RR + PR

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-K **ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ**

Code No. : 83-K **Subject : SCIENCE**

(ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Physics, Chemistry & Biology)

(ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ / Kannada Version)

(ಹಳೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / Old Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ + ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Repeater + Private Repeater)

i) ಈ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಕಿರುಪುಸ್ತಕವು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಒಟ್ಟು 55 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ii) ಈ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಕಿರುಪುಸ್ತಕವು **ಎರಡು** ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. **ಭಾಗ – ಎ** ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು **ಭಾಗ – ಬಿ** ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

iii) ಈ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಕಿರುಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ **ಭಾಗ – ಎ** ನಲ್ಲಿ 36 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು **ಭಾಗ – ಬಿ** ನಲ್ಲಿ 19 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

iv) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

v) ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಜಾಗವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಿರಿ.

vi) ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.

vii) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೀಸದ ಕಡ್ಡಿ (ಪೆನ್ಸಿಲ್) ಯಿಂದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಾರದು. ಸೀಸದ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಉತ್ತರ ಬರೆದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. (ನಕ್ಷೆಗಳು, ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಪಟಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು).

viii) ಬಹು–ಆಯ್ಕೆ, ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು, ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕೆರೆದು ಅಳಿಸುವುದು / ತಿದ್ದಿ ಬರೆಯುವುದು / ಗುರುತಿಸುವುದು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಅನರ್ಹವಾಗುತ್ತದೆ.

ix) ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಪುಟದ ಕೆಳಗೆ **ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ** ಎಂದು ಮುದ್ರಿಸಿ ಜಾಗವನ್ನು ಬಿಡಲಾಗಿದೆ.

x) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಲಾವಕಾಶ ನೀಡಲಾಗಿದ.

xi) ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಕಿರುಪುಸ್ತಕದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಗೆರೆಯ ಪಕ್ಕದ ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಬರಹಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಾರದು.

ಭಾಗ – ಎ

(ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : $10 \times 1 = 10$

1. ಡೈನಮೋದ ತತ್ವ

(A) ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮ (B) ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪರಿಣಾಮ

(C) ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆ (D) ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಉಷ್ಣ ಪರಿಣಾಮ

2. ಭಾರತದ ಪ್ರಥಮ ಉಪಗ್ರಹದ ಹೆಸರು

(A) ಭಾಸ್ಕರ-I (B) ಆರ್ಯಭಟ

(C) ರೋಹಿಣಿ-RH-75 (D) ಇನ್ಸಾಟ್-3E

3. ಪಿತ್ತಕೋಶದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ತರಂಗ

(A) ಶ್ರವಣಾತೀತ ತರಂಗ (B) ಅವಗೆಂಪು ತರಂಗ

(C) ಗಾಮಾ ತರಂಗ (D) ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗ

4. ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಗ್ರಹಕ್ಕಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ನಿಯಮ

(A) ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮ (B) ಕೆಪ್ಲರ್‌ನ ಎರಡನೆಯ ನಿಯಮ

(C) ಕೆಪ್ಲರ್‌ನ ಮೂರನೆಯ ನಿಯಮ (D) ಕೆಪ್ಲರ್‌ನ ಒಂದನೆಯ ನಿಯಮ

5. ಬೆಳಕಿನ ಆಕರದ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಪಲ್ಲಟ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದರಿಂದ ತೀರ್ಮಾನಿಸುವ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಬೆಳಕಿನ ಆಕರವು

(A) ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ

(B) ನಮ್ಮಿಂದ ದೂರಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ

(C) ನಮ್ಮ ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ

(D) ಹೆಚ್ಚು ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದಂತೆ ತೋರುತ್ತದೆ

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಮುಗ್ಗಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ

(A) ಎಲ್.ಇ.ಡಿ. ದೀಪಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು

(B) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು

(C) ಸರಳ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿ

(D) ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸ್ಫೋಟ

7. ಗಡಸು ನೀರನ್ನು ಮೆದುಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸಂಯುಕ್ತ

(A) ಸೋಡಿಯಂ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್ (B) ಸಿಲಿಕಾ

(C) ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕಾರ್ಬೈಡ್ (D) ಸೋಡಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್

8. ಅತ್ಯಂತ ಸರಳವಾದ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗೆ ಉದಾಹರಣೆ

(A) ಬ್ಯೂಟೇನ್ (B) ಪ್ರೋಪೇನ್

(C) ಮೀಥೇನ್ (D) ಇಥೈನ್

9. ಪಾಲಿಥೀನ್‌ನನ್ನು ಇದರ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು

(A) ಮೊಹರುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ (B) ವೈದ್ಯಕೀಯ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

(C) ಗ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆ (D) ಕೈಚೀಲಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

10. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿಗೆ ಗಡಸುತನವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಅಯಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಜೋಡಿ

(A) $CaCl_2$ ಮತ್ತು $MgCl_2$

(B) Na_2CO_3 ಮತ್ತು $Mg\,CO_3$

(C) $Ca(OH)_2$ ಮತ್ತು $Mg(OH)_2$

(D) $NaHCO_3$ ಮತ್ತು $Mg(HCO_3)_2$

ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪದಗಳಿಂದ ತುಂಬಿ ಬರೆಯಿರಿ : $3 \times 1 = 3$

11. ಸಾಬೂನಿನೊಡನೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ನೊರೆ ಕೊಡುವ ನೀರು ....

12. ಪಾಲಿವಿನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಮಾನೊಮರ್ ಘಟಕ ....

13. ಒಂದು ಭಾರ ಪರಮಾಣುವಿನ ಬೀಜವು ಒಡೆದು ಎರಡು ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೀಜಗಳಾಗಿ ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ ....

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

14. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ **A ಪಟ್ಟಿ**ಯಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ತರಂಗಗಳನ್ನು **B ಪಟ್ಟಿ**ಯಲ್ಲಿನ ಅವುಗಳ ಅನ್ವಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ, ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಿರಿ : $4 \times 1 = 4$

A ಪಟ್ಟಿ	*B ಪಟ್ಟಿ*
a) ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗ	(i) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ
b) ಅವಗೆಂಪು ಕಿರಣ	(ii) ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ
c) ದೃಗ್ಗೋಚರ ಬೆಳಕು	(iii) ಮೂಳೆ ಮುರಿತವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು
d) ಗಾಮಾ ಕಿರಣ	(iv) ಚರ್ಮರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ
	(v) ದೂರವ್ಯಾಪ್ತಿ ಬಿಂಬಗ್ರಹಣ
	(vi) ದೂರದರ್ಶನ ಪ್ರಸಾರದಲ್ಲಿ
	(vii) ಎಕ್ಸ್‌ಪೋಸರ್ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗ ಉತ್ತರಿಸಿ : $6 \times 1 = 6$

15. ಮೋಟಾರ್ ಎಂದರೇನು ?

16. ರಾಕೆಟ್ಟುಗಳು ಆಕ್ಸೀಡಕವನ್ನು ತಮ್ಮ ಜೊತೆಗೆ ಒಯ್ಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆ ?

17. ಸ್ಫಟಿಕ ಮತ್ತು ಅಸ್ಫಟಿಕ ಸಿಲಿಕಾನುಗಳಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

18. ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು ಯಾವುವು ?

19. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಒಂದು ಸಹಜ ಅರೆವಾಹಕವಾಗಿದೆ. ಏಕೆ ?

20. ಗಡಸು ನೀರು ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯಲು ಉಪಯುಕ್ತವಲ್ಲ. ಏಕೆ ?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $9 \times 2 = 18$

21. ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ಎಂದರೇನು ? ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರಿನ ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಸಿ.

22. ಸಮರ್ಥಿಸಿ :

    (a) ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ ತಿರುವಿನ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಬಾಗುತ್ತಾನೆ.

    (b) ಏಕರೂಪ ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಿತ ಚಲನೆಯಾಗಿದೆ.

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

23. ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮದಿಂದ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

24. ಏಕಹಂತ ರಾಕೆಟ್ಟಿನ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

25. ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ಎಂದು ಭಾವಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ಬಗೆಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

26. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ :

(a) ಸೋಡಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುತ್ತಾರೆ.

(b) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಅನ್ನು ಅಡುಗೆಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

27. ಸೂರ್ಯನ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ತೇಜೋಮಂಡಲವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

28. ಇತ್ತೀಚಿಗಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಸಾಬೂನಿಗಿಂತ ಮಾರ್ಜಕಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಸಮರ್ಥನೆ ಏನು ?

29. ಎ.ಸಿ. ಡೈನಮೋದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ : $4 \times 3 = 12$

30. (a) ಗೆಲಕ್ಸಿ ಎಂದರೇನು ?

(b) ಗೆಲಕ್ಸಿಯ ಮೂರು ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

(c) ನಮ್ಮ ಗೆಲಕ್ಸಿಯ ಹೆಸರೇನು ? ಇದು ಯಾವ ವಿಧಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ?

31. (a) ರೋಹಿತದರ್ಶಕದ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

(b) ರ್‍ಯಾಲೆ ಚದರಿಕೆಗೂ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ (ಚದರಿಕೆ) ಕ್ಕೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

32. (a) 24 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ರೇಡಿಯಂ 4800 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಿಘಟನೆ ಹೊಂದಿ ನಂತರ ಉಳಿಯುವ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು ? (ರೇಡಿಯಂನ ಅರ್ಧಾಯುಷ್ಯ 1600 ವರ್ಷಗಳು)

(b) ವಿಕಿರಣ ಪಟು ರಂಜಕದ ಒಂದು ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಸಿ.

33. ಬೈಜಿಕ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಅದರಲ್ಲಿ

(i) ನಿಯಂತ್ರಕ ಸರಳು ಮತ್ತು (ii) ಮಂದಕಾರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $3 \times 4 = 12$

34. (a) ಅಂತರ್ದಹನ ಇಂಜಿನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ?

