



# ಸರ್ಕಾರಿ ಪದವಿಪೂರ್ವ ಕಾಲೇಜು, ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿಭಾಗ, ಮೇಗರವಳ್ಳಿ.

ತೀರ್ಥಹಳ್ಳಿ ತಾ. ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ. ~577424



10<sup>th</sup> ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ , ದಿನಾಂಕ : ಸಮಯ: 3 ಗಂಟೆ, ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು : 80

## ಭಾಗ : A ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ

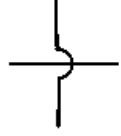
I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 3 x 1 = 3

1. ವಿದ್ಯುದಾವೇಶದ SI ಏಕಮಾನ :

- A. ವೋಲ್ಟ್                      B. ಆಂಪೀರ್                      C. ಕೂಲಾಂಬ್                      D. ಜೋಲ್

2. ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಈ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಚಿಹ್ನೆ ಸೂಚಿಸುವುದು

- A. ಸೇರ್ಪಡೆಯಿಲ್ಲದೇ ದಾಟಿದ ತಂತಿ                      B. ಪ್ಲಗ್ ಕೀ  
C. ತಂತಿಯ ಕೀಲು                      D. ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರೇಶ



3. ಒಂದು ಸೋಲೆನಾಯ್ಡಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಸಮಾಂತರ ಸರಳರೇಖೆಗಳಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಸೋಲೆನಾಯ್ಡಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವು :

- A. ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.                      B. ಏಕರೂಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ.  
C. ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.                      D. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಉಂಟಾಗಿರುತ್ತದೆ.

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2 x 1 = 2

4. ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?

5.  $R_1$  &  $R_2$  ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಅಮ್ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಬರೆದು ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. 3 x 2 = 6

6. ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರ. ಹೇಗೆ? ವಿವರಿಸಿ.

7. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ. a) ವಿದ್ಯುತ್ ಟೋಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಇಸ್ತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧ ಲೋಹದ ಬದಲಿಗೆ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ

b) ಬಲ್ಬ್‌ನೊಳಗೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಗನ್ ನಂತಹ ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಾರೆ.

8. ಭೂಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿಯ ಕಾರ್ಯವೇನು? ಲೋಹದ ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಂದಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಭೂಸಂಪರ್ಕಗೊಳಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ ಏಕೆ?

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. 3 x 3 = 9

9. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (i) ಕಾರ್ಬನ್ ಕುಂಚಗಳು                      (ii) ಉಂಗುರಗಳು

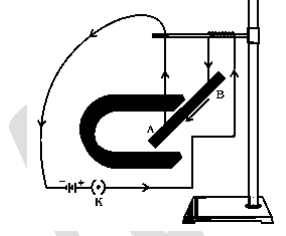
10.  $5\Omega$ ,  $10\Omega$  &  $30\Omega$  ರೋಧ ಹೊಂದಿರುವ  $R_1$ ,  $R_2$  &  $R_3$  ರೋಧಕಗಳನ್ನು 12V ವಿಭವಾಂತರವಿರುವ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

- i) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೋಧಕದ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ  
ii) ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ  
iii) ಮಂಡಲದ ಒಟ್ಟು ರೋಧಗಳನ್ನು ಲಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.

### ಅಥವಾ

ಎರಡು ದೀಪಗಳು, 220 V ನಲ್ಲಿ 100 W, ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಂದು 220 V ನಲ್ಲಿ 60 W ದರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಂತರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತಿರುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ 220 V ಆದಾಗ ಆ ತಂತಿಗಳಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹ ಎಷ್ಟು?

11. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂನ ಸಲಾಕೆ AB ಯನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಕುದುರೆ ಲಾಳಾಕಾರದ ಕಾಂತದ ಧ್ರುವಗಳ ನಡುವೆ ಇರಿಸಿ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದೆ.



i) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ತಂತಿಯ B ತುದಿಯಿಂದ A ತುದಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಮತ್ತು

ii) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ತಂತಿಯ A ತುದಿಯಿಂದ B ತುದಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದಾಗ ನಿಮ್ಮ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

iii) ಈ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ವಾಹಕದ ಮೇಲಿನ ಬಲದ ದಿಕ್ಕು, ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕುಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಿಸುವ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

### V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2 x 4 = 8

12. ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆ ಎಂದರೇನು? ಈ ತತ್ವದನ್ವಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಆವೃತ್ತಿ ಎಷ್ಟು?

