

ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧತಾ ಪರೀಕ್ಷೆ -2025

ಕೀ-ಉತ್ತರಗಳು:

ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಉತ್ತರಗಳು :

ಭಾಗ-A

1.(B)

2.(A)

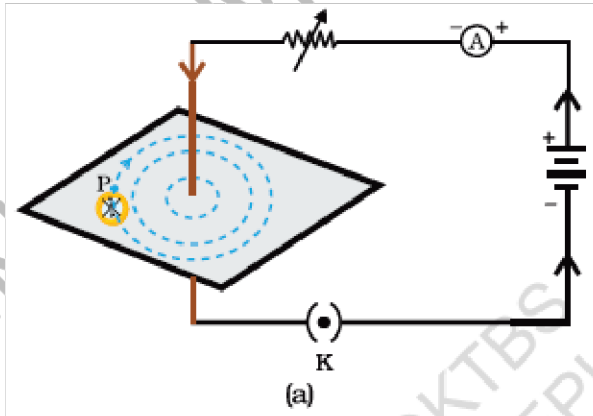
3.(C)

4.ಅಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವಾತಾವರಣ ಇರದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಚದುರುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

5. P ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ,ಏಕೆಂದರೆ ವಾಹಕದ ದಪ್ಪ ಅಥವಾ ಅಡ್ಡಸೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು,ಅದರ ರೋಧ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

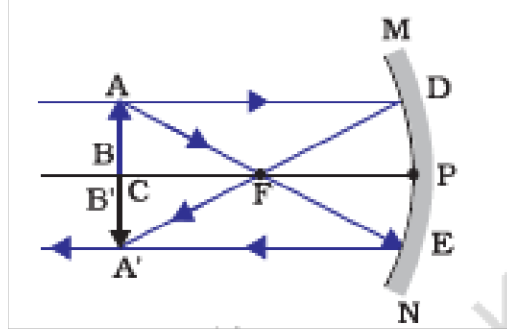
6.ಅದು ಲಂಬದಿಂದ ದೂರಕ್ಕೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ,ಏಕೆಂದರೆ ವಿರಳ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

7.



8.

ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ



9.a) ಮೊದಲನೆಯ ನಿಯಮ : ಪತನ ಕೋನವು ಪ್ರತಿಫಲನ ಕೋನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎರಡನೆಯ ನಿಯಮ : ಪತನ ಕಿರಣ, ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಕಿರಣ ಈ ಮೂರು ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

b) ಗೋಳೀಯ ದರ್ಪಣದ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈಯ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಪರ್ಚರ್ (ದ್ಯುತಿರಂಧ್ರ) ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

ಅಥವಾ

a) (i) ಪತನ ಕಿರಣ, ವಕ್ರೀಭವನ ಕಿರಣ ಮತ್ತು ಎರಡು ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ವೈ ಪತನ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

(ii) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವ ಜೋಡಿ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಪತನಕೋನದ ಸೈನು ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಕೋನದ ಸೈನುಗಳ ಅನುಪಾತ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ನೆಲ್‌ನ ವಕ್ರೀಭವನದ ನಿಯಮ ಎನ್ನುವರು.

b) ಯಾವುದೇ ಮಸೂರವು ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ (ಒಂದುಗೂಡಿಸುವ) ಅಥವಾ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎನ್ನುವರು.

10. (a) ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ X ಎನ್ನುವುದು ಕಾಂತದ ಉತ್ತರ ದ್ರುವವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾಂತದ ದ್ರುವದ ದಿಕ್ಕನ್ನು

**ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ**

ಮಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ರವರ ಬಲಗೈ ಹಿಡಿಗಟ್ಟು ನಿಯಮದಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು.

(b) i) ಸಜೀವ ಮತ್ತು ತಟಸ್ಥ ವಾಹಕಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ.

ii) ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿದ್ದ ವಿಭವಾಂತರ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ.

11. a) i) ಸಮಾಂತರ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಉಪಕರಣವು ಪೂರಣ ಪ್ರಮಾಣದ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

ii) ಒಂದು ಉಪಕರಣವು ಹಾನಿಗೆ ಒಳಗಾದರೇ, ಮತ್ತೊಂದು ಭಾದಿತವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

b) ಏಕೆಂದರೆ ಮಿಶ್ರಲೋಹದ ರೋದವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಅದು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಉಷ್ಣದ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

12. a) ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿಯೂ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಅಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿಯೂ

ಗೋಚರಿಸುತ್ತಾ ಇದ್ದರೇ ಅಂಥಹ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷಕ್ಕೆ ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ ಎನ್ನುವರು.

ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳು-

i) ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರದ ವಿಪರೀತ ವಕ್ರತೆ ಅಥವಾ

ii) ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆಯು ಸಹಜಸ್ಥಿತಿಗಿಂತ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದು.

13.

1. ಇಲ್ಲಿ,

$$V=220 \text{ ವೋಲ್ಟ್}$$

$$I=10 \text{ ಆಂಪಿಯರ್}$$

ಆದ್ದರಿಂದ,  $P=V \times I$

$$P=220 \times 10=2200 \text{ ವ್ಯಾಟ್}$$

**ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ**

$$P=2.2 \text{ ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ (kW)}$$

**2. ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ (Energy Consumption) ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ:**

ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೂತ್ರದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ:

$$E=P \times t$$

ಇಲ್ಲಿ,

$$P=2.2 \text{ kW}$$

$$t=6 \text{ ಗಂಟೆಗಳು/ದಿನ} \times 30 \text{ ದಿನಗಳು}$$

$$t=180 \text{ ಗಂಟೆಗಳು}$$

ಆದ್ದರಿಂದ,

$$E=2.2 \times 180=396 \text{ ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್-ಗಂಟೆ (kWh)}$$

**ಬಿಲ್ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ:**

ಬಿಲ್ ಅನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೂತ್ರದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ:

$$\text{ಬಿಲ್} = E \times \text{ದರ}$$

ಇಲ್ಲಿ,

$$E=396 \text{ kWh}$$

$$\text{ದರ} = 5 \text{ ರೂಪಾಯಿ/kWh}$$

ಆದ್ದರಿಂದ,

$$\text{ಬಿಲ್} = 396 \times 5 = 1980 \text{ ರೂಪಾಯಿ}$$

ಅಥವಾ

**a) ನೀಡಿದ್ದು:**

- ಬಲ್ಬ್ ನ ಪ್ರತಿರೋಧ ( $R_1$ ) = 880 ಓಮ್

ಇವರಿಂದ-ಶ್ರೀ.ಅರುಣಕುಮಾರ.ಮ.ಜೇವರಗಿ. CBHS-ಶಹಾಪುರ Mobile-9986373413

## ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

- ಹೀಟರ್ ನ ಪ್ರತಿರೋಧ ( $R_2$ ) = 1100 ಓಮ್
- ವೋಲ್ಟೇಜ್ ( $V$ ) = 220 ವೋಲ್ಟ್

a) ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸುತ್ತದೆ?

ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು, ನಾವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ:

$$P=V^2/R$$

ಇಲ್ಲಿ,

- $P$  = ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ (ವ್ಯಾಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)
- $V$  = ವೋಲ್ಟೇಜ್ (220 ವೋಲ್ಟ್)
- $R$  = ಪ್ರತಿರೋಧ (ಓಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)

ಬಲ್ಬ್ ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ:

$$P_1 = \frac{220^2}{880}$$

$$P_1 = \frac{48400}{880}$$

$$P_1 = 55 \text{ ವ್ಯಾಟ್}$$

ಹೀಟರ್ ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ:

$$P_2 = \frac{220^2}{1100}$$

$$P_2 = \frac{48400}{1100}$$

$$P_2 = 44 \text{ ವ್ಯಾಟ್}$$

- i) ಬಲ್ಬ್ ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ = 55 ವ್ಯಾಟ್  
ಹೀಟರ್ ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ = 44 ವ್ಯಾಟ್

- ii) ಬಲ್ಬ್ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸುತ್ತದೆ (55 ವ್ಯಾಟ್).

ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪೂರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

b) 5 ಕೂಲಂಬ್ (C) ಚಾರ್ಜ್ 25 ವೋಲ್ಟ್ (V) ವಿಭವಾಂತರದ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹರಿಯುವಾಗ ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು, ನಾವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ:

$$\text{ಕೆಲಸ (W)} = \text{ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶ (Q)} \times \text{ವಿಭವಾಂತರ (V)}$$

ಇಲ್ಲಿ:

- ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶ (Q) = 5 ಕೂಲಂಬ್ (C)
- ವಿಭವಾಂತರ (V) = 25 ವೋಲ್ಟ್ (V)

ಆದ್ದರಿಂದ,

$$W = 5 \text{ C} \times 25 \text{ V}$$

$$W = 125 \text{ ಜೂಲ್ (J)}$$

ಆದ್ದರಿಂದ, ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸವು 125 ಜೂಲ್ (J) ಆಗಿದೆ.

ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

ಭಾಗ-B

14.(C)

15.(D)

16.(D)

17.ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಅಥವಾ ಬಟ್ಟೆ ಸೋಡಾ

18.  $Ba^{++}$  ಮತ್ತು  $SO_4^{--}$

19.  $OH^-$  ಅಯಾನುಗಳ ಸಾರತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

20.i) ಒಂದೇ ಅನುಸೂತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ, ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ರಚನಾ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಗೆ ಸಮಾಂಗಿಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ii) ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳಿಗೆ ನಿಕ್ಸಲ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ಲೋಹಗಳ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

ಅಥವಾ

ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟಗುಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಅಣುಗಳು ಅಥವಾ ಪರಮಾಣುಗಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಕ್ರಿಯಾ ಗುಂಪುಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಪ್ರೋಪೆನಾಲ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು  $-CHO$  ಅಥವಾ ಅಲ್ಡಿಹೈಡ್

ಪ್ರೋಪೇನಾಲ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು  $-OH$  ಅಥವಾ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್

21.a) ಇವುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ವಿಲಿನ್ವಾಗುತ್ತವೆ.

b) ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ರಾವಕಗಳಲ್ಲಿ ವಿಲಿನ್ವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಇವರಿಂದ-ಶ್ರೀ.ಅರುಣಕುಮಾರ.ಮ.ಜೇವರಗಿ. CBHS-ಶಹಾಪುರ Mobile-9986373413

## ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

- c) ದ್ರವಿತ ಅಥವಾ ದ್ರಾವಣದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕಗಳು.
- d) ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುಡಿಯುವ ಮತ್ತು ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಹೊಂದಿವೆ.

ಅಥವಾ

- ಲೋಹಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಾಹಕಗಳಾಗಿವೆ.
- ಲೋಹಗಳು ಹೊಳಪಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ.
- ಲೋಹಗಳು ಶಾಬ್ದನ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- ಲೋಹಗಳು ಕೊರಡಿಯ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

22. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣ .ಇದು ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಿಯ ದ್ರಾವಣವಾಗಿದ್ದು,ಇದರಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್

ಕಾಗದವನ್ನು ಅದ್ದಿದಾಗ ಅದು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ,ಏಕೆಂದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ  $\text{OH}^-$

ಅಯಾನುಗಳಿವೆ.

23.a)



b.ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ  $\text{ZnO}$  ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನಕಾರಿ ಮತ್ತು ಕೊಕ್ (C) ಒಂದು

ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಿ.

ಅಥವಾ



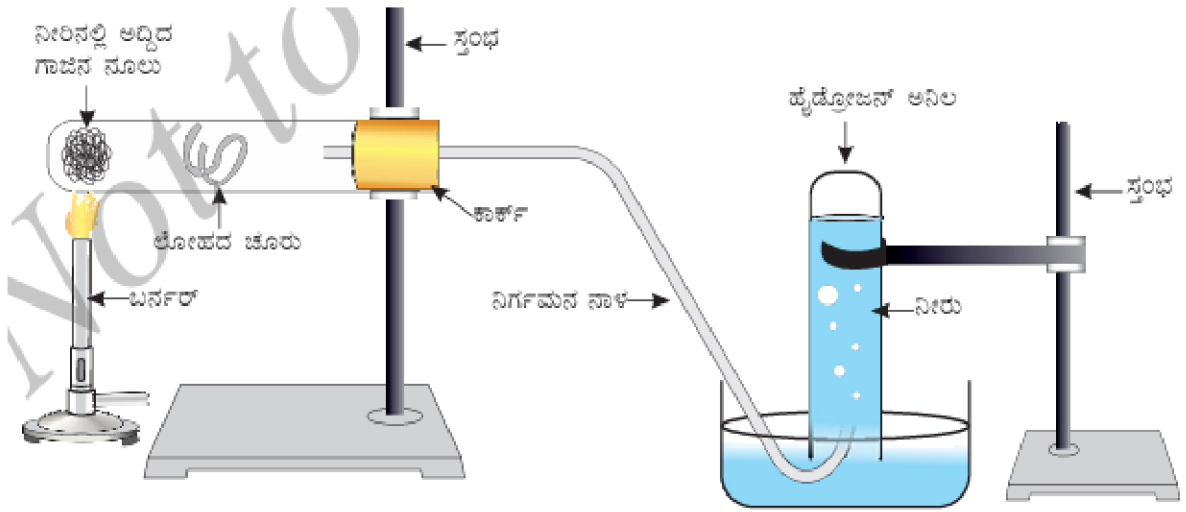
ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

a) ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು-

- i) ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ      ii) ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ  
 iii) ಅನಿಲಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ      iv) ಪ್ರಕ್ಷೇಪಗಳ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ  
 v) ಉಷ್ಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ

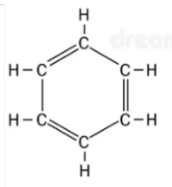


24.



25. i) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್ (POP) ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಜಿಪ್ಸಮ್ ಆಗಿ ಘನೀಕರಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ತೇವಾಂಶ-ನಿರೋಧಕ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಶುಷ್ಕ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ii) ಇದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಘಟನೆಯಾಗಿ ಆಮ್ಲೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು (H<sup>+</sup>) ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ .
- iii) ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹಾಲು ಬೇಗನೆ ಹುಳಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು.

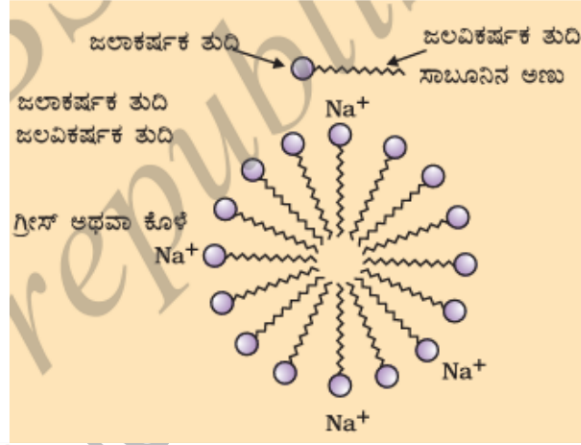
26. a) i) ಬೆಂಜೀನ್ ಅಣು :      ii) ಈಥೈನ್



## ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

b) ಸಾಬೂನಿನ ದ್ರವಿಯ ತುದಿ (ಸೋಡಿಯಂ ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಅಯಾನು ಹೊಂದಿರುವ ತುದಿ)

ಜಲಾಕರ್ಷಕ (ನೀರಿನ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತದೆ) ಮತ್ತು ಧ್ರುವೀಯವಲ್ಲದ ತುದಿ (ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಭಾಗ) ಜಲವಿಕರ್ಷಕ (ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತದೆ) ಆಗಿದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದಾಗ, ಜಲವಿಕರ್ಷಕ ತುದಿಗಳು ತಮ್ಮನ್ನು ಕೊಳೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತವೆ. ಸಾಬೂನಿನ ಅಣುಗಳು ಮೈಸೆಲ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಗುಂಪುಗಳ ನಡುವೆ / ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಕಲಿಲದ ದ್ರಾವಣದ ಕಣಗಳಂತೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತವೆ. ಸಿಕ್ಕಿಬಿದ್ದ ಜಿಡ್ಡಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

