# ವಿಜ್ಞಾನ(ಭಾಗ–1)

ತರಗತಿ:10 ಗರಿಷ್ಟ ಅಂಕ:80 ಅವಧಿ:2:45ಗಂಟೆ

---

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಿರಿ 1X8=8

1.ಸಸ್ಯ ದೇಹದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾರುಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಣದಂತಹ ವಸ್ತುಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?

[A]ಕ್ಸೈಲಂ [B]ಫ್ಲೋಯಂ [C] ಪೇರೆಂಕೈಮಾ [D]ಸ್ಕ್ಲೀರೆಂಕೈಮಾ

2.ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವ ಉಪಕರಣ ಯಾವುದು?

[A]ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ [B] ಫ್ಯೂಸ್ [C]ಅಮ್ಮೀಟರ್ [D]ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್

3.ಸಸ್ಯ ಕಾಂಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ಮುದುಡುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಫೈಟೋಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಯಾವುವು?

[A]ಆಕ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಜಿಬ್ಬರಲಿನ್ [B]ಜಿಬ್ಬರಲಿನ್ ಮತ್ತು ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ

[C] ಆಕ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಸೈಟೋಕೈನಿನ್ [D]ಆಕ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ

4. A,B,C ಮತ್ತು D ಗಳ PH ಮೌಲ್ಯಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 5 ,12 ,8 ಮತ್ತು 9 ಆಗಿದೆ.ಇವುಗಳ ಸರಿಯಾದ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಸಿಲ್ ಅಯಾನುಗಳ ಸಾರತೆಯ ಅವರೋಹಣ ಕ್ರಮ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು?

[A]A> B > C >D [B] D> C > B > A [C] A > C > D > B [D] B > D > C > A

**5.**ಮೋಟಾರ್ ನಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಟವಿರುವ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಗಳ ದಿಕ್ಕುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವು

[A]45° [B] 40° [C] 0° [D] 90°

6. $Zn+CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4+Cu$ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲ,ಯಾಕೆಂದರೆ

[A]ಪ್ರಕ್ಷೇಪ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ [B]ಜಲವಿಲೀನಗೊಳ್ಳದ ವಸ್ತು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

[C]ಪ್ರತಿವರ್ತಕಗಳ ನಡುವೆ ಅಯಾನುಗಳ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಯುತ್ತದೆ

[D]ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ಧಾತುವು ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಧಾತುವನ್ನು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

7.ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಧರಿಸಿದ ಬೆಳ್ಳಿ ಆಭರಣಗಳು ನಿಧಾನಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಹೊಳಪನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಕಪ್ಪು ಆಗುತ್ತದೆ,ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ

[A]ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಪದರ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ [B]ಬೆಳ್ಳಿಯ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಪದರ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ

[C]ಬೆಳ್ಳಿಯ ಹೈಡ್ರೈಡ್ ಪದರ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ [D]ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಪದರ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ

8.ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರದ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ ಯಾವುದು?

[A]ಅಂಪೇರ್ [B]ವೋಲ್ಟ್ [C] ಓಮ್ [D]ವಾಟ್

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. 1X8=8

9.ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗವು ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

(i)ಸೈಕಲ್ ಸವಾರಿ ಮಾಡುವುದು (ii) ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರೂರುವುದು

10.ಕಾಂತ ಮತ್ತು ಸುರುಳಿಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರುವಾಗ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆಯೇ?ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.

11.ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಿ.ಎಫ್.ಸಿ ಮುಕ್ತ ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.ಯಾಕೆ?

12.ರೈಲ್ವೆ ಹಳಿಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ಥರ್ಮೈಟ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

13.ವಿದ್ಯುಜ್ಜನಕ ಮತ್ತು ಮೋಟಾರ್ ಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

14.ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ತಂತಿಯು  ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿದು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂನ ವಸ್ತುವೊಂದನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.ಯಾಕೆ?

15.ನಿಮಗೆ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿ,6 ವೋಲ್ಟ್ ಶುಷ್ಕಕೋಶ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹೇಗೆ  ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಬಹುದು?

16.ಲಿಟ್ಮಸ್ ಸೂಚಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳು ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಸಾಧಿಸಬಹುದು?

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. 2X8=16

17.ಅಯೋಡಿನ್ ಯುಕ್ತ ಉಪ್ಪನ್ನು ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು,ಇದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

ಅಥವಾ

ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ವಿನಿಮಯ ಕ್ರಿಯೆಯು ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಗಗಳಿಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

18.ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ವರ್ಗಾವಣೆ ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆಗಳು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುತ್ತದೆ?ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ವಿವರಿಸಿರಿ.

19.ಮಾನವನ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

20.ಓಮನ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿರಿ.

