2024-25 ಸೇತುಬಂಧ

(ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ನೀಡಿದ ಕಲಿಕಾಫಲ ಆಧರಿಸಿ)

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ

10 ನೇ ತರಗತಿ

Scanned with OKEN Scanner

ವಿಷಯ:– ವಿಜ್ಞಾನ **ತರಗತಿ: 10**

==

ಕ.ಫ	ಅಪೇಕ್ಷಿತಾ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಸ್ಥಾಯಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಅರ್ಥವನ್ನು ಸ್ಮರಿಸುವರು, ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರು. ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ರಚಿಸುವರು.ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ವಿವಿಧ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	**2**
2	ಕಾಂತದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಸ್ಮರಿಸುವರು ಕಾಂತದ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು. ಕಾಂತೀಯ ಬಲ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವರು.	**2**
3	ಬೆಳಕಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	**2**
4	ಶಕ್ತಿ ನಿತ್ಯತೆ ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸುವರು, ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಸುಲಭ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸುವರು, ಚಲನಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಚನ್ನ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಸುವರು.	**2**
5	ಪರಮಾಣುವಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು, ಧಾತುಗಳ ವೆಲೆನ್ಸಿ ಪರಾಮರ್ಶಿಸುವರು.	**2**
6	ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ವಿಧಗಳು, ಮತ್ತು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರು.	**2**
7	ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧ, ಅಯಾನಿಕ್ ಮತ್ತು ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧಗಳ, ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವವರು, ಲೋಹಗಳು ಅಲೋಹಗಳು ಭೌತ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	**2**
8	ಜೀವಕೋಶ, ಅಂಗಾಂಶಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	**2**
9	ಅನುಕೂಲಕಾರಿ ಮತ್ತು ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು, ಆರೋಗ್ಯದ ಮಹತ್ವ ವಿವರಿಸುವರು.	**2**
10	ಮಾನವನ ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿವರು.	**2**
	ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	**20**

Scanned with OKEN Scanner

ವಿಷಯ:– ವಿಜ್ಞಾನ **ತರಗತಿ: 10**

==

ಸೇತುಬಂಧ ಪೂರ್ವ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಕ.ಫ–1

1.1 ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

1.2 ಆವೇಶಗಳ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ.ಫ–2

2.1 ಕಾಂತದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

2.2 ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಕ.ಫ–3

3.1 ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3.2 ಪೀನ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಕ.ಫ–4

4.1 ಶಕ್ತಿ ನಿತ್ಯತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

4.2 ಪ್ರಚ್ಛನ್ನಶಕ್ತಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಕ.ಫ–5

5.1 ಋಣಾವೇಶವುಳ್ಳ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೂಲಭೂತ ಕಣ ಯಾವುದು?

5.2 ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ.ಫ–6

6.1 ನಿಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನೋಡಿರುವ ಎರಡು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

6.2 ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಕೊಡಿ.

ಕ.ಫ–7

7.1 ಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

7.2 ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧದ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ.ಫ–8

8.1 ಪ್ರಾಣಿ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

8.2 ಕ್ಸೈಲಂ ಮತ್ತು ಪ್ಲೋಯಂನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

ಕ.ಫ–9

9.1 ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

9.2 ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ.ಫ–10

10.1 ಉಸಿರಾಟ ಎಂದರೇನು? ಉಸಿರಾಟದ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

