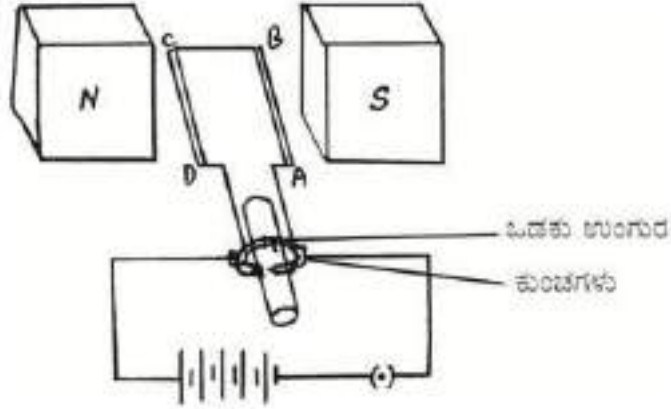


**1. ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರಿನ ಚಿತ್ರಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.**

ಒಡಕು ಉಂಗುರ

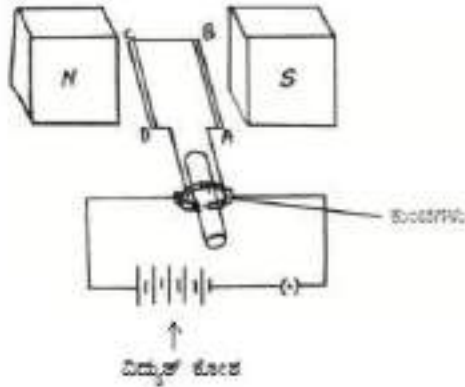
ಕುಂಚಗಳು



**1. ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರಿನ ಚಿತ್ರಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.**

ಕುಂಚಗಳು

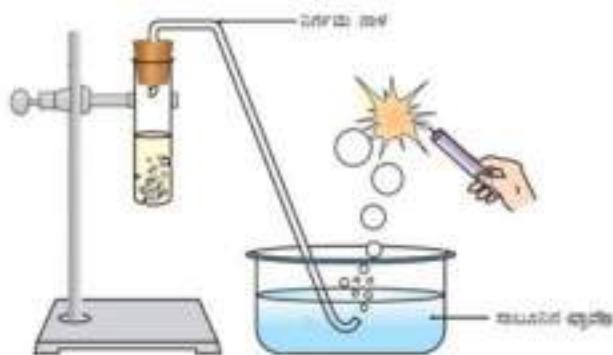
ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶ



2. ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಮವಿನ ಚೂರುಗಳ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i. ಸಾಮಾನಿನ ದ್ರಾವಣ