21.ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಆಗಿರುತ್ತದೆ.ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ

22.ಸ್ಪಟಿಕೀಕರಣ ನೀರು ಎಂದರೇನು?ಅಣುಸೂತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸಜಲ ಲವಣವೊಂದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ನ ಬದಲಿಗೆ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟನ್ನು  ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ.ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ನಿಮ್ಮ ನಿಗಮನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

23. 12ವೋಲ್ಟ್ ವಿಭವಾಂತರವಿರುವ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ 2 ಕೂಲಾಂಬ್ ನಷ್ಟು ವಿದ್ಯುದಾವೇಶ ಹರಿಯುವುದಾದರೆ ಅಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೆಲಸದ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.

24.ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಸರಣಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಅದುರುಗಳಿಂದ ಹೇಗೆ ಉದ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?ಆನೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಧಾತುಗಳು ಯಾವುವು?

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. 3X9=27

25.ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಯಾವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(a)ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವಿರುವ ನೇರ ವಾಹಕದ ಸುತ್ತಲಿನ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು

(b)ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಇಟ್ಟಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನೇರ ವಾಹಕ

(c)ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರೇರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಾಹಕ ಸುರುಳಿ.

26.ನೆಫ್ರಾನಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ. ಅಥವಾ

ಸ್ಟೋಮೆಟಾ(ಪತ್ರರಂಧ್ರ)ದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

27.(a)ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಜಾಲಗಳ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವೇನು?

(b)ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗದ ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ

28. 12ವೋಲ್ಟ್ ವಿಭವಾಂತರವಿರುವ ಶುಷ್ಕಕೋಶಕ್ಕೆ 5$\Omega$ ,10$\Omega$ ,30$\Omega$ ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.ಹಾಗಾದರೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿರಿ

(i)ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೋಧಕಗಳ ಮೂಲಕ ಇರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

(ii)ಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

(iii)ಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ರೋಧ

29.ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ನೀಳಛೇದ ನೋಟದ ಚಿತ್ರಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ

30.ನಿಮಗೆ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ,ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ,ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ,ಸಾರೀಕೃತ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸತು ಲೋಹವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.ಈ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ

(i)ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುವಿರಿ?

(ii)ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಒಂದು ಉಭಯ ಧರ್ಮಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಾಧಿಸುವಿರಿ.?

31.ವಾಹಕದ ರೋಧವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರಿ.

32.ಲೋಹಗಳ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗದ ಚಿತ್ರಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

33.ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ನ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಯಾವುವು?ಪ್ರತಿವರ್ತಕ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಯಾವುವು?ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಧ ಯಾವುದು?ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ತಾಮ್ರದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಚೀನಾ ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಸಿದಾಗ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುವೊಂದು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

(i)ಉಂಟಾದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುವಿನ ಹೆಸರೇನು?

(ii)ಈ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(iii)ತಾಮ್ರದ ಕಪ್ಪು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು?

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. 4x4=16

34.(a)ತಪ್ಪು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(i)ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆಯ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗದ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ

(ii)ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್‌ನ ಸ್ರವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

(iii)ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯು ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಕುಬ್ಜತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

(iv)ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಹಾರ್ಮೋನೊಂದು ದೇಹದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಭಾಗದಿಂದ ಸ್ರವಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

(b).ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಚಲನೆಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿರಿ.ಈ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗ್ರಾಹಿ ಎಲೆಗಳ ಚಲನೆಯು ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

35.ಇಮ್ಮಡಿ ಪರಿಚಲನೆ ಎಂದರೇನು?ಇದರಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

| ಪ್ರಾಣಿಗಳು | ಅಂದಾಜು ಉಸಿರಾಟದ ದರ |
|---|---|
| A | 200/ನಿಮಿಷ |
| B | 300/ನಿಮಿಷ |

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿರುವ ಜಲಚರ ಪ್ರಾಣಿ ಯಾವುದು?ನೆಲಚರ ಪ್ರಾಣಿ ಯಾವುದು?ಸೂಕ್ತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.

36.(a)ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.ಯಾಕೆ ಇದನ್ನು ತೇವಾಂಶ ರಹಿತ ಸಂಗ್ರಹಕಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

(b)ಲೋಹದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ Aಯು ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಸೋಡಿಯಂ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು B ಎಂಬ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. B ಯು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ C ಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. A,B ಮತ್ತು C ಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ.ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

37.DC ಮೋಟಾರ್ ನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.ಮೋಟಾರ್ ಗಳ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. 5x1=5

38.ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ದಪ್ಪವಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿಯ ತಂತಿಗಳಿವೆ.ಕಬ್ಬಿಣದ ತಂತಿಯ ಉದ್ದವು 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಗಿದೆ.ಬೆಳ್ಳಿಯ ತಂತಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ರೋಧವು ಕಬ್ಬಿಣದ ತಂತಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ರೋಧಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಲು ಬೆಳ್ಳಿಯ ತಂತಿಯು ಹೊಂದಬೇಕಾದ ಉದ್ದವೆಷ್ಟು?

(ಕಬ್ಬಿಣದ ರೋಧಶೀಲತೆ=0 .00000001 $\Omega$m ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿಯ ರೋಧಶೀಲತೆ=0 .000000016$\Omega$m )