

ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರ ಕಾರ್ಯಗಾರ 10ನೇ ತರಗತಿ

ನೀಲ ನಕಾಶೆ - 2 ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ.

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

10 * 1 = 10

1. ಪಾಲಿಸೈಪೋನಿಯಾ: ಕೆಂಪು ಶೈವಲ , ಫೈಕೋ ಎರಿಥ್ರೀನ್:: ಸರ್ಗಾಸಂ-----

A) ಹಸಿರು ಶೈವಲ , ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ B) ಹಸಿರು ಶೈವಲ , ಫೈಕೋಎರಿಥ್ರೀನ್

C) ಕಂದು ಶೈವಲ , ಕ್ಯಾಥೋಫಿಲ್ D) ಹಸಿರು ಶೈವಲ , ಕ್ಯಾಥೋಫಿಲ್

2. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದೇ ಇರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A) ಏರಂಕೈಮಾ: ಜಲಸಸ್ಯ B) ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ: ಹೊರದರ್ಮ

C) ಸ್ಕ್ವೀರಂಕೈಮಾ: ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಕವಚ D) ಕೋಲಂಕೈಮಾ: ಎಲೆಯ ತೊಟ್ಟು

3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ವಕ್ರಕಾಂಡದ ಕಾರ್ಯ-----

A) ರೇಖಿಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಭ್ರಮಣ ಚಲನೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

B) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವುದು.

C) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಂಪಿಡಿಸುವುದು.

D) ನಿಷ್ಕಾಸ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೊರ ತಳ್ಳುವುದು.

4. ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪುಗಳು -----

A) - COOH B) -CHO C) -OH D) -NH₂

5. ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ಒಂದು ಗುಡ್ಡದ ಮುಂದೆ ನಿಂತು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುತ್ತಾ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿಯನ್ನು 25 ಸೆಕೆಂಡ್ ಗಳ ನಂತರ ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಹುಡುಗನು ಗುಡ್ಡದಿಂದ ಇರುವ ದೂರ----- (ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಜವ=350m/s)

A) 360 m B) 340 m C) 380 m D) 460 m

6. ನುಸಿಗುಳಿಗೆ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅರೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್-----

A) ಟಾಲೀನ್ B) ಬೆಂಜೀನ್ C) ನಾಫ್ತಾಲೀನ್ D) ಫೀನಾಲ್

7.ತೀವ್ರವಾದ ಎದೆನೋವಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ಒಬ್ಬ ರೋಗಿಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ವೈದ್ಯರೊಬ್ಬರು ಬಳಸುವ ತರಂಗ-----

- A)ಕ್ಷಕಿರಣ B)ನೇರಳಾತೀತ ತರಂಗ C)ಶ್ರವಣಾತೀತ ತರಂಗ D)ಗಾಮಾ ತರಂಗ

8.ಅರೆವಾಹಕದ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು-----

- A)ಅರೆವಾಹಕವನ್ನು ಬಿಗಿಮಾಡುವುದರಿಂದ B)ಬೆರೆಕೆ ವಿಧಾನದಿಂದ
C) ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡೂ D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

9.ರವಿಯ ತಂದೆ ತನ್ನ ವಾಹನವನ್ನು ನಿಯತವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತಾನೆ.ಇದರಿಂದ ಅವರು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾದ ಮಾಲಿನ್ಯ-----

- A)ನೆಲ ಮಾಲಿನ್ಯ B)ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ
C)ಉಷ್ಣ ಮಾಲಿನ್ಯ D)ವಿಕಿರಣ ಮಾಲಿನ್ಯ

10.ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಉಪಕರಣ ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರ್ಖಾನೆ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಉಪಕರಣ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘಟಕ ಲೋಹಗಳೇಂದರೆ

- A)ಕಬ್ಬಿಣ + ಕಾರ್ಬನ್ + ನಿಕೆಲ್ B)ಕಬ್ಬಿಣ + ನಿಕೆಲ್
C)ಕಬ್ಬಿಣ + ಕಾರ್ಬನ್ + ಕೋಮಿಯಂ + ನಿಕೆಲ್ D)ಕಬ್ಬಿಣ + ಕಾರ್ಬನ್