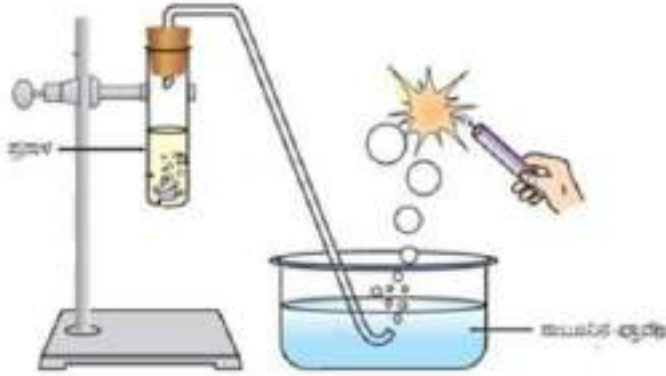
ii. ನಿರ್ಗಮನಾಳ



4. ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

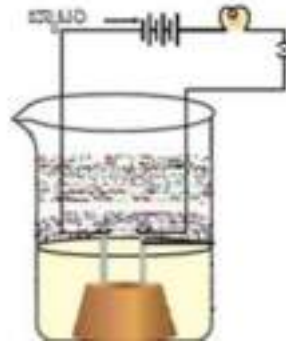
i. ಸಾಬೂನಿನ ದ್ರಾವಣ

ii. ಪ್ರಸಾರ



ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ - 2020

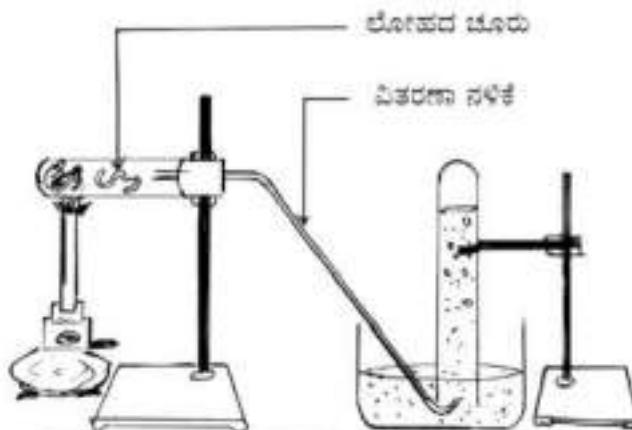
1. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



3. ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗದ ಉಪಕರಣಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

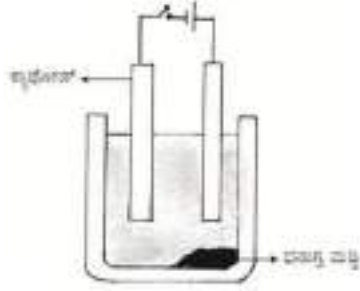
ಲೋಹದ ಚೂರು

ವಿಕರಣ ಸಳಕಿ



2. ತಾಪ್ಪದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ತಾಪ್ಪದನ್ನು ಪುದ್ಗೀಕರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಧನಾತ್ಮಕ ಮಿಡಿ



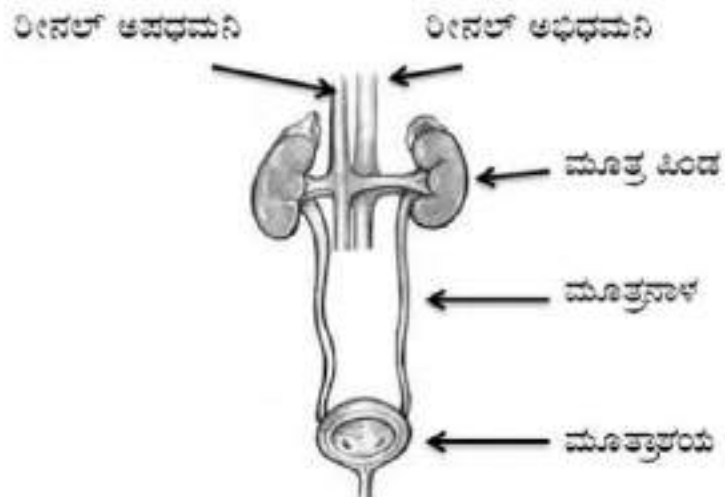
2. ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ನೀಳಧೇಜು ನೋಟವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i) ಮಾಹಾ ಅಪಧಮನಿ

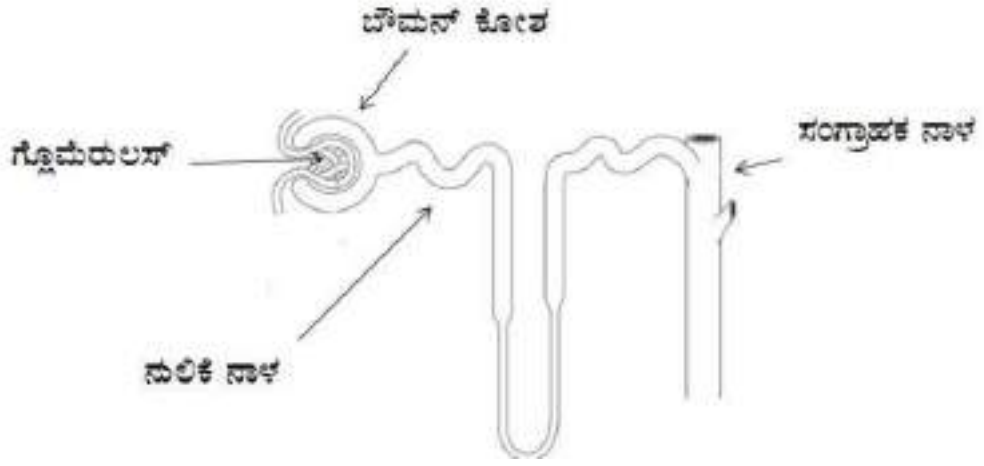
ii) ಅಪ್ಪುಜನಕರಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಹೃದಯದ ಕೋಣೆ



