



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲಾಪಂಚಾಯತ್

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ

ವಿಜ್ಞಾನ ಸರಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

1-4

'ಸಂಕಲ್ಪ'

ಉನ್ನತ ಫಲಿತಾಂಶದಡೆಗೆ

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ

2024-25

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ , ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ ಬೆಂಗಳೂರು

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ಸರಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ-1

ಅಂಕಗಳು-40

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ 2024-25

ಭಾಗ-A ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ (ಅಂಕಗಳು-14)

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ 2X1=2

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್/ಗಂಟೆ ಎಂಬ ಏಕಮಾನದಿಂದ ಅಳೆಯುವರು?

A. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ B. ಶಕ್ತಿ C. ಬಲ D. ರೋಧಶೀಲತೆ

2. ಒಂದು ವೋಲ್ಟ್‌ನ ಮೌಲ್ಯ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮ

A. ಒಂದು ಜೌಲ್ B. ಒಂದು ಜೌಲ್ /ಕೂಲಂಬ್ C. ಒಂದು ಜೌಲ್ /ಸೆಕೆಂಡ್ D. ಒಂದು ಕೂಲಂಬ್ /ಮೀಟರ್

II. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 2-3ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2X2=4

3. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಐರನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಾಹಕವು ಲೋಹವಲ್ಲ ಆದರೆ ಮಿಶ್ರಲೋಹವೊಂದರಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

4. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್‌ಕೋಶ, ಪ್ಲಗ್ ಕೀ, ಒಂದು ಅಮ್ಮೀಟರ್, ಸರಣಿ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ 2Ωನ ರೋಧಕ ಅದರೊಂದಿಗೆ 4Ωನ 2 ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಒಂದು ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

III. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 3-4 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X3=3

5. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅಮ್ಮೀಟರ್ ಒಂದನ್ನು ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ? 5 ರೋಧಕಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದು 1/5 Ω ವಿಭವಾಂತರ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅದರಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಗರಿಷ್ಠ ರೋಧವೆಷ್ಟು?

III. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 4-6 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X5=5

6. ಜೌಲನ ಉಷ್ಣೋತ್ಪಾದನಾ ನಿಯಮವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ತತ್ವವನ್ನಾದರಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ವಿವರಿಸಿ.

ಭಾಗ-B ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ (ಅಂಕಗಳು -12)

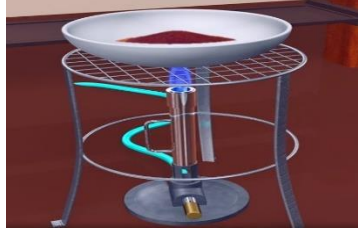
I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 1X1=1

7.  $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$  ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ಯಾವ ವಿಧದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ?

- A. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ                      B. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ  
C. ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ                      D. ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

II. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 1-2 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2X1=2

8.



ಇಲ್ಲಿ ಯಾವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ? ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲು ಕಾರಣವೇನು?

9. ಬಿಸಿಮಾಡುವುದರಿಂದ 'X' ಎಂಬ ಸಂಯುಕ್ತವು 'Y' ಎಂಬ ಕಂದು ಹೊಗೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಇತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. X, Y ಅನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಇದು ಯಾವ ರೀತಿಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

III. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 2-3 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X2=2

10. ನೀರಿನ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 3-4 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X3=3

11. a. 'X' ಎಂಬ ಸಂಯುಕ್ತವು ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಯಾವ ವಿಧದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ. ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

b. 'A' ಎಂಬ ರಿಬ್ಬನ್ ಅನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗ 'B' ಎಂಬ ಬಿಳಿ ಪೌಡರ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆ 4 ವಿಧದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

C. 'Z' ಎಂಬ ಸಂಯುಕ್ತದ ವಿಭಜನೆಯಿಂದ 'W'ಎಂಬ ಉತ್ಪನ್ನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. Z ಮತ್ತು W ಅನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 4 -6 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X4=4

12. a. ಅಂತರುಷ್ಟಕ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಬಹಿರುಷ್ಟಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳೆಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

b. ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

1. ಬೇರಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ

ಉತ್ಪನ್ನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

2. ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣವು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವೇಗವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿ ಅರಳಿದ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಭಾಗ-C ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ 14 ಅಂಕಗಳು