### ಅಥವಾ

ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ಹೈಸ್ಟ್ರಮಂಡಲ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ? ವಿವರಿಸಿ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಫ್ಯೂಸ್‌ನ ಕಾರ್ಯವೇನು ? ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

13. a) ವಾಹಕವೊಂದರ ರೋಧವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

b) ಜಾಲನ ಉಷ್ಣೋತ್ಪಾದನಾ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ನಿಯಮದ ಗಣಿತ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

### ಭಾಗ : B ರಸಾಯನವಿಜ್ಞಾನ

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3 x 1 = 3

14.  $2AgBr \rightarrow 2Ag + Br_2$  ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಧ

A) ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ

B) ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ

C) ವಿಭಜನ ಕ್ರಿಯೆ

D) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ

15. ಮುರಿದ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ವೈದ್ಯರು ಲೇಪನ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ವಸ್ತು

A) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ

B) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್

C) ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ

D) ಚೆಲುವೆ ಪುಡಿ

16. ತಾಮ್ರ ಸಾರಯುಕ್ತ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಆವುಡೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗದಿರಲು ಕಾರಣ

(A) ತಾಮ್ರದ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆ ಕಡಿಮೆ

(B) ನೈಟ್ರೇಟ್ ಆವು ದುರ್ಬಲ ಆವು

(C) ನೈಟ್ರೇಟ್ ಆವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಹೊಂದಿಲ್ಲ.

(D) ನೈಟ್ರೇಟ್ ಆವು ಪ್ರಬಲ ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿ

### VII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3 x 1 = 3

17. ಚಿಪ್ಸ್ ತಯಾರಕರು ಚಿಪ್ಸ್ ಪೊಟ್ಟಣದೊಳಗೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ ಹಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?

18. ಲೋಹದ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯಾವ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ? ಏಕೆ?
19. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

### VIII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3 x 2 = 6

20.  $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$  ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ

- (i) ಉತ್ಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ (ii) ಅಪಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ, ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

**ಅಥವಾ**

ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿ.

(a)  $\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2$

(b)  $\text{FeSO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2 + \text{SO}_3$

21. ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು, ಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

22. A, B, C, D ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ದ್ರಾವಣಗಳ pH ಮೌಲ್ಯಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 5, 12, 8 ಮತ್ತು 9 ಆಗಿದೆ . ಈ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಹೈಡ್ರೋನಿಯಂ ಅಯಾನುಗಳ ಸಾರತೆಯ ಏಕೀಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ದ್ರಾವಣ ಪ್ರಬಲವಾಗಿ ಆಮ್ಲೀಯ?

### IX. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3 x 3 = 9

23. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ. a) ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ  
b) ಸೋಡಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ.  
c) ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

**ಅಥವಾ**

ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತವಾದ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ( $\text{MgCl}_2$ ) ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಿ.

24. ಹಲ್ಲಿನ ಸವೆತ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ವಿವರಿಸಿ. ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು ?
25. ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. (i) ಲೋಹದ ಚೂರು (ii) ನಿರ್ಗಮನ ನಾಳ

### X. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1 x 4 = 4

26. ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬೇರಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ವರ್ತನೆಯು ಯಾವ ವಿಧದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ? ಏಕೆ ? ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ.

**ಭಾಗ : C - ಜೀವವಿಜ್ಞಾನ**

XI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

2 x 1 = 2

27. ಹುಲ್ಲು  $\rightarrow$  ಮಿಡತೆ  $\rightarrow$  ಕಪ್ಪೆ  $\rightarrow$  ಹಾವು  $\rightarrow$  ಹದ್ದು.