14. ಮಾನವನ ಮಾನವನ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

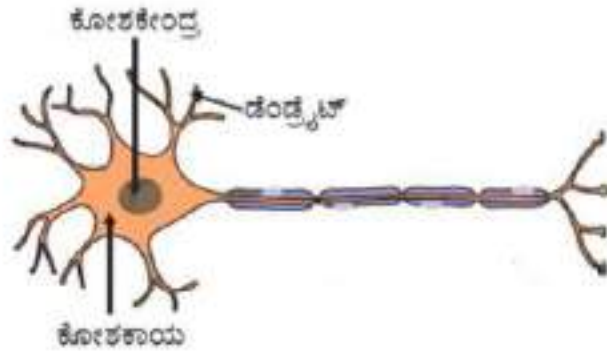


15. ನೆಫ್ರಾನ್ ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ



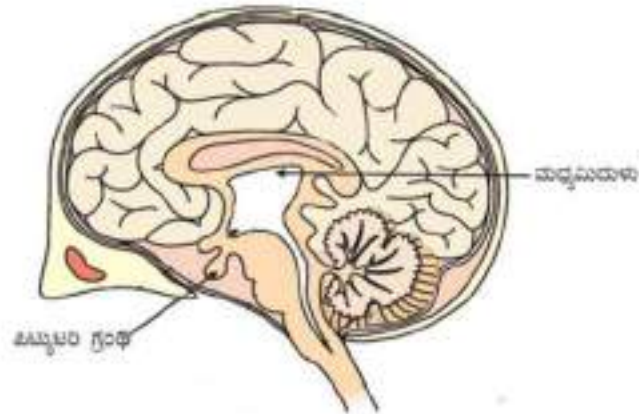
1. ನ್ಯೂರಾನ್ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

i. ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ(ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್) ಹೊಂದಿರುವ ಭಾಗ      ii. ಡೆಂಡ್ರೈಟ್

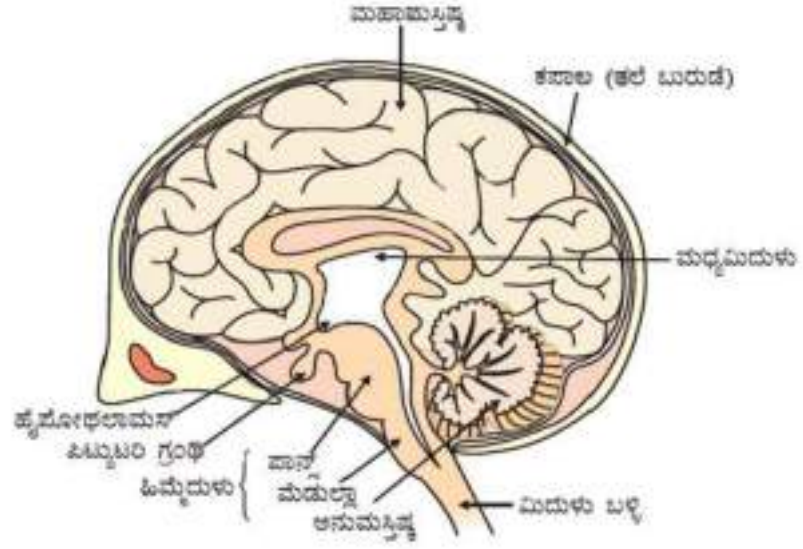


2. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ನೀಲಧರದ ನೋಟ ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

i. ಮಧ್ಯದ ಮಿದುಳು      ii. ಎಲ್ಲ ಅಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಲವನಗಿಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ಗ್ರಂಥಿ