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.1X1=1

13. ನಮ್ಮ ಜಠರದಲ್ಲಿ HCl ಅಮ್ಲದ ಪಾತ್ರ

A. ಜಠರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು B. ಕೊಬ್ಬಿನ ಎಮಲ್ಷೀಕರಣ

C. ಜಠರದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು D. ಆಹಾರವನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಿಸುವುದು

II. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 1-2 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X1=1

14. ಹೆಚ್ಚಿನ ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಡೆಸಿದಾಗ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಸ್ನಾಯು ಸೆಡೆತ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

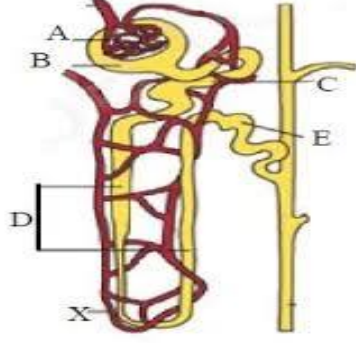
III. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 2-3 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X2=2

15. ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಗಾಳಿಗೂಡುಗಳಿಗೂ (ಆಲ್ವಿಯೋಲೈ) ಮತ್ತು ಮೂತ್ರಕೋಶದ ನೆಫ್ರಾನ್‌ಗಳಿಗೂ ಅವುಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 3-4 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2X3=6

16. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಎಂದರೇನು? ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

17. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'A' ಮತ್ತು 'B' ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



IV. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು 4-6 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X4=4

18. ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A. ಹೃದಯದಿಂದ ರಕ್ತವನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವ ರಕ್ತನಾಳ

B. ಹೃದಯವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಸ್ನಾಯುವಿಕ ಭಿತ್ತಿ.

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ ಬೆಂಗಳೂರು  
ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಸರಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ-2 ಅಂಕಗಳು-40

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ 2024-25

ಭಾಗ-A ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ (ಅಂಕಗಳು-14)

I. ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 2X1=2

1. ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ಎಡ್‌ಗೈನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ, ತೋರುಬೆರಳು ಈ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ:

ಎ) ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ ಬಿ) ಚಲನೆ ಸಿ) ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ ಡಿ) ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕು

2) ಗೃಹಬಳಕೆ ವೈರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ತಂತಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರೇಷಿಂಗ್:

ಎ) 5 ಎ ಬಿ) 15 ಎ ಸಿ) 50 ಎ ಡಿ) 240 ಎ

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು - ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2X2=4

3) ನಿಖಿಲ್ ಅನೇಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಸಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇದು ಸುರಕ್ಷಿತ ಅಭ್ಯಾಸವೇ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

4) ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಸುರಳಿಯ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲೂ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಲರೇಖೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು - ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X3=3

5) ನೀವು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತವನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುತ್ತೀರಿ, ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಯಾವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ?

IV . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಐದು - ಆರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X5=5

6)i) ವಿದ್ಯುತ್ ಇಸ್ಪಿಪಟ್ಟಿಗೆನಂತಹ ಲೋಹೀಯ ದೇಹಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳು ಭೂಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ. ಕಾರಣ ವಿವರಿಸಿ.

ii) ಗೃಹಬಳಕೆ ವೈರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಏಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

iii) ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಕಂಡಲದ ನೇರತಂತಿ ಮತ್ತು ತಟಸ್ಥತಂತಿಯ ನಡುವಿನ ವಿಭವಾಂತರ ಎಷ್ಟು?

ಭಾಗ -2 ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ - 12 ಅಂಕಗಳು

VI. ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1X1=1

7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಮ್ಲವು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಕವಚದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಅನ್ನು ಕರಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಎ) ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಬಿ) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಸಿ) ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಡಿ) ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

VII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2X1=2

8. ಟೂಥ್ ಪೇಸ್ಟ್ ಗಳು ದಂತ ಕ್ಷಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಹೇಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ ?

9. ಚೆಲುವೆಪುಡಿಯನ್ನು ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ , ಏಕೆ ?

VIII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು - ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X2=2

10.  $AX + BOH \rightarrow BX + AOH$  ,

ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

ಎ) ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಯಾವ ವಿಧಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ ಯಾಗಿದೆ?