ಭಾಗ-C

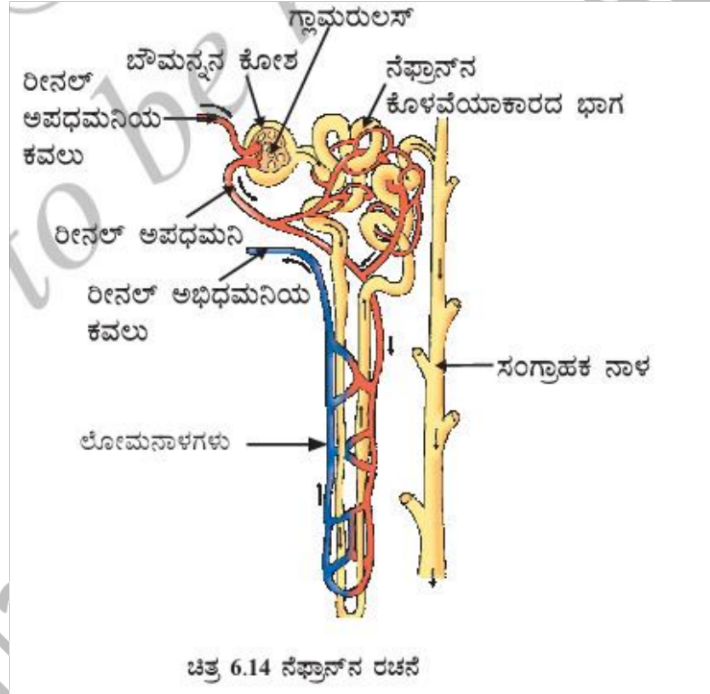
27.(B)

28.(A)

29. ಏಯ್ಡ್ (AIDS) ಮತ್ತು ಹೆಪಟೈಟಿಸ್-B

30.ಇದು ನರ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಒಂದು ನರಕೋಶದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ,ಹೇಗೆಂದರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಥವಾ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತಗಳ ಮೂಲಕ.

31.



32.(a) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ವರ್ಗಾವಣೆ ಆಗುವ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಿಗೆ ಪೋಷಣಾ ಸ್ತರಗಳು ಎನ್ನುವರು.

(b) ಹುಲ್ಲು-----> ಮಿಡತೆ-----> ಕಪ್ಪೆ

**ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ**

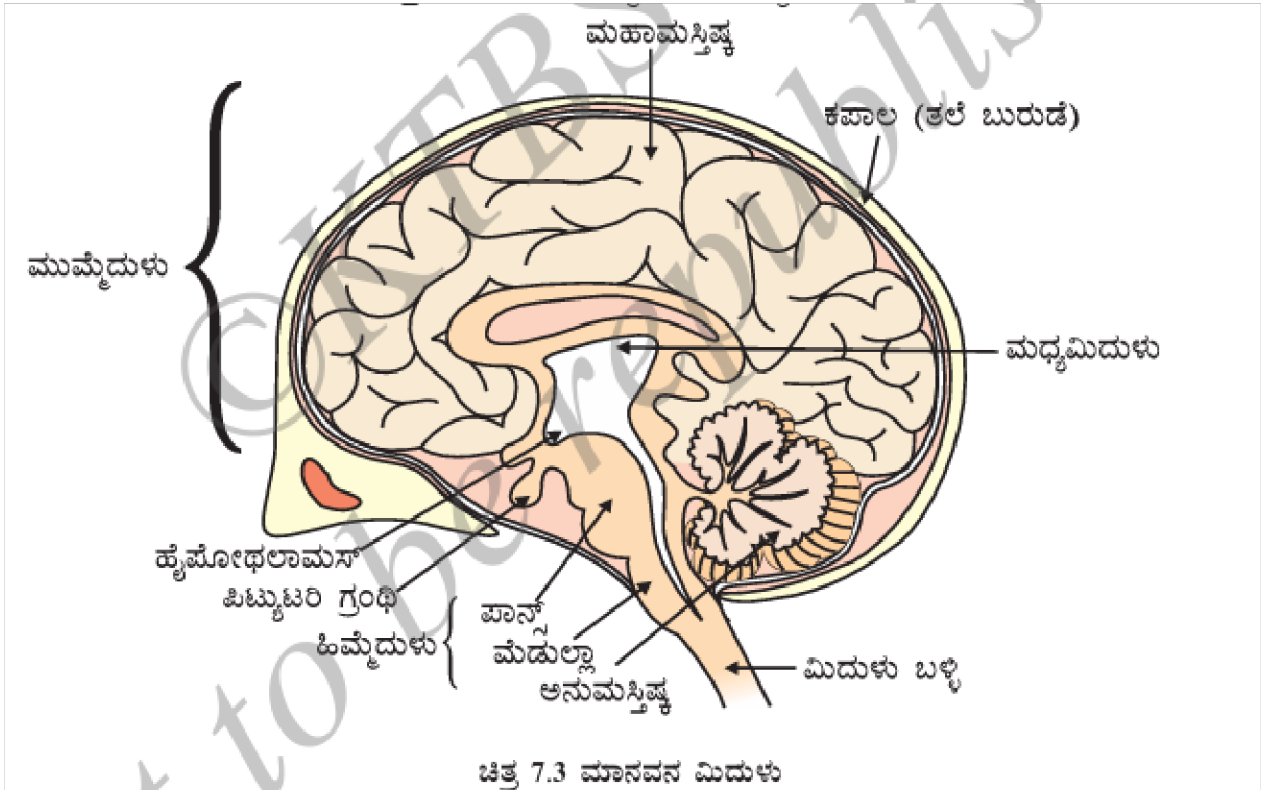
33. ದೇಹದ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಸುತ್ತಿ ಬರಬೇಕಾದರೆ ರಕ್ತವು ಎರಡು ಬಾರಿ ಹೃದಯವನ್ನು ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತದೆ, ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಇಮ್ಮಡಿ ಪರಿಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು.