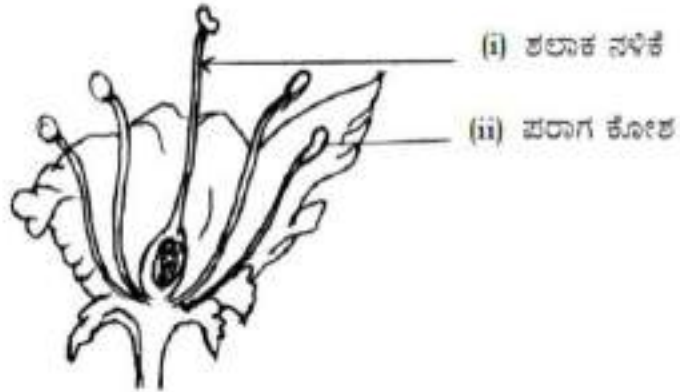
ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ನೀಳಭೇದ ನೋಟ ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ



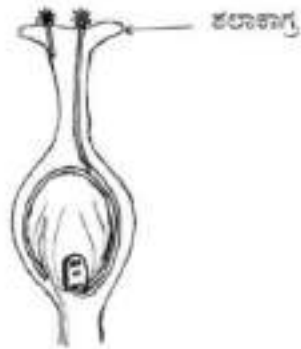
2. ಹೂವಿನ ನೀಳಭೇದ ನೋಟವನ್ನು ತೋರುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i. ಶಲಾಕ ನಳಕೆ

ii. ಪರಾಗಕೋಶ



2. ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೊಳೆಯುಂಟೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಪರಾಗವೃತ್ತ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವ ಭಾಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



2. ಪರಾಕಾಸ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೋಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಪರಾಗ ನಳಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

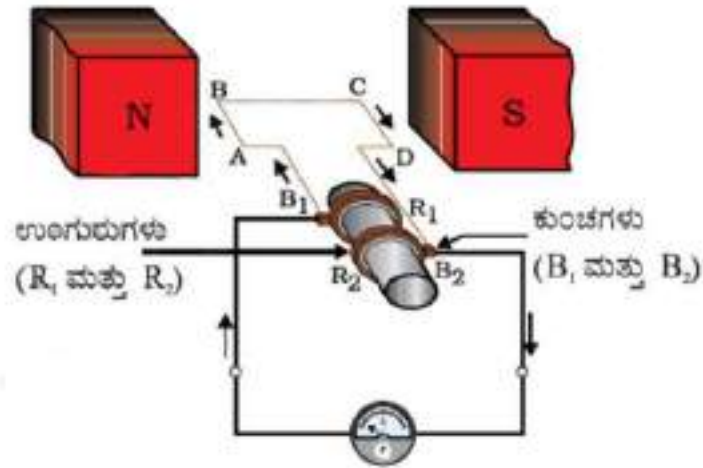


9. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ, ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

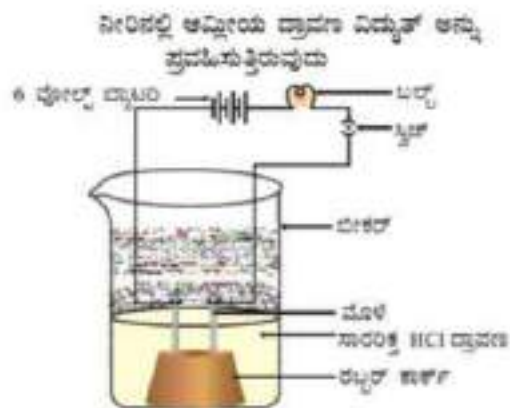
(i) ಕಾರ್ಬನ್ ಕುಂಚಗಳು

(ii) ಉಗುರುಗಳು

ಉತ್ತರ :