 (i) ವಕ್ರದಂಡ (ii) ಕಾರ್ಬುರೇಟರ್

 (b) ಡೀಸಲ್ ಇಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

35. ಊದು ಕುಲುಮೆಯ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

 (a) ಪೂರಕ (b) ಕಿಟ್ಟ

36. (a) ಎರಡು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಆಲ್ಕೇನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಆಲ್ಕೀನಿನ ಅಣುಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ರಚನಾಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

 (b) LPG ಯನ್ನು ಒಂದು ದಕ್ಷ ಇಂಧನ ಎಂದು ಏಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ? ಎರಡು ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

ಭಾಗ – ಬಿ

(ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : $5 \times 1 = 5$

37. ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಹೃದಯದ ಕೋಣೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

 (A) 1 (B) 2

 (C) 3 (D) 4

38. ಶರೀರದ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಮೆದುಳಿನ ಭಾಗ

 (A) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ (B) ಹೈಪೋತಲಾಮಸ್

 (C) ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೇಟ (D) ಪಾನ್ಸ್

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

39. ಮೂಳೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ನಂತರ, ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನ ಮೂಳೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹಾರ್ಮೋನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ ?

(A) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ (B) ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್

(C) ನಾರ್‌ಡ್ರಿನಲಿನ್ (D) ಪ್ಯಾರಥಾರ್ಮೋನ್

40. HIV ಸೋಂಕಿನಿಂದ, ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕುಸಿಯಲು ಕಾರಣ, HIV ಯು

(A) ಪೋಷಕ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ DNA ಅನ್ನು ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತದೆ

(B) ರಿವರ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್ಟೇಸ್ ಕಿಣ್ವ ಹೊಂದಿದೆ

(C) *ಟಿ* ಲಿಂಫೋಸೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತದೆ

(D) ಪೋಷಕ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

41. ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಪಡೆದ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ನ್ಯೂನತೆ

(A) ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ಅವಧಿ ಕಡಿಮೆ ಆಗಿರುವುದು

(B) ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಶುದ್ಧ ಗುಣ ರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಡದಿರುವುದು

(C) ಸಸ್ಯಗಳು ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ ಸಾಯುವುದು

(D) ಬೀಜಗಳ ಬಂಜೆತನ

42. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ **A ಪಟ್ಟಿ**ಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು **B ಪಟ್ಟಿ**ಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ, ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಿರಿ : $4 \times 1 = 4$

A ಪಟ್ಟಿ	***B ಪಟ್ಟಿ***
a) ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ	(i) ಸಸ್ಯದೇಹಕ್ಕೆ ಆಧಾರ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
b) ಪ್ಯಾರಂಕೈಮ	(ii) ಲವಣಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
c) ಸ್ಕ್ಲೀರಂಕೈಮ	(iii) ಸಸ್ಯದೇಹಕ್ಕೆ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
d) ಹೊರಧರ್ಮ ಅಂಗಾಂಶ	(iv) ನೀರು ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
	(v) ಆಹಾರ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
	(vi) ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ
	(vii) ನೀರನ್ನು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ : 4 × 1 = 4

43. ಪುಚ್ಛ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವಾಹಕನಾಳ ಸಹಿತ ಸಸ್ಯಗಳೆನ್ನಲು ಕಾರಣವೇನು ?

44. ಮಬ್ಬು ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ ?

45. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತಂಪುಪಾನೀಯದ ಬದಲು ಎಳನೀರಿನ ಸೇವನೆ ಉತ್ತಮ. ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

46. ಪುನರ್‌ಸಂಯೋಜಿತ DNA ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು ?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ : 6 × 2 = 12

47. ಪಕ್ಷಿಯ ದೇಹದ ಕೆಲವು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು ಅವುಗಳಿಗೆ ಹಾರಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಎರಡು ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

48. ಅನುಲೇಪಕ ಅಂಗಾಂಶದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

49. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ :

(i) ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಗ್ರಂಥಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

(ii) ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ರಸದೂತಗಳೆನ್ನುತ್ತಾನೆ.

50. ರಕ್ತದ ಗುಂಪು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾದರೂ, ರಕ್ತಪೂರಣ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ದಾನಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಕೆಲವು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

51. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಲಬೆರಕೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ :

(i) ಮೆಣಸು (ii) ಜೇನುತುಪ್ಪ

(iii) ಅರಿಶಿನಪುಡಿ (iv) ತುಪ್ಪ

52. ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳ ಬಳಿ ವಾಹನಗಳು ಹಾರ್ನ್ ಮಾಡದಂತೆ ಸೂಚನಾ ಫಲಕವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 3 = 6

53. ಸಾಸಿವೆ ಗಿಡದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

54. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಯಾಗುವ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಯಾಗದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

55. ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ನೀಳಛೇದ ನೋಟದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಕೆಳಕಂಡ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ : 4

(a) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ (b) ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಆಬ್ಲಾಂಗೇಟ

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)