ಈ ಮೇಲಿನ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ತೊಂದರೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಜೀವಿ

- A) ಹಾವು B) ಮಿಡತೆ C) ಕಪ್ಪೆ D) ಹದ್ದು

28. ಬೇರುಗಳ ಕೆಳಮುಖ ಚಲನೆ ಈ ಪ್ರಕಾರದ ಅನುವರ್ತನಾ ಚಲನೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ

- A) ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತನೆ B) ದ್ಯುತಿಅನುವರ್ತನೆ C) ಜಲಾನುವರ್ತನೆ D) ರಾಸಾಯನಿಕಾನುವರ್ತನೆ

## XII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3 x 1 = 3

29. ಸಸ್ಯಗಳು ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೊರಹಾಕುತ್ತವೆ?
30. “ಬಿಸಿಯಾದ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಒಮ್ಮೆಲೆ ಕೈಯನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ”. ಮಾನವನ ನರವ್ಯೂಹದ ಯಾವ ಭಾಗ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?
31. ಜೈವಿಕವಿಘಟನೆ ಹೊಂದುವ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆ ಹೊಂದದ ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

## XIII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

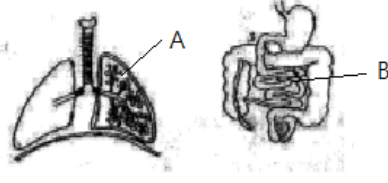
2 x 2 = 4

32. ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯದ ಬಳ್ಳಿಯ ಕುಡಿಗಳು ಸಸ್ಯ ಬೆಳೆದಂತೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?

**ಅಥವಾ**

ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ? ವಿವರಿಸಿ

33. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. A ಮತ್ತು B ಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮ್ಯತೆ ಏನು?



## XIV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3 x 3 = 9

34. ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಣೆಯ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಹೇಗೆ ವಿಭಜನೆ ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

- (i) ವಾತಾವರಣದ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ  
(ii) ವಾತಾವರಣದ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ  
(iii) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಕೊರತೆಯುಂಟಾದಾಗ ಸ್ನಾಯುಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ

**ಅಥವಾ**

ಮಾನವನ ಜಠರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

35. ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವವನ್ನು ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ನರವ್ಯೂಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು, ಅಂತಃಸ್ರಾವಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ವ್ಯೂಹದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

**ಅಥವಾ**

ಮುಟ್ಟಿದರೆಮುನಿ ಸಸ್ಯದ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಕಾಲುಗಳ ಚಲನೆಯ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

36. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ. a) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.  
b) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವಿಘಟಕಗಳ ಪಾತ್ರ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ.  
c) ಸಿ.ಎಫ್.ಸಿ. ಮುಕ್ತ ರೆಪ್ಲಿಜಿರೇಟರ್ ಗಳ ಬಳಕೆ ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ಎನಿಸಿದೆ.

## XV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1 x 4 = 4

37. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ನೀಳ ಛೇದ ನೋಟವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.  
(a) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಠ (b) ಮೆಡುಲ್ಲಾ

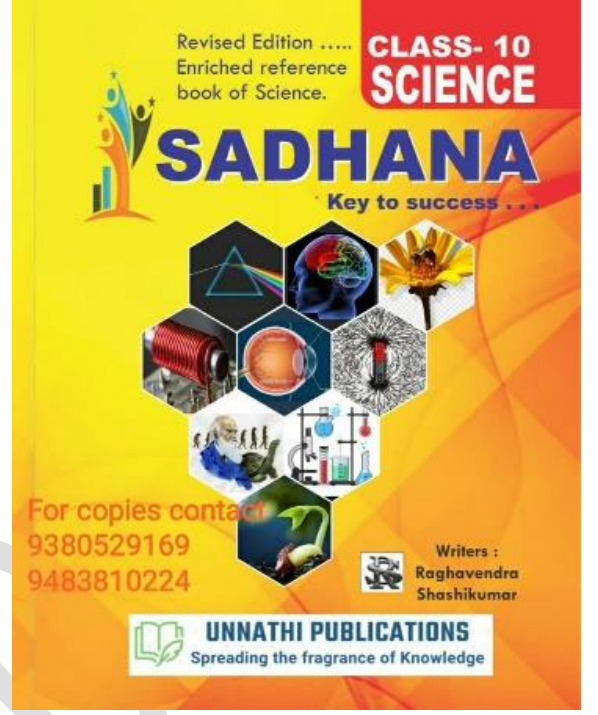
## XVI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1 x 5 = 5

38. ಸ್ವಪೋಷಕಗಳು ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಜರಗುವ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ವಪೋಷಕಗಳು ಹೇಗೆ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ? ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳ ಪಾತ್ರವೇನು?

**Note : Please do not ask for blue print and key Answer.**

For Notes and question answers You can refer our books



For more resources Contact:

9483810224 (Watsapp Only)