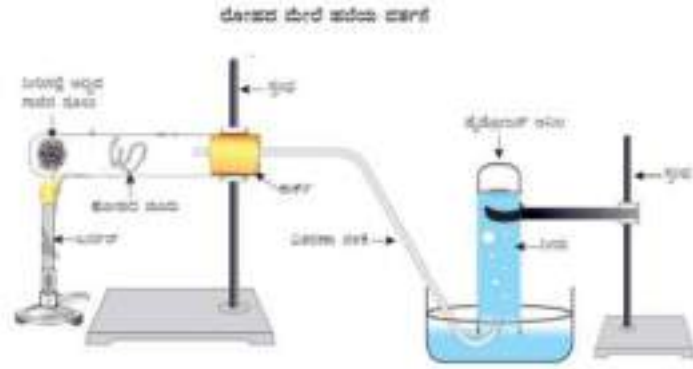


21. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಸಾರರಿಕ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



25. ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (i) ಲೋಹದ ಚೂರು  
(ii) ನಿರ್ಗಮನ ನಾಳ

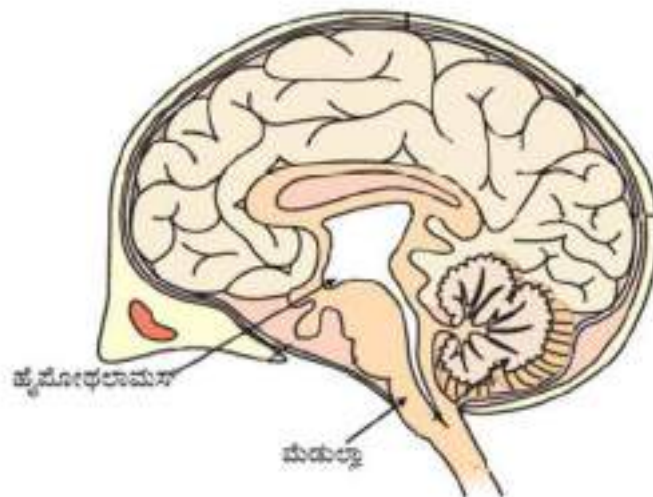


33. ಮಾದರಿ ಹೂವಿನ ನೀಳಭೇದ ನೋಟದ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು 'ಪರಾಗಶೋಶ'ವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



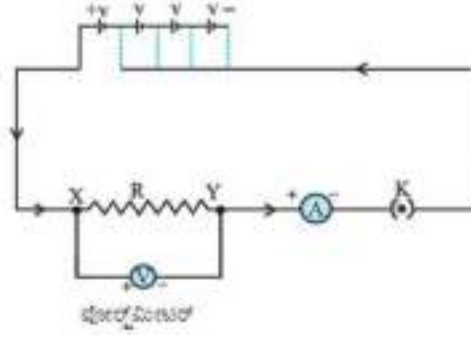
37. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ನೀಳ ಭೇದ ನೋಟವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (a) ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್  
(b) ಮೆಡುಲ್ಲಾ



7. ಓಮನ ನಿಯಮವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ವೋಲ್ಟಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

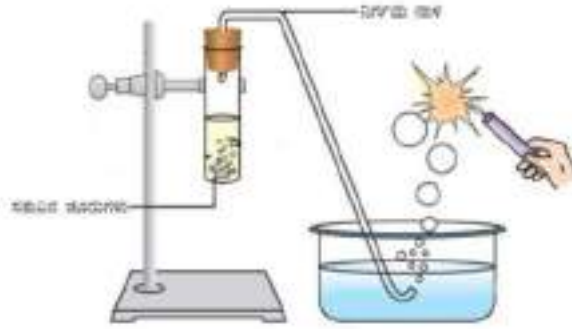
ಉತ್ತರ :



23. ಸಾರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳ ವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ, ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(i) ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳು

(ii) ನಿರ್ಗಮನ ವಾಳ



25. ತಾಮ್ರದ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(i) ಕ್ಯಾಥೋಡ್

(ii) ಧನಾನ್ಯ ಮಡ್ಡಿ



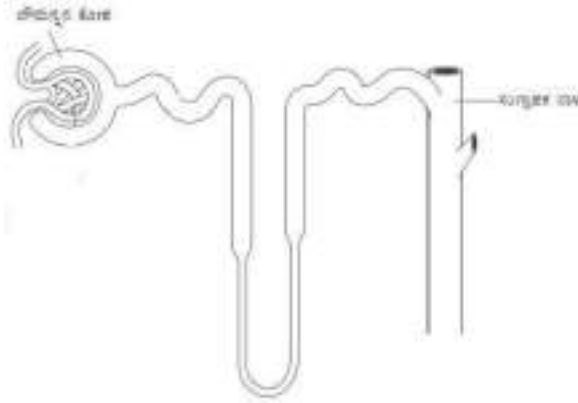


33. ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೊಳೆಯುಂಟಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು 'ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣು'ವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