II.ಎ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರದ ಹಂತಗಳನ್ನು ,ಬಿ ಮತ್ತು ಸಿ ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 4 * 1 =4

A	B	C
1.ಕೆಂಪು ದೈತ್ಯ	ಎ)ಪ್ರೋಟೋಸ್ನಾರ್	ಎ)ಅಧಿಕ ತಾಪ
2.ಶ್ವೇತ ಕುಬ್ಜ	ಬಿ)ಸೂಪರ್ ನೋವಾ ಘಟಕಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಪೀಡಿತಗೊಂಡ ಸ್ಥಿತಿ	ಬಿ)ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚು
3.ಕಪ್ಪು ಕುಳಿ	ಸಿ)ಅಧಿಕ ಆವರ್ತದ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತದೆ.	ಸಿ)ಕ್ವಾಸಾರ್ ಗಳು
4.ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ನಕ್ಷತ್ರ	ಡಿ)ಕಡಿಮೆ ಆವರ್ತದ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೊರ ಸೂಸುತ್ತದೆ.	ಡಿ)ಹೆಚ್ಚಿದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
	ಇ)ಸ್ಥಿರ ಸ್ಥಿತಿ	ಇ)ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಗಳ ಗೋಲವಿದೆ
	ಎಫ್)ಅತ್ಯಧಿಕ ಗುರುತ್ವ ಬಲ	ಎಫ್)ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಹೊರ ಸೂಸುತ್ತದೆ.

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ

7 * 1 = 7

12. ಒಂದು ಉಷ್ಣ ಎಂಜಿನ್ 400 KJ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ ಬಳಸಿ 160 KJ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಉಷ್ಣ ಎಂಜಿನ್ ನ ದಕ್ಷತೆ ಎಷ್ಟು?

13. ಸೌರ ಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು ಏಕೆ?

14. ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಲೇಪನ ಮಾಡಲು ಕಾರಣವೇನು?

15. ಬೀಡು ಕಬ್ಬಿಣದಲ್ಲಿ ಮರಳಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ ಏಕೆ?

16. ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್ ಗಳಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಯಾವುದು?

17. ಜರ್ಮನಿಯಂ ಒಂದು ಲೋಹಾಭವಾಗಿದೆ ಏಕೆ?

18. ಹಡಗೋಂದು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ನಾವತ್ತೆಯಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಯಾವ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ?

ಉತ್ತರಿಸಿ.

16 * 2 = 32

19. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಒಂದೊಂದು ಕಾರ್ಯ ಬರೆಯಿರಿ.

A) ದ್ರವ ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶ

B) ಸರಳ ಚವ್ವಟೆ ಅಂಗಾಂಶ

C) ಸ್ಕ್ಲೀರಂಕೈಮಾ ಅಂಗಾಂಶ

D) ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಅಥವಾ

ಸ್ಥಾನವನ್ನವಲಂಬಿಸಿ ಹೊರದರ್ಮ ಅಂಗಾಂಶವು ಸಸ್ಯದೇಹದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಿದೆ. ಎರಡು ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

20. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಧಾತುಗಳು ಸೇರಿರುವ ಬ್ಲಾಕ್ ಮತ್ತು ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

A) ಸಿಲಿಕಾನ್ (14)

B) ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ (25)

21. A) ಅಸ್ಥಿಟಿಕ್ ಸಿಲಿಕಾನ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಪಾತ್ರವೇನು?

B) ಸ್ಥಿಟಿಕ್ ಸಿಲಿಕಾನ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ದೊರಕುವ ವಸ್ತುವಿನ ಉಪಯೋಗವೇನು?

22. ಅಂತರ್ ತಳಿಯ ಸಂಕರಣ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ ಪ್ರಭೇದ ಸಂಕರಣಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

23. A) ಕಾಂಗಾಯಿಡ್ ಮಾನವರು B) ಅಸ್ಟ್ರಲಾಯಿಡ್ ಮಾನವರು, ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

24.1.2m ತರಂಗ ದೂರ ಹೊಂದಿ 308೫ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಧ್ವನಿತರಂಗದ ಆವರ್ತಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ
ಅಥವಾ

ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ತರಂಗಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

25.ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲಾ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಗಾಜು ಯಾವುದು?ಆ ಗಾಜನ್ನು ಬಳಸಲು ಕಾರಣವೇನು?

26.ಪೇಟ್ರೋಲ್‌ಎಂಜಿನ್ ಘಕ್ತಿ ಹೊಡೆತ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಎಂಜಿನ್ ನ ಘಕ್ತಿ ಹೊಡೆತಗಳಿಗಿರುವ ಹೋಲಿಕೆಗಳೇನು?

27.ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ಸರಳ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲ ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

28.ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ನಿಂದ ತಾಮ್ರದ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಅದರಲ್ಲಿ ಆನೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

29.ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ 6 ಲೀಟರ್ ಅನಿಲವನ್ನು $3 \times 10^5 \text{ Pa}$ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ.ಅದರ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು $6 \times 10^5 \text{ Pa}$ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಅನಿಲದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

30.ಮೀನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸಲು ಅದರ ದೇಹ ಹೊಂದಿಕೆಯ ರಚನೆಗಳು ಯಾವುವು?

31.ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತಕದ ಸೆಕೆಂಡರಿ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳಾವುವು?

ಅಥವಾ

ರಚ್ಚಿನ ಕೊಳವೆಯ ಸುತ್ತಾ ಇನ್ಸುಲೇಟ್ ಮಾಡಿದ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯನ್ನು ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿ ತಂತಿಯ ತುದಿಗಳನ್ನು ಗೆಲ್ಟನೋಮೀಟರ್ ಗೆ ಜೋಡಿಸಿ ನಂತರ ದಂಡಕಾಂತವನ್ನು

A)ತಂತಿಯ ಸುರುಳಿಯ ಸುತ್ತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ

B)ಸುರುಳಿ ಕಾಂತಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಚಲನೆ ಇದ್ದಾಗ

ಗಮನಿಸಬಹುದಾದ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

32." ಗಗನ ಯಾತ್ರಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ವಾಯುಕೃಷಿ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ." ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ ಅಥವಾ

ಕುಲಾಂತರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಣಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ.ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

33.ಜೈವಿಕ ಡೀಸೆಲನ್ನು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಾರಿಗೆ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.ಕಾರಣವೇನು?

34.ರೈಜಾಯಿಡ್ ಗಳೆಂದರೇನು?ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಂಗಾಣು ಜನಕ ಮತ್ತು ಬೀಜಾಣು ಜನಕ ಹಂತಗಳು ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

35.HIV ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

36.ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

A)ಸಕ್ಕರೆಯ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ದ್ರಾವಣ ಘನ ಸಕ್ಕರೆಗಿಂತ ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

B)ಕಬ್ಬಿನ ರಸದ ಪಾಕದ ಬಾಷ್ಪೀಕರಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಅ)ಎಲ್ಲಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳು ಅಪಾಯಕಾರಿಗಳಲ್ಲ ಅಥವಾ

ಸಕ್ಕರೆಯ ತಯಾರಿಕೆಯ 4 ಹಂತಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

37.ಎ)ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆ ಎಂದರೇನು?

ಬಿ)ಪ್ರೇರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಕ ಬಲ ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ 2 ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

38.ಬೈಜಿಕ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು 2 ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

39.ಏಕತಳೀಕರಣ ಎಂದರೇನು? ಇದನ್ನು ಚಕ್ರರ್ ಬೋರ್ಡ್ ನ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ

ಅಥವಾ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು? ಇದರ ನಾಲ್ಕು ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

5 * 3 = 15

40.ಎ)ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಅಲ್ಯುಮೀನಿಯಂ ಉದ್ಧರಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಬಿ)ಸತುವು ಸಾರಯುತ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ.

ಬಿ)ಈ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 1)ಹಿತ್ತಾಳೆ 2)ಇನ್ಸಾರ್

41.ಎ)ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹದ ಮೂರು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಬಿ)ಹಬಲ್ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

42.ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯ ನೀಳಭೇದ ನೋಟ ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಎ)ಮಸೂರ

ಬಿ)ಸ್ಕ್ಲೆರಾ

--*--*--