10.2 ಮಾನವ ಹೃದಯದ ನೀಳಛೇದ ನೋಟದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

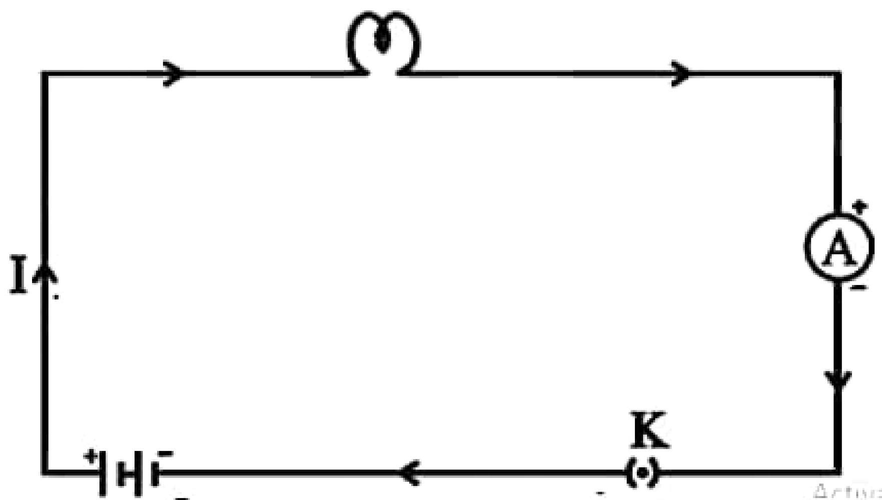
Scanned with OKEN Scanner

ಸೇತುಬಂಧ ಪೂರ್ವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಉತ್ತರ ಕೀಲಿಗಳು

ಕ.ಫ–1

1.1 ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ರಚಿಸಿ,ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:



1.2 ಆವೇಶಗಳ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ಧನ ಮತ್ತು ಋಣಾವೇಶ

ಕ.ಫ–2

2.1 ಕಾಂತದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ದಂಡ ಕಾಂತ, ಸೂಜಿ ಕಾಂತ ಮತ್ತು ಕುದುರೆಲಾಳ ಕಾಂತ

2.2 ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ:

- ಇವು ಆವೃತ ಜಾಲಗಳಾಗಿವೆ.
- ಇವು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸೇರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- ಇವು ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ಉರ್ಜಿತವಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- ಇವುಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ ಧೃವಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಇವುಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ.ಫ–3

3.1 ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: 1. ಪತನ ಕೋನವು ಪ್ರತಿಫಲನ ಕೋನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

2. ಪತನ ಕಿರಣ, ಪತನ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲನದ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಕಿರಣ ಈ ಮೂರೂ ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

3.2 ಪೀನ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ: ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕ.ಫ–4

4.1 ಶಕ್ತಿ ನಿತ್ಯತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

ಉತ್ತರ: ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಲಯಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒಂದು ರೂಪದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ರೂಪಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯು ಯಾವಾಗಲೂ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮ.

4.2 ಪ್ರಚ್ಛನ್ನಶಕ್ತಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಉತ್ತರ: ಅಣೆಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನೀರು, ಎತ್ತರದ ಮರದಲ್ಲಿರುವ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳು

Scanned with OKEN Scanner

ಕ.ಘ–5

5.1 ಋಣಾವೇಶವುಳ್ಳ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೂಲಭೂತ ಕಣ ಯಾವುದು?

ಉತ್ತರ: ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್

5.2 ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎನ್ನುವರು. ಸಂಕೇತ– Z

ಕ.ಘ–6

6.1 ನಿಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನೋಡಿರುವ ಎರಡು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿ ನೀರಿಗೆ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಊದಿದಾಗ ಹಾಲಿನಂತೆ ಬೆಳ್ಳಗಾಗುವುದು.

6.2 ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಕೊಡಿ.

ಉತ್ತರ:

ಕಬ್ಬಿಣವು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Fe(s) + CuSO4 (aq) -------> FeSO4 (aq) + Cu(s)

(ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್) (ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್)

ಕ.ಘ–7

7.1 ಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ:

- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲೋಹಗಳು ಹೊಳಪುಳ್ಳ ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲೋಹಗಳು ಕಠಿಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.
- ಲೋಹಗಳು ಕುಟ್ಯತೆ ಮತ್ತು ತನ್ಯತೆ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- ಲೋಹಗಳು ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಉತ್ತಮ ವಾಹಕಗಳು.
- ಲೋಹಗಳು ಶಾಬ್ಧನ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- ಲೋಹಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುದಿಬಿಂದು ಮತ್ತು ದ್ರವನಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

7.2 ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧದ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ಕೋವೆಲೆಂಟ್ ಬಂಧ ಮತ್ತು ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ

ಕ.ಘ–8

8.1 ಪ್ರಾಣಿ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ: ಅನುಲೇಪಕ ಅಂಗಾಂಶ, ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶ, ಸ್ನಾಯು ಅಂಗಾಂಶ, ನರ ಅಂಗಾಂಶ

8.2 ಕ್ಸೈಲಂ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಯಂನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

ಉತ್ತರ: ಕ್ಸೈಲಂ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳಿಂದ ನೀರು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಫ್ಲೋಯಂ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಯಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ಸಸ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಕ.ಘ–9

9.1 ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ಉತ್ತರ: ಲ್ಯೋಕ್ಟೋ ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್

9.2 ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ: ಮನುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಆಹಾರ ಕಲುಷಿತವಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿವೆ.

Scanned with OKEN Scanner

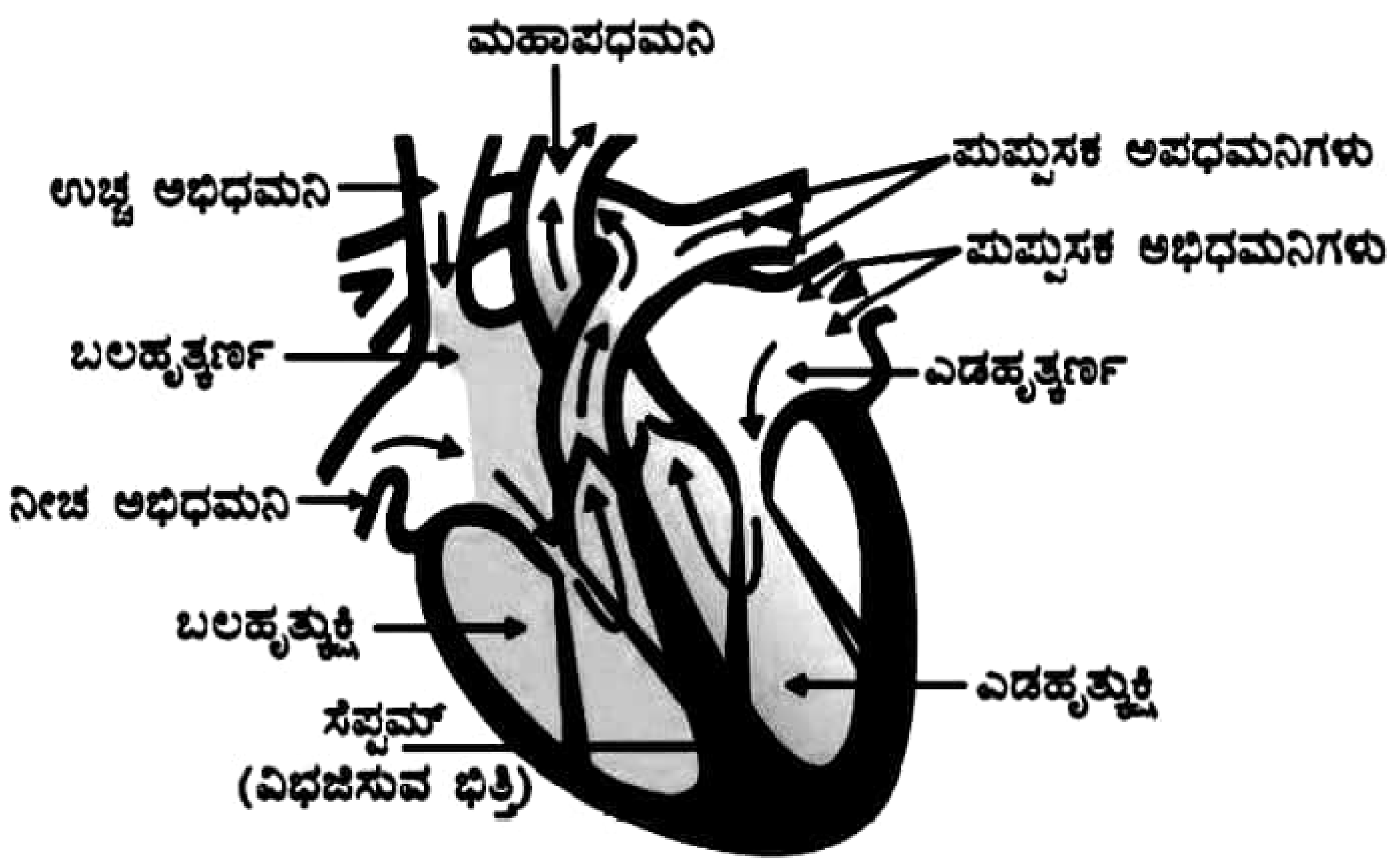
ಕ.ಫ–10

10.1 ಉಸಿರಾಟ ಎಂದರೇನು? ಉಸಿರಾಟದ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ಉತ್ತರ: ಆಮ್ಲಜನಕವು ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಕರ್ಷಿಸಿ ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆ.

ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಹಿತ ಉಸಿರಾಟ	ಆಕ್ಸಿಜನ್ ರಹಿತ ಉಸಿರಾಟ
1. ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಜರಗುತ್ತದೆ.	1. ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಜರಗುತ್ತದೆ.
2. ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಜರಗುತ್ತದೆ.	2. ಯೀಸ್ಟ್‌ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಜರಗುತ್ತದೆ
3. ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.	3. ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
4. ಅಂತಿಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು: ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ನೀರು	4. ಅಂತಿಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು : ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಎಥನಾಲ್

10.2 ಮಾನವ ಹೃದಯದ ನೀಳಛೇದ ನೋಟದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.



ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ನೀಳ ಛೇದ ನೋಟ

Scanned with OKEN Scanner

ವಿಷಯ:– ವಿಜ್ಞಾನ **ತರಗತಿ: 10**

==

ಸೇತುಬಂಧ ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಕ.ಫ–1

1.1 ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

1.2 ಸ್ಥಾಯಿವಿದ್ಯುತ್ ಉಂಟಾಗುವ ಎರಡು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ.ಫ–2

2.1 ಕಾಂತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

1.2 ಒಂದು ದಂಡಕಾಂತವನ್ನು ಬರೆದು, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ.

ಕ.ಫ–3

3.1 ಬೆಳಕಿನ ವಕೀಭವನ ಉಂಟಾಗುವ ಎರಡು ಸನ್ನೀವೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3.2 ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಕ.ಫ–4

4.1 ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ಯಾವ ಸುಲಭಶಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು,ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

4.2 ಪ್ರಚ್ಛನ್ನಶಕ್ತಿಯು ಚಲನಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

ಕ.ಫ–5

5.1 ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತಕಣಗಳು ಹೇಗೆ ವಿತರಣೆಯಾಗಿವೆ.?

5.2 ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ.ಫ–6

6.1 ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಭೌತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

6.2 ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಕ.ಫ–7

7.1 ಲೋಹಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

7.2 ನಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ 2 ಅಯಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ?

ಕ.ಫ–8

8.1 ಸಸ್ಯಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

8.2 ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಶವಾದ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶದ ಕಾರ್ಯವೇನು?

ಕ.ಫ–9

9.1 ಹುದುಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿ ಯಾವುದು?

9.2 ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಉಪಯೋಗಗಳಿವೆ?

ಕ.ಫ–10

10.1 ಇಮ್ಮಡಿ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಎಂದರೇನು?

10.2 ಮಾನವ ಶ್ವಾಸಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

Scanned with OKEN Scanner

ವಿಷಯ:– ವಿಜ್ಞಾನ ತರಗತಿ: 10

==

ಸೇತುಬಂಧ ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ಉತ್ತರ ಕೀಲಿಗಳು

ಕ.ಫ–1

1.1 ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ: ವಾಹಕ ತಂತಿ, ಸ್ವಿಚ್, ಬಲ್ಬ್ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕಕೋಶ.

1.2 ಸ್ಥಾಯಿವಿದ್ಯುತ್ ಉಂಟಾಗುವ ಎರಡು ಸನ್ನೀವೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸ್ಕೇಲನ್ನು ಒಣ ಕೂದಲಿಗೆ ಉಜ್ಜಿ ಕಾಗದದ ಚೂರುಗಳ ಹತ್ತಿರ ತಂದಾಗ ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ತುಂಬಿದ ಎರಡು ಬಲೂನ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಉಜ್ಜಿ ಹತ್ತಿರ ತಂದಾಗ.

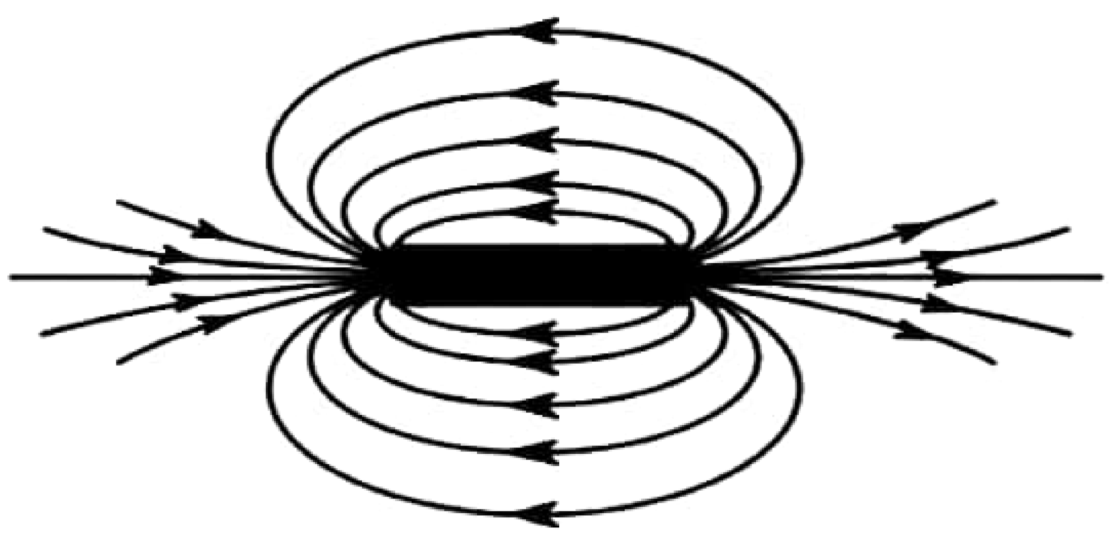
ಕ.ಫ–2

2.1 ಕಾಂತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ: ಕಾಂತದ ಸಜಾತಿ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ವಿಜಾತಿ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ತೂಗು ಬಿಟ್ಟ ಕಾಂತ ಉತ್ತರ ದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

2.2 ಒಂದು ದಂಡಕಾಂತವನ್ನು ಬರೆದು, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ:



ಕ.ಫ–3

3.1 ಬೆಳಕಿನ ವಕೀಭವನದಿಂದಾಗುವ ಎರಡು ಸನ್ನೀವೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ಕಾಮನ ಬಿಲ್ಲು, ಆಕಾಶ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಕಾಣುವುದು.

3.2 ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ:

- ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರಿಕರಿಸುತ್ತದೆ.
- ನೇರ ಮತ್ತು ಮಿತ್ಯ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕ.ಫ–4

4.1 ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ಯಾವ ಸುಲಭಶಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು,ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಉತ್ತರ: ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು. ಉದಾ– ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್

ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು. ಉದಾ– ವಿದ್ಯುತ್ ಒಲೆ

4.2 ಪ್ರಚ್ಛನ್ನಶಕ್ತಿಯು ಚಲನಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

ಉತ್ತರ: ಬಂದೂಕಿನಿಂದ ಹೊರಟ ಗುಂಡು.

ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತಿರುವ ನೀರು.

ಕ.ಫ–5

5.1 ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತಕಣಗಳು ಹೇಗೆ ವಿತರಣೆಯಾಗಿವೆ.?

ಉತ್ತರ: ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಪರಮಾಣುವಿನ ಬೀಜ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿದ್ದು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಬೀಜ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

5.2 ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Scanned with OKEN Scanner

ಉತ್ತರ: ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎನ್ನುವರು. ಸಂಕೇತ– Z

ಕ.ಘ–6

6.1 ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಭೌತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ: ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಮುರಿಯುವುದು ಮತ್ತು ನೀರು ಮಂಜುಗೆಡ್ಡೆಯಾಗುವುದು.

6.2 ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಉತ್ತರ: **H_2 (g)** ಮತ್ತು **O_2 (g)** ಗಳಿಂದ ನೀರು ಉಂಟಾಗುವುದು.

$$2H_2 (g) + O_2 (g) \rightarrow 2H_2O(l)$$

ಕ.ಘ–7

7.1 ಲೋಹಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ:

- ಲೋಹ ವಿದ್ಯುಧನೀಯ.
- ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ.
- ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಿಗಳಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.

7.2 ನಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ 2 ಅಯಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ?

ಉತ್ತರ: ಮೆಗ್ನಿಶಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನಿಶಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್

ಕ.ಘ–8

8.1 ಸಸ್ಯಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:

8.2 ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಶವಾದ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶದ ಕಾರ್ಯವೇನು?

ಉತ್ತರ: ಸಸ್ಯದ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳ ತುದಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ದಪ್ಪ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಕ.ಘ–9

9.1 ಹುದುಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿ ಯಾವುದು?

ಉತ್ತರ: ಶಿಲೀಂಧ್ರ

9.2 ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಉಪಯೋಗಗಳಿವೆ?

ಉತ್ತರ: ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ಹಾಲನ್ನು ಮೊಸರಾಗಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ಲಸಿಕೆ ತಯಾರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ವಿವಿಧ ಬೇಕರಿ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ರೆಡ್ ಮತ್ತು ಕೇಕ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಕ.ಘ–10

10.1 ಇಮ್ಮಡಿ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಎಂದರೇನು?

ಉತ್ತರ: ದೇಹದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪರಿಚಲನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಮಾಡಲು ರಕ್ತವು ಎರಡು ಬಾರಿ ಹೃದಯವನ್ನು ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಇಮ್ಮಡಿ ಪರಿಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು.

10.2 ಮಾನವ ಶ್ವಾಸಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:

Scanned with OKEN Scanner

ನಮೂನೆ– 4(ಬಿ) : ಸೇತುಬಂಧ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ತರಗತಿ:–

2024–25

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ಕ್ರ. ಸಂ)	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹೆಸರು	ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಕಲಿಕಾಫಲ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ																				ಒಟ್ಟು ಗಳಿಸಿದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಒಟ್ಟು ಗಳಿಸದಿರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು
			ಕ.ಫ–1		ಕ.ಫ–2		ಕ.ಫ–3		ಕ.ಫ–4		ಕ.ಫ–5		ಕ.ಫ–6		ಕ.ಫ–7		ಕ.ಫ–8		ಕ.ಫ–9		ಕ.ಫ–10			
			1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2		
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
		ಪೂ																						
		ಸಾ																						
	ಒಟ್ಟು– A																							
	ಒಟ್ಟು– B																							

A -ಪೂರ್ಣ ಸರಿ ಉತ್ತರ, **B**– ಭಾಗಶಃ ಸರಿ ಉತ್ತರ/ ತಪ್ಪು ಉತ್ತರ/ ನಿರುತ್ತರ

Scanned with OKEN Scanner