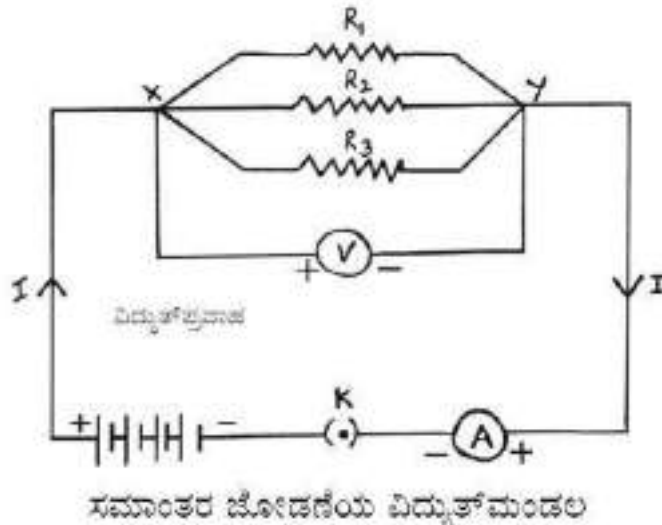
36. ನೆಫ್ರಾನ್‌ನ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (i) ದೌಮನ್ನನ ಕೋಶ
- (ii) ಸಂಗ್ರಾಹಕ ನಾಳ



19. ಆಮ್ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ವೋಲ್ಟಮೀಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ  $R_1$ ,  $R_2$  ಮತ್ತು  $R_3$  ರೋಧಗಳನ್ನು ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್‌ಮಂಡಲದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

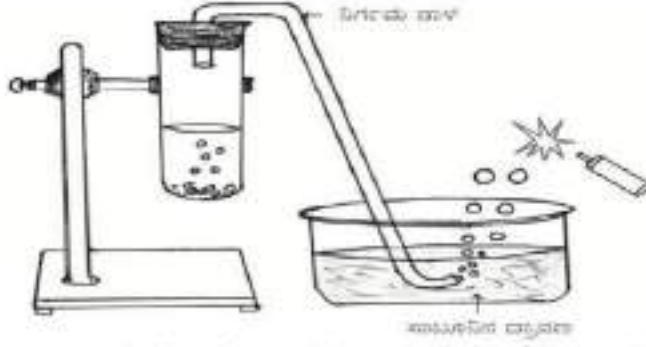
ಉತ್ತರ :



ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ  $1\frac{1}{2}$   
ಭಾಗಕ್ಕೆ  $\frac{1}{2}$

ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಶುವಿನ ಜೋರುಗಳ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಪೂರ್ಣಕ ಪೈರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (i) ಸಾಬೂನಿನ ದ್ರಾವಣ (ii) ನೀರಮ ಟಾಳ  
ಉತ್ತರ :

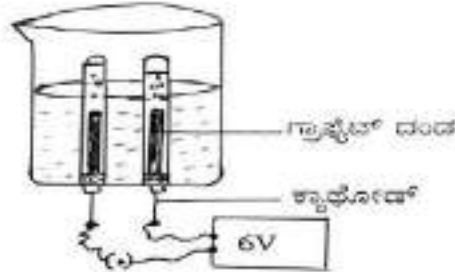


1 + 1/2 + 1/2

ನೀರನ ವಿವ್ಯಕ್ತಿಭಜನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (i) ಗ್ರಾಫೈಟ್ ದಂಡ  
(ii) ಕ್ಯಾಥೋಡ್

ಉತ್ತರ :