ಇಮ್ಮಡಿ ಪರಿಚಲನೆಯ ಅನುಕೂಲತೆ ಗಳೆಂದರೆ-

a) ಇದು ದೇಹದ ಪ್ರತಿ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

b) ಇದು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಹಿತ ಮತ್ತು ರಹಿತ ರಕ್ತಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಬೆರೆಯುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ.

34.



35. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವಾಗ ಕೆಳಗಿನ ಘಟನೆಗಳು ಜರುಗುತ್ತವೆ.

(i) ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್‌ನಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿ ಹೀರುವಿಕೆ.

(ii) ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು

ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಆಗಿ ವಿಭಜಿಸಲ್ಪಡುವುದು.

(iii) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲ್ಪಡುವುದು.

**ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ**

ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಆಹಾರವು ಪಿಷ್ಟದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಅಥವಾ

a) 3-ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳಿರುವ ಎರಡು ಪೈರುವೇಟ್ ಅಣುಗಳು .

b) ಹುದುಗುವಿಕೆ. ಇದರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಎಥನಾಲ್ ,ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ

36. i) ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ-ಇದು ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯ: ಇದು ದೇಹದ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ii) ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿ-ಇದು ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್

ಕಾರ್ಯ:ತುರ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದೇಹವನ್ನು ಭಯ,ಗಾಬರಿ ಮತ್ತು ಕೋಪಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

iii)ಮೆದೋಜಿರಕ ಗ್ರಂಥಿ-ಇದು ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲೂಕಾಗಾನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯ: ಇನ್ಸುಲಿನ್ ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಅನ್ನು ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಗ್ಲೂಕಾಗಾನ್ ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ಅನ್ನು ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಥವಾ

a )

i) ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಆಳಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ii) ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವುದು.

iii) ಸಸ್ಯಗಳ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವುದು.( ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಸಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

iv) ಪರಾಗ ರೇಣುಗಳು ಅಂಡಾಣುವಿನ ಕಡೆಗೆ ಮೊಳೆಯುವುದು ಅಥವಾ ಬೆಳೆಯುವುದು.

b) ಮೆದುಳು ಬಳ್ಳಿ

37.a)

ಮೂಲ ಸಸ್ಯಗಳು

ಹಳದಿ ಬೀಜ ಬಿಡುವ ಸಸ್ಯ

ಹಸಿರು ಬೀಜ ಬಿಡುವ ಸಸ್ಯ

ಲಿಂಗಾಣುಗಳು

YY

yy

ಪರಕೀಯ ನೀಶೆಚನ

Yy

F<sub>1</sub>-ಪೀಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಹಳದಿ

ಬೀಜದ ಸಸ್ಯಗಳು

ಪರಕೀಯ ನೀಶೆಚನ

	Y	y
Y	YY yellow	Yy yellow
y	Yy yellow	yy green

F<sub>2</sub>-ಪೀಳಿಗೆ

ವ್ಯಕ್ತ ರೂಪ ಅನುಪಾತ: 3 : 1

ಹಳದಿ : ಹಸಿರು

ಜೀನ್ ನಮೂನೆ ಅನುಪಾತ 1 : 2 : 1

ಶುದ್ಧ ಹಳದಿ : ಮಿಶ್ರ ಹಳದಿ : ಶುದ್ಧ ಹಸಿರು

## ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ

B) ಮಾನವರ ಬಹುತೇಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳು ತಂದೆಯ ಮತ್ತು ತಾಯಿಯ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇಂತಹ 22 ಜೋಡಿಗಳಿವೆ. ಆದರೆ, ಲಿಂಗ ವರ್ಣತಂತುಗಳಾದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಒಂದು ಜೋಡಿ ಬೆಸ ಆಗಿದ್ದು ಯಾವಾಗಲೂ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜೋಡಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ಮಹಿಳೆಯರು ಲಿಂಗ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಎರಡನ್ನೂ XX ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದ ಜೋಡಿಯಿದ್ದು, ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗಾತ್ರದ X ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು Y

ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಹಿಳೆಯರು XX, ಪುರುಷರು XY ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ತಾಯಿಯಿಂದ ಅವರು ಹುಡುಗ ಅಥವಾ ಹುಡುಗಿಯಾಗಿದ್ದರೂ X ವರ್ಣತಂತುವನ್ನೇ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ತಮ್ಮ ತಂದೆಯಿಂದ ಆನುವಂಶೀಯವಾಗುವ ವರ್ಣತಂತುವಿನಿಂದ ಮಕ್ಕಳ ಲಿಂಗವು ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ತಂದೆಯಿಂದ X ವರ್ಣತಂತು ಪಡೆದ ಮಗು ಹುಡುಗಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು Y ವರ್ಣತಂತುವನ್ನು ಪಡೆದ ಮಗು ಹುಡುಗನಾಗುತ್ತಾನೆ.

38.a) ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಅನೇಕ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಗರ್ಭನಿರೋಧಕ

ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಧಗಳಿವೆ.

i)ವೀರ್ಯಾಣುವು ಅಂಡಾಣುವನ್ನು ತಲುಪದಂತೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನ .

ii)ಶಿಶ್ನದ ಮೇಲೆ ಕಾಂಡೋಮ್ ಧರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಯೋನಿಯೊಳಗೆ ಚೀಲವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

iii)ಇನ್ನೊಂದು ವಿಧದ ಗರ್ಭನಿರೋಧಕ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ, ದೇಹದ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು. ಇದರಿಂದ ಅಂಡಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ನಿಶೇಚನ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಈ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾತ್ರಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಯ ಮೂಲಕ

ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

iv)ಗರ್ಭನಿರೋಧಕ ಸಾಧನಗಳಾದ ವಂಕಿ ಅಥವಾ ಕಾಪರ್-ಟಿಯನ್ನು ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು

ಭರ್ತೋಶಯೋಗಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇವರಿಂದ-ಶ್ರೀ.ಅರುಣಕುಮಾರ.ಮ.ಜೇವರಗಿ. CBHS-ಶಹಾಪುರ Mobile-9986373413

**ಶ್ರೀ.ಚರಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ.ಶಹಾಪೂರ ಜಿಲ್ಲೆ: ಯಾದಗಿರಿ**

v)ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನ

b)ವಿಘಟನೆ ಎಂದರೆ ಜೀವಿಯು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಒಡೆದು ಹೊಸ ಜೀವಿಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು, ಆದರೆ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಎಂದರೆ ಜೀವಿಯು ಕಳೆದುಹೋದ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆಸುವುದು. ವಿಘಟನೆ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಫಲಿತಾಂಶ ಹೊಸ ಜೀವಿಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತವೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಉದ್ದೇಶ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ದುರಸ್ತಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ನಕ್ಷತ್ರಮೀನು, ಹುಳುಗಳು, ಸ್ವಂಜುಗಳು, ಸ್ಪೈರೋಗೈರಾ ನಕ್ಷತ್ರಮೀನು, ಪ್ಲಾನೇರಿಯನ್‌ಗಳು, ಸಲಾಮಾಂಡರ್‌ಗಳು, ಹಲ್ಲಿಗಳು

a) ನೀಶೆಚನದ ನಂತರ , ಹೂವಿನ ಅಂಡಾಶಯವು ಹಣ್ಣಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಣುಗಳು ಬೀಜಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನ ಇತರ ಭಾಗಗಳಾದ ದಳಗಳು, ಪುಷ್ಪಪತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕೇಸರಗಳು ಒಣಗಿ ಉದುರಿಹೋಗುತ್ತವೆ.