ಎರಡನೇ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ 2022-23 ನೇ ಸಾಲು

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ತರಗತಿ: 9

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 8 X1 = 8

1. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ________________

ಅ) $100^\circ c$ ಆ) $0^\circ c$ ಇ) $78^\circ c$ ಈ) $273^\circ c$

2. ಜೀರ್ಣ ಕಾರಕ ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಗೋಳಾಕಾರದ ಪೊರೆ ಸಹಿತ ಕಣದಂಗ ______________

ಅ) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ ಆ) ಗಾಲ್ಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ಇ) ಲೈಸೋಸೋಮ್ ಈ) ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್

3. ಈ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಒಣಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಅ) ಪೇರೆಂಕೈಮ ಆ) ಫ್ಲೋಯಂ ಇ) ಸ್ಲೀರೆಂಕೈಮ ಈ) ಕ್ಸೈಲಂ

4. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಹಸು ಯಾವುದು?

ಅ) HF ಆ) ಜರ್ಸಿ ಇ) ಹಳ್ಳಿಕಾರ್ ಈ) ಬ್ರೌನಸ್ವಿಸ್

5. ಬಲದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ ________________

ಅ) ನ್ಯೂಟನ್ ಆ) ಕೆಲ್ವಿನ್ ಇ) ಜೌಲ್ ಈ) ಮೀಟರ್

6. ಒಂದು ಕಾಯದ ಮೇಲೆ 5 ನ್ಯೂಟನ್ ಬಲ ಪ್ರಯೋಗವಾದಾಗ ಆ ಕಾಯವು ಬಲದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 3 ಮೀ ದೂರ ಕ್ರಮಿಸಿದರೆ ನಡೆದ ಕೆಲಸದ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

ಅ) 5J ಆ)15 J ಇ) 10 J ಈ) 30 J

7. ಹಸಿರು ಮನೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಅನಿಲ ________________

ಅ) ಆಮ್ಲಜನಕ ಆ) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಇ) ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್ ಈ) ಕ್ಲೋರಿನ್

8. ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 19 ಅದರ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ ________________

ಅ) 19 ಆ) 28 ಇ) 10 ಈ)9

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ 8X1=8

9. ಆವಿಯಾಗುತ್ತಿರುವ ನೀರು ಎಂತಹ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?
10. ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
11. ಸರದಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
12. ಗಡಿಯಾರದ ಲೋಲಕದ ಚಲನೆ . ಇದು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಯಾಗಿದೆ?
13.ಸ್ವತಂತ್ರ ಪತನ ಎಂದರೇನು?
14. ಶಬ್ದವು ಹೇಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ?
15. ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಹಾಗು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನ ಪರಮಾಣು ಸಂಕೇತ ಬರೆಯಿರಿ.
16 ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅಕ್ಷರದ ಸಾಲಿನ ಮೇಲಿರಿಸಿ ಇಂಕ್ ಫಿಲ್ಲರ್ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ಹನಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಹನಿ ಯಾವ ಸಾಧನದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ?

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 2-3 ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 8X2=16

17. ರೇಸ್ ಕಾರೊಂದು $4ms^{-2}$ ಏಕರೂಪ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡ 10 ಸೆಂ ನಂತರ ಅದು ಕ್ರಮಿಸಿದ ದೂರವೆಷ್ಟು?
18. ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
19. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವುಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
    ಅ) ರೈಬೋಸೋಮ್ ಆ) ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್
20. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಧಾತುಗಳು , ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರಣಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
    ಮಣ್ಣು , ನೀರು , ಆಕ್ಸಿಜನ್ , ಹಾಲು , ಗ್ಲೂಕೋಸ್ , ಚಿನ್ನ
21. ಚಲನ ಶಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಎರಡೆರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
22. ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
23. ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳು ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ
24. ಬೋರ್ ರವರ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 3-4 ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 9X3=27

25. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ
    ಅ) ನಮ್ಮ ಕೈ ಮೇಲೆ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಬಿದ್ದಾಗ ತಣ್ಣಗಿನ ಅನುಭವವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?
    ಆ) ನಾವು ತುಂಬಾ ದೂರದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದರೂ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಏಕೆ? ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.
    ಇ) ಕೊಠಡಿಯ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕುರ್ಚಿ ಘನ ರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು , ನೀರು ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?
26. ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.
27. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
    ಅ) ಪೇರೆಂಕೈಮ ಆ) ಕೋಲೆಂಕೈಮ ಇ) ಸ್ಲೀರೆಂಕೈಮ
28. ಚಲನೆಯ ಮೂರನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ಬರೆದು ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.
29. ಅ) ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಂದರೇನು?
    ಆ) ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಹೀಟರ್ ನ ಮೇಲೆ 1500W ಎಂದು ನಮೂದಾಗಿದೆ.ಅದು 10 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?
30. ಅ) ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಗ್ರಹಿಸುವ ಅಂಗ ಯಾವುದು?
    ಆ) ತಮಟೆ ಮತ್ತು ಕಾಕ್ಲಿಯಾದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

31ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅ) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆ) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಇ) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್

32. ನಿಮ್ನ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣಗಳ ಮೂರು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

33. ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳ ಭೌತ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

<u>ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.</u> 4X4=16

34. ನೀರು ಮತ್ತು ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಹೇಗೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿರಿ. ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

35. ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪ್ತಿ ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ. ಸೌರಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಇದು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆಯೇ ? ಹೇಗೆ?

36. ಜಲ ಚಕ್ರದ ನಕ್ಷಾ ಹರಿವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ.

37. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

ಧಾತುಗಳು	ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ	ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ	ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ	ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ
ನೈಟ್ರೋಜನ್	7	_	7	_
ಚಿನ್ನ	_	197	118	_
ಸೋಡಿಯಂ	_	22	_	11
ತಾಮ್ರ	29	64	_	_

<u>ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.</u> 1X5=5

38. ಅ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ಗವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ವರ್ಗದ ಎರಡು ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ

ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗ	ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗದ ಹೆಸರು	ಗುಣಗಳು

ಆ) ಏಕ ದಳ ಸಸ್ಯಗಳು ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ.

ಇ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೀವಿಗಳ ದ್ವಿನಾಮ ನಾಮಕರಣ/ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

I) ಮಾನವ II) ಆಲದ ಮರ

<u>ಕೀ ಉತ್ತರಗಳು</u>

1. $0^{o}C$
2. ಲೈಸೋಸೋಮ್
3. ಕ್ಸೈಲಂ
4. ಹಳ್ಳಿಕಾರ್
5. ನ್ಯೂಟನ್
6. 15J
7. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
8. 19
9. ಭೌತ ಬದಲಾವಣೆ
10. ತುದಿ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ , ಪಾರ್ಶ್ವ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ , ಅಂತರ ಗೆಣ್ಣು ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ
11. ಹೆಸರು ಕಾಳು - ಭತ್ತ , ನೆಲಗಡಲೆ - ಭತ್ತ
12. ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆ
13. ಒಂದು ಕಾಯವು ಕೇವಲ ಭೂಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬೀಳುವುದನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರ ಪತನ ಎನ್ನುವರು.
14. ಶಬ್ದವು ವಸ್ತುಗಳ ಕಂಪನದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
15. ಅ) ಆಕ್ಸಿಜನ್ - O ಆ) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ - Ca
16. ಪೀನ ಮಸೂರ
17. ದತ್ತಾಂಶ -- ಆರಂಭಿಕ ವೇಗ U = 0 ms-1 ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ a = 4 ms-1 ಕಾಲ t = 10 sec ಕ್ರಮಿಸಿದ ದೂರ = ?

    $S = ut + ½ at^2$

    $S = 0 * 10 + ½ *4*10^2$

    S = 0 + ½ * *4*100

    S = ½*400

    S = 200 m ರೇಸ್ ಕಾರು ಕ್ರಮಿಸಿದ ದೂರ 200 m
18. <u>ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ</u> - ಬಯಲುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಹ್ಯೂಮಸ್ ಅನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ . ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ,

    <u>ರಾಸಾನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ</u> - ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಹ್ಯೂಮಸ್ ಅನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಒದಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
19. ರೈಬೋಸೋಮ್ -- ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

    ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ - ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
20. ಧಾತು - ಚಿನ್ನ , ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಂಯುಕ್ತ -- ನೀರು , ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮಿಶ್ರಣ - ಹಾಲು , ಮಣ್ಣು
21. ಚಲನ ಶಕ್ತಿ - ಬೀಸುತ್ತಿರುವ ಗಾಳಿ , ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರು

    ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿ - ಸಂಗ್ರಹವಾದ ನೀರು , ಕೀ ಕೊಟ್ಟ ಆಟದ ಗೊಂಬೆ
22. ಅರಣ್ಯ ನಾಶ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು , ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು , ನದಿಗಳು ಅಥವಾ ಕೆರೆಗಳ ಬದುಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
23. ಒಬ್ಬರಿಂದ ಮತ್ತೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ: ಕೊರೋನಾ , ಟಿ ಬಿ

24. ಬೋರ್ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿ

25. ಅ) ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳ ಕಣಗಳು ಅಂಗೈ ಮೇಲಿನ ಉಷ್ಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಆವಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
ಆ) ವಾಸನೆಯ ಕಣಗಳು ಗಾಳಿಯ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಮೂಗನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.
ಇ)ವಿಸರಣೆಯಿಂದ.

26. ಏಕೆಂದರೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕುರ್ಚಿಯಲ್ಲಿ ಕಣಗಳು ಒತ್ತೊತ್ತಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಘನ ರೂಪದಲ್ಲಿದೆ . ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಣಗಳು ವಿರಳವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನೀರು ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲಿದೆ.

27. ಸಸ್ಯ ಜೀವ ಕೋಶದ ಚಿತ್ರ

28. ಪೇರೆಂಕೈಮ : ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ
ಕೋಲಂಕೈಮ : ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಆಧಾರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
ಸ್ಕ್ಲೆರೆಂಕೈಮ : ಇದು ಸಸ್ಯವನ್ನು ದೃಢ ಮತ್ತು ಗಡುಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

29. ಚಲನೆಯ ಮೂರನೇಯ ನಿಯಮ : ಒಂದು ಕಾಯದ ಮೇಲೆ ಬಲ ಪ್ರಯೋಗವಾದಾಗ ಆ ಕಾಯವೂ ಕೂಡ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೇ ಪರಿಮಾಣದ ಬಲ ಪ್ರಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ.
ನಿದರ್ಶನ: 1. ನಿಷ್ಕಾಸ ಅನಿಲ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ರಾಕೆಟ್ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.
2 ಈಜುಗಾರ ಕೈಯನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ತಳ್ಳಿದಾಗ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ.

30.ಅ) ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ದರವನ್ನು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎನ್ನುವರು.
ಆ) P = W/T
W = P * t
W = 1500 * 10 = 1500 J

31. ಅ) ಹೊರ ಕಿವಿ
ಆ) ತಮಟೆ - ಶಬ್ದ ತರಂಗಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕಂಪಿಸುತ್ತದೆ.
ಇ) ಕಾಕ್ಲಿಯಾ - ಶಬ್ದದ ಕಂಪನಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಮೆದುಳಿನ ಶ್ರವಣ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ತಲುಪುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

32. ಆ) HCl ಅ) Na_2CO_3 $Ca(OH)_2$

33. ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು:
ವಾಹನಗಳ ಹೆಡ್ ಲೈಟ್ ಗಳಲ್ಲಿ , ದಂತ ವೈದ್ಯರು , ಟಾರ್ಚ್ ಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
ಪೀನ ದರ್ಪಣ ಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು :
ಬೀದಿ ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ , ವಾಹನಗಳ ಹಿನ್ನೋಟದ ದರ್ಪಣವಾಗಿ , ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಕನ್ನಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೀನ ದರ್ಪಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

34. ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಆಲಿಕೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು.
ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಆಲಿಕೆಯ ಚಿತ್ರ
ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಆಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು . ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಲಿಕೆ ಬಿರಡೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೆಳಪದರವಾದ ನೀರನ್ನು ಹೊರಸುರಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯು ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಲಿಕೆಯ ಬಿರಡೆಯ ಬಳಿ ಬಂದಾಗ ಬಿರಡೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.

35. ಅ) ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಇತರೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಒಂದು ಬಲದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಬಲವು ಅವುಗಳ ರಾಶಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.
ಆ) ಹೌದು M ಮತ್ತು m ಇವು ಸೌರಮಂಡಲದ ಎರಡು ಕಾಯಗಳ ರಾಶಿ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಆಕರ್ಷನಣಾ ಬಲವು ರಾಶಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ರುತ್ತದೆ.

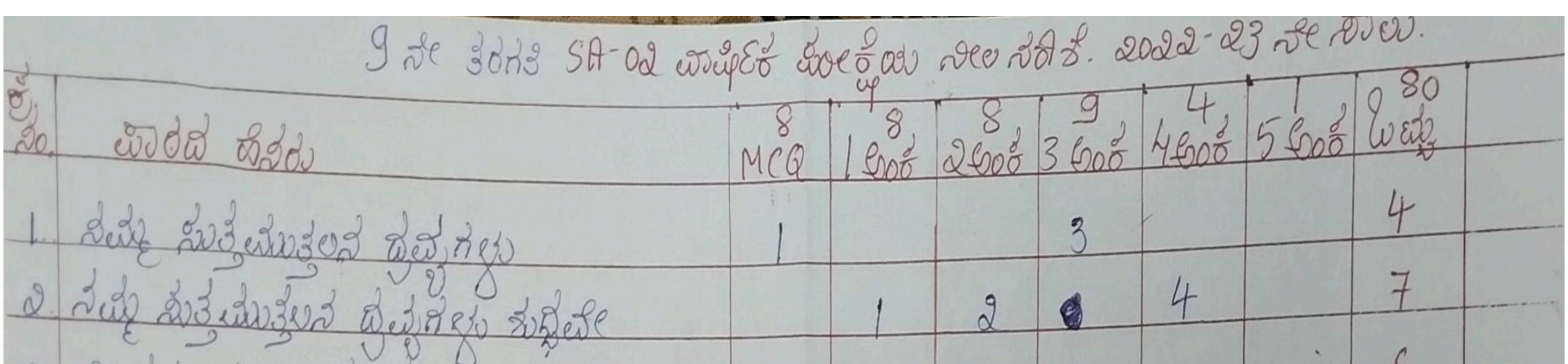
36. ಜಲ ಚಕ್ರದ ಚಿತ್ರ

37.

ಧಾತುಗಳು	ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ	ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ	ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ	ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ
ನೈಟ್ರೋಜನ್	7	14	7	7
ಚಿನ್ನ	79	197	118	118
ಸೋಡಿಯಂ	11	22	11	11
ತಾಮ್ರ	29	64	29	29

38.ಅ) ಸ್ತನಿ -- ನೇರವಾಗಿ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ರೋಮಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ . ಸ್ತನ್ಯ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳಿವೆ.
ಆ)ಏಕ ದಳ ಸಸ್ಯ - ತಂತು ಬೇರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಮಾಂತರ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸವಿದೆ. ಬೀಜದಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬೀಜವಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವಿನ ದಳಗಳು 3ರ ಗುಣಿತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯ - ತಾಯಿ ಬೇರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ . ಜಾಲ ಬಂಧ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸವಿದೆ. 2 ಬೀಜದಳವಿರುತ್ತದೆ. 4 ಅಥವಾ 5 ರ ಗುಣಿತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
ಇ) ಹೋಮೋಸೇಪಿಯನ್ ಫೈಕಸ್ ಬೆಂಗಾಲೆಂಸಿಸ್

\


9 ನೇ ತರಗತಿ SA-02 ವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ನೀಲನಕ್ಷೆ. 2022-23 ನೇ ಸಾಲು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಪಾಠದ ಹೆಸರು	8 MCQ	8 1 ಅಂಕ	8 2 ಅಂಕ	9 3 ಅಂಕ	4 4 ಅಂಕ	1 5 ಅಂಕ	80 ಒಟ್ಟು
1.	ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ದ್ರವ್ಯಗಳು	1			3			4
2.	ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ದ್ರವ್ಯಗಳು ಶುದ್ಧವೇ		1	2	[illegible]	4		7