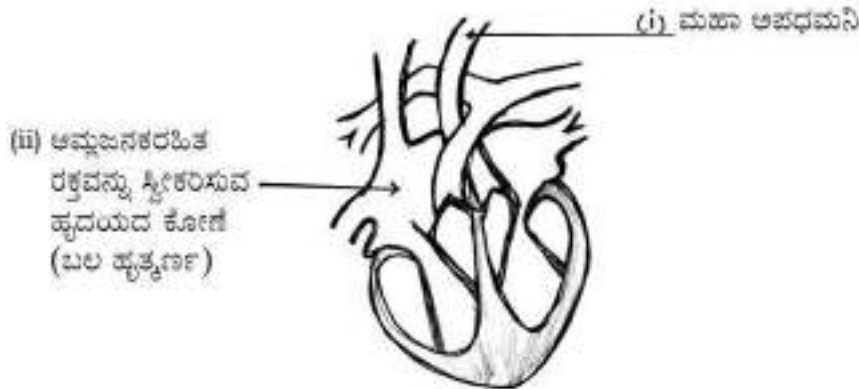
(ಗ್ರಾಫೈಟ್ ದಂಡವನ್ನು ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಯೂ ತುದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ, ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು)

1 + 1/2 + 1/2

ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ನೀಳಧೇದ ನೋಟವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (i) ಮಹಾ ಅಪಧಮನಿ  
(ii) ಅಮ್ಲಜನಕರಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಹೃದಯದ ಕೋಣೆ

ಉತ್ತರ :



ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ನೀಳಧೇದ ನೋಟ

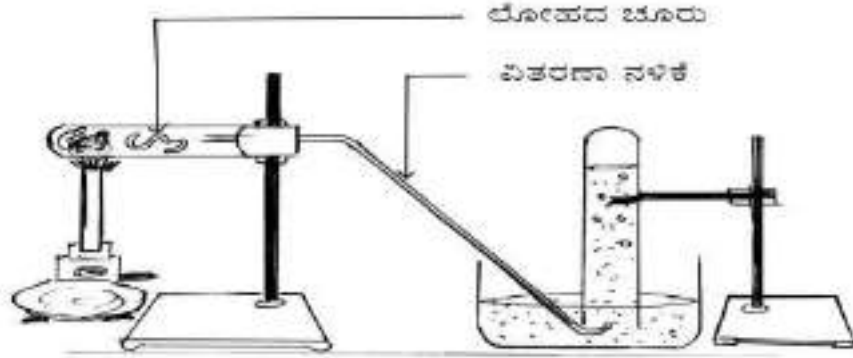
2 + 1/2 + 1/2

ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗದ ಉಪಕರಣಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (i) ಲೋಹದ ಚೂರು
- (ii) ವಿತರಣಾ ನಳಿಕೆ

ಉತ್ತರ :

ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ

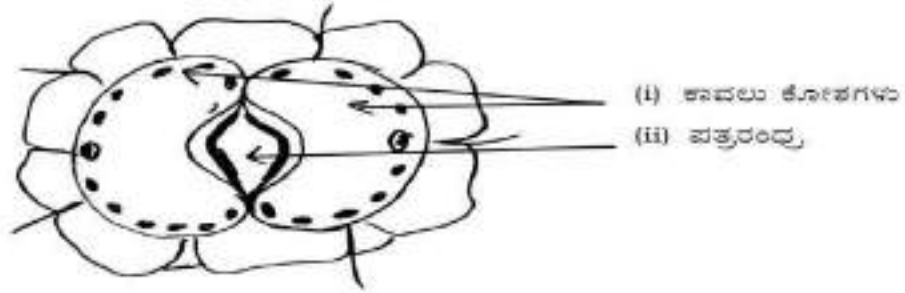


ತೆರೆದ ಪತ್ರರಂಧ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ, ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (i) ಕಾಪಲು ಕೋಶಗಳು
- (ii) ಪತ್ರರಂಧ್ರ

ಉತ್ತರ :

ತೆರೆದ ಪತ್ರರಂಧ್ರದ ಚಿತ್ರ :



ನ್ಯೂರಾನ್ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ, ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (i) ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ (ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್) ಹೊಂದಿರುವ ಭಾಗ
- (ii) ಡೆಂಡ್ರೈಟ್

ಉತ್ತರ :

ನ್ಯೂರಾನ್ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ

