂಡಲ್ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಕೊಂಡನು?

ಪ್ರಶ್ನೆ- V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 5-6 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1*4=4

10. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಗುಣಗಳ ಸ್ವತಂತ್ರ ಅನುವಂಶಿಯತೆ ಬೀಜಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ತಿಳಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

(ದ್ವಿತಳಿಕರಣ ಪ್ರಯೋಗದ F_2 ಪೀಳಿಗೆಯ ಚೆಕ್ಕರ್‌ಬೋರ್ಡ್ ರಚಿಸಿರಿ)

ಘಟಕ –ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ

ಸಮಯ :45 ನಿಮಿಷ **ಅಂಕಗಳು–20**

ಪ್ರಶ್ನೆ –I ಕೆಳಗಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 2*1=2

1. 220 V ಜನರೇಟರ್‌ಗೆ ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ.ಆಬಲ್ಬನಲ್ಲಿ 0.5A ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ ಪ್ರವಹಿಸಿದರೆ ಆ ಬಲ್ಬನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಷ್ಟು?

   ಎ) 220 W ಬಿ) 110 W ಸಿ)50 W ಡಿ) 100 W

2.ಮುಚ್ಚಿದ ಪ್ಲಗ್ ಕೀಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಕೇತದಿಂದ ಸುಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

   ಎ) ( ) ಬಿ) –( )– ಸಿ) –(*)– ಡಿ) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

ಪ್ರಶ್ನೆ– II ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2*1=2

3. ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅಮ್ಮೀಟರ್ ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು ?

4. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಂದರೇನು?

ಪ್ರಶ್ನೆ –III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 2–3 ವಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 3*2=6

5.ಸರಣಿ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ರೋಧಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

6.ಓಮ್‌ನ ನಿಯಮವನ್ನು ಸಮೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ನಿರೂಪಿಸಿ.

7.ವಾಹಕದ ರೋಧವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

ಪ್ರಶ್ನೆ– IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 3–4 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2*3=6

8.ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.ಎ)ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳ ತಂತಿಗಳಲ್ಲಿ ಟಂಗಸ್ಟನನ್ನು ಬಹುತೇಕ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಿ) ಗೃಹಬಳಕೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದ ಜೋಡನೆಯಲ್ಲಿ ಸರಣಿಕ್ರಮ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಿ) ವಿದ್ಯುತ್ ತಾಪನ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹಕಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಲೋಹಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮಿಶ್ರ ಲೋಹಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

9.ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ಹೀಟರ್, ವಿದ್ಯುತ್ ಮೂಲದಿಂದ 6A ವಿದ್ಯುತ್ ಸೆಳೆಯುವಾಗ ಅದರ ತುದಿಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಭವಾಂತರವು 80V ಆಗಿದ್ದು ಸದರಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ಹೀಟರ್‌ನ ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು 120V ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಆ ವಿದ್ಯುತ್‌ಹೀಟರ್ ಸೆಳೆಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ ಎಷ್ಟು?

ಪ್ರಶ್ನೆ– V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 5–6 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1*4=4

10. ಎ) ಸರಣಿ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ರೋಧಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

ಬಿ) ಸರಣಿ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ರೋಧಕಗಳು R_1–2 ಓಮ್, R_2 –3 ಓಮ್, R_3–4ಓಮ್ ಹಾಗೂ ವಿಭವಾಂತರ 12V ಆದರೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಟ್ಟು ರೋಧ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.