ಬಿ) ಮೇಲಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

IX . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು - ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X3=3

11. ಸತುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

X . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಐದು - ಆರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X4=4

12. ಎ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲವಣಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

1) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್ 2) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ

ಬಿ) ಆಮ್ಲ ಮಳೆ ಎಂದರೇನು? ಆಮ್ಲ ಮಳೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು?

ಭಾಗ -3 ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ - 14 ಅಂಕಗಳು

XI. ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1X1=1

13. ಬೀಜ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ವೇಗವಾದ ಕೋಶವಿಭಜನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನ್ \_\_\_\_\_

ಎ) ಅಬ್ಸಿಸಿನ್ ಆಮ್ಲ ಬಿ) ಸೈಟೋಕೈನಿನ್ ಸಿ) ಜಿಬ್ಬರ್ ಲಿನ್ ಡಿ) ಆಕ್ಸಿನ್

XII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X1=1

14. ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ ?

XIII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು - ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2X1=2

15. ಐಚ್ಛಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು ? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ

16. ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತನೆ ಎಂದರೇನು ?

XIV . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು - ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2X3=6

17 . ಅದೃಶ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಕುಬ್ಜತೆ ಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು ?

ಅ) ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಯಾವುದು ?

18. ಅ) ನರಕೋಶದ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಆ) ಸಂಸರ್ಗ ಎಂದರೇನು?

XV . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಐದು - ಆರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X4=4

19. ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ನೀಳಭೇದದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

\*\*\*\*\*



ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ ಬೆಂಗಳೂರು  
ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಸರಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ-3 ಅಂಕಗಳು-40

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ 2024-25

ಭಾಗ-A ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ (ಅಂಕಗಳು-14)

I. ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

3x1=3

1. ಬೆಳಕನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಗೋಳಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಗಳು

- ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರ
- ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣ
- ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ
- ಪೀನ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ

2. ನಿರಪೇಕ್ಷ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಹೋಲಿಸಲ್ಪಡುವ ಎರಡು ಮಾಧ್ಯಮಗಳು

- ನಿರ್ವಾತ ಮತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾಧ್ಯಮ
- ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾಧ್ಯಮ
- ಮಾಧ್ಯಮ 1 ಮತ್ತು ಮಾಧ್ಯಮ 2
- ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಾತ

3. ಮಸೂರದ ಸಂಗಮ ಬಿಂದು ಮತ್ತು ವಸ್ತುವಿನ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು

- ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ದೂರ      b. ವಸ್ತು ದೂರ
- ಸಂಗಮ ದೂರ      d. ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯ

II. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1x2=2

4. ಮಸೂರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ

5. ವರ್ಧನೆ ಎಂದರೇನು?

III. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1x2=2

6. ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ "C" ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಹಿಂದೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
7. ಪೀನ ಮಸೂರದ "2F<sub>1</sub>" ನಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
8. ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ

IV ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

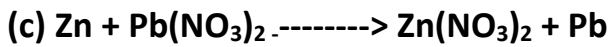
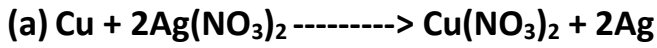
1x2=2

9. 30 cm ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಪೀನ ಮಸೂರದ ದರ್ಪಣದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ 20 cm ದೂರದಲ್ಲಿ 5 cm ಎತ್ತರವಿರುವ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಇರಿಸಿದೆ. ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ, ಸ್ವಭಾವ, ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಭಾಗ -2 ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ - 12 ಅಂಕಗಳು

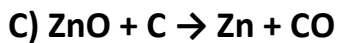
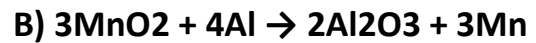
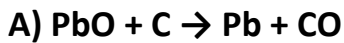
I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ:

1. ಕೆಳಕಂಡ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಅತ್ಯಧಿಕ ಕ್ರಿಯಾಕಾರತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು



ಎ) Ag      ಬಿ) Pb      ಸಿ) Cu      ಡಿ) Zn

2. ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಲೋಹಗಳು ಉತ್ತಮ ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಿ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ



3. ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ತವರದಿಂದಾಗಿರುವ ಮಿಶ್ರಲೋಹ

ಎ). ಹಿತ್ತಾಳೆ ಬಿ) ಬೆಸುಗೆ ಲೋಹ ಸಿ) ಕಂಚು ಡಿ) ಕಲೆರಹಿತ ಉಕ್ಕು

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1x2=2

4. ಲೋಹಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ 2 ಭೌತ ಗುಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5. ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ 2 ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

2x2=4

6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

ಎ) ಲೋಹಗಳನ್ನು ಅಡುಗೆ ಪಾತ್ರೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬಿ) ಸೋಡಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು ನೀಮೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುತ್ತಾರೆ.

7. ಕಾಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹುರಿಯುವಿಕೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

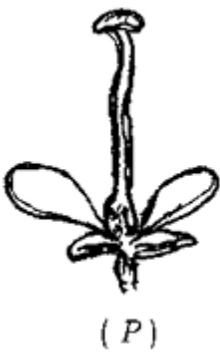
3x1=3

8. ಲೋಹದೊಂದಿಗೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

ಭಾಗ -3 ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ - 14 ಅಂಕ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ:

1. ಕೆಳಗಿನ ಹೂವಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಬಹುದಾದ ಹೂವು



(P)



(Q)



(R)

(A) "P" ಮಾತ್ರ

(B) "R" ಮಾತ್ರ

(C) "P" ಮತ್ತು "R"

(D) "Q" ಮಾತ್ರ

2. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಲೈಂಗಿಕವಾಗಿ ಹರಡುವ ರೋಗಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ  
(ಎ) ಏಡ್ಸ್ (ಬಿ) ವಾರ್ಷ್ (ಸಿ) ಸಿಫಿಲಿಸ್ (ಡಿ) ಮಲೇರಿಯಾ

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

1x3=3

3. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ DNA ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಏನು?
4. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ.
5. ದ್ವಿವಿದಳನ ಮತ್ತು ಬಹು ವಿದಳನದ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

2x3=6

6. ಕಾರಣ ನೀಡಿ : ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಸಮವಲ್ಲ.
7. ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸಿ:  
(ಎ) ಪ್ಲಾನೇರಿಯಾ (ಬಿ) ರೈಜೋಪಸ್ (iii) ಸ್ಪಿರೋಗೈರಾ (iv) ಹೈಡ್ರಾ
8. ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೂಳೆಯುವಿಕೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

3x1=3

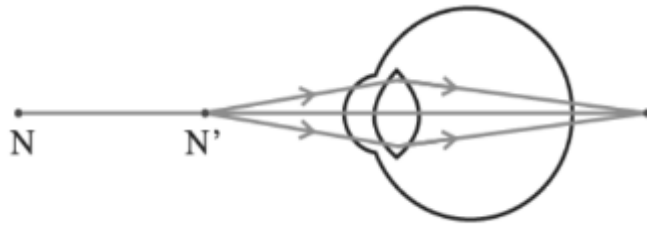
9. ಎ) ವೃಷಣಗಳು ಕಿಬ್ಬೊಟ್ಟೆಯ ಕಿಬ್ಬೊಟ್ಟೆಯ ಹೊರಗೆ ವೃಷಣಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಇರುತ್ತವೆ?  
(ಬಿ) ಫಲೀಕರಣದ ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ?  
ಅಥವಾ  
ಎ) ಜರಾಯು ಎಂದರೇನು?  
ಬಿ) "ಮಾನವ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ, ಜರಾಯು ಭ್ರೂಣದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ." ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.  
ಸಿ) ಪ್ರೋಸ್ಟೇಟ್ ಗ್ರಂಥಿ ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಕೋಶಿಕೆಯ ಪಾತ್ರವೇನು?

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ ಬೆಂಗಳೂರು  
ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಸರಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ-4 ಅಂಕಗಳು-40

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ 2024-25

ಭಾಗ-ಎ: ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ (14 ಅಂಕಗಳು)

- I 1X1=1
1. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ  
ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡುವಾಗ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ  
A] ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.  
C] ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.  
B] ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರದ ವಕ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.  
D] ಕಣ್ಣಿನ ಸಿಲಿಯರಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕುಗ್ಗುತ್ತವೆ.
- II 2X1=2
2. ಭೂಮಿಯ ವಾಯು ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನದಿಂದ ಕಂಡುಬರುವ ಯಾವುದಾದರೂ 2 ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.  
3. ಟೆಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮ ಎಂದರೇನು ?
- III 2X4=8
4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.  
ಸಮೀಪದೃಷ್ಟಿಯ ಕಣ್ಣು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು 1.2 ಮೀ ಆಚೆಗಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಸರಿಯಾದ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಮಸೂರದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದು?  
5. ಸೂರ್ಯೋದಯದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನು ಕೆಂಪಾಗಿ ಆದರೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಕಾಣಲು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ  
6. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಚಿತ್ರವು ಸೂಚಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿದೋಷವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮಸೂರವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



7. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕಾಮನ ಬಿಲ್ಲು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

IV

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X3=3

8.

ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ರೋಹಿತದ ಪುನರ್ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಕೆಳಗಿನ

ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

- ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಗುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣ
- ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಬಾಗುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣ

ಭಾಗ ಬಿ: ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ (12 ಅಂಕಗಳು)

V

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

2X1=2

1.

ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಳಸುವ ಕ್ರಿಯಾವರ್ಧಕ.

(A) ಕಬ್ಬಿಣ (B) ನಿಕಲ್ (C) ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ (D) ಕಾರ್ಬನ್

2.

ಬ್ರೂಟೆನೋನ್ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ. ಇದರಲ್ಲಿನ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪೆಂದರೆ

(A) ಕೀಟೋನ್ (B) ಅಲ್ಡಿಹೈಡ್ (C) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್  
(D) ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ

VI

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ

1X1=1

3.

ಸಮಾಂಗತೆ ಎಂದರೇನು?

VII

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3X2=6

4.

ಇವುಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಕೊಡಿ.

a) ಅಡುಗೆ ಅನಿಲ ಉರಿಯುವಾಗ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹಳದಿ ಜ್ವಾಲೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

b) ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಇಂಧನಗಳಿಗಿಂತ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಇಂಧನಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ.

5.

ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿ ಎಂದರೇನು? ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಲಕ್ಷಣ ಬರೆಯಿರಿ.

6.

ಸೈಕ್ಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಸೈಕ್ಲೋ ಹೆಕ್ಸೇನ್‌ನ ರಚನೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?

VIII

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ

1X3=3

7.

a) ಸಾಬೂನು ಕೊಳೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

b) ಗಡುಸು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಮಾರ್ಜಕಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ ಏಕೆ?

ಭಾಗ-ಸಿ: ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ (14 ಅಂಕಗಳು)

IX

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

1X1=1

1.

ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ರೂಪಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ:

ಬೀಜದ ಬಣ್ಣ	ಹೂವಿನ ಸ್ಥಾನ
ಹಸಿರು (G)	ಎಲೆಯ ಕಂಕುಳ (A)
ಹಳದಿ (g)	ಕಾಂಡದ ತುದಿ (a)

ಹಸಿರು ಬೀಜ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ ಗುಣದ ಸೂಚಕವೆಂದರೆ,

(A) gGAa (B) GgAa (C) GgAA (D) Ggaa.

X ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ 2X1=2

2. ಪ್ರಬಲ ಗುಣಗಳು ಎಂದೇನು?
3. ಪುರುಷ ಲಿಂಗವರ್ಣತಂತುಗಳು ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯ ಲಿಂಗವರ್ಣತಂತುಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

XI ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2X2=4

4. "ತಂದೆಯಿಂದ ಅನುವಂಶೀಯವಾಗುವ ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ" ವಿವರಿಸಿ.
5. ಅನುವಂಶಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

XII ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ 1X3=3

6. ಬಟಾಣಿ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಕುಬ್ಜಕ್ಕಿಂತ ಎತ್ತರದ ಲಕ್ಷಣವು ಪ್ರಬಲವಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಕರಿಸಿದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಿ:
  - a. ಪೋಷಕರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾರಣ ವಾದ ಜೀನ್ ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
  - b. F1 ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ
  - c. F2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಧಗಳ ಅನುಪಾತವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ
  - d. ತಳೀಕರಣದ ಹೆಸರೇನು?

XIII ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಐದರಿಂದ ಆರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X4=4

7. ದುಂಡಗಿನ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ (RrYy) ಬೀಜವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯವು ಅದೇ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸ್ವಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೇಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:
  - a. F2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಚಕ್ರ ಬೋರ್ಡ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ
  - b. F2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದೊರೆತ ವಿಧಗಳ ಅನುಪಾತವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ
  - c. ತಳೀಕರಣದ ಹೆಸರೇನು?

