ಭಾಗ-1
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ
ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು

Time:10.30 am to 1.30 pm
Max Marks: 100

ಸೂಚನೆಗಳು: ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯು ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಉಪಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು 39 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಶಾಲೆಯ ಬಳಿ ಸಂಚಾರ ದಟ್ಟಣೆ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಸಂಚಾರಿ ಪೋಲೀಸರು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ದೀಪಗಳನ್ನು ಹಾಕಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತತ್ವ.
   ಅ) ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ
   ಆ) ಛಾಯಾ ಬಿಂಬನ
   ಇ) ಹಾಲೋಗ್ರಫಿ
   ಈ) ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಣಾಮ

2. ರಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸದೇ ನೀರನ್ನು ವಂಧ್ಯಕಾರಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವುದು.
   ಅ) ಅವನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು
   ಆ) ಗೋಚಕ ಬೆಳಕು
   ಇ) ಕಡಿಮೆ ತರಂಗ ದೂರವುಳ್ಳ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು
   ಈ) ಹೆಚ್ಚು ತರಂಗ ದೂರವುಳ್ಳ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು

3. ಉಷ್ಣ ಇಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊಂಡದ (ಪಿಸ್ಟನ್)ರೇಖಿಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಭ್ರಮಣೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು
   ಅ) ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಪ್ಲಗ್
   ಆ) ಕಾರ್ಬುರೇಟರ್
   ಇ) ವಕ್ರದಂಡ
   ಈ) ಇಂಧನ ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಪಂಪ್

4. ಒಬ್ಬ ಇಂಜಿನಯರ್‌ನು 800ಕೆಜಿ ಶಾಖವನ್ನು 840ಕೆಜಿ ಉಪಯುಕ್ತ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕೆಲಸವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಂತಹ ಇಂಜಿನನ್ನನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ಇಂಜಿನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತಹ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ
   ಅ) ಇದು ಕಡಿಮೆ ದಕ್ಷತೆ ಹೊಂದಿದೆ
   ಆ) ಇದು ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಷತೆ ಹೊಂದಿದೆ
   ಇ) ಇದನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
   ಈ) ಇದು ಶೇ.100 ರಷ್ಟು ದಕ್ಷತೆ ಹೊಂದಿದೆ

5. ಒಬ್ಬ ಖಗೋಳ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಗೆಲಕ್ಸಿ 'ಎ' ಎನ್ನುವುದು ಗೆಲಕ್ಸಿ 'ಬಿ' ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಂಪು ಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇದರಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ತೀರ್ಮಾನವೇನೆಂದರೆ
   ಅ) 'ಎ' ನ ವೇಗವು 'ಬಿ' ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
   ಆ) 'ಬಿ'ನ ವೇಗವು 'ಎ' ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
   ಇ) ಎರಡೂ ಗೆಲಕ್ಸಿಗಳ ವೇಗವು ಸಮ
   ಈ) ಎರಡೂ ಗೆಲಕ್ಸಿಗಳು ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ

6. ಒಂದು ಬೈಜಿಕ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ಸರಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಇದರಿಂದ ಆಗಬಹುದಾದ ಒಂದು ಸಾಧ್ಯತೆ.
   ಅ) ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯು ಸ್ಫೋಟಿಸಬಹುದು
   ಆ) ಸರಪಳಿ ಕ್ರಿಯೆ ನಿಂತು ಹೋಗುವುದು
   ಇ) ವಿದಳನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು
   ಈ) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು

7. ದ್ರವಿತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂದನಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಆಟೋರಿಕ್ಷಾಗೆ ಹೊರಸೂಸುವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಬೇಕಾದರೆ 1 ಮೋಲ್‌ಬ್ಯೂಟೇನ ದಹನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ದೊರಕುವ ಆಮ್ಲಜನಕ ಮೋಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
   ಅ) .5 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
   ಆ) 8.5 ರಿಂದ 9.5
   ಇ) 9.5 ರಿಂದ 10.5
   ಈ) 10.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

8. ಸಾಬೂನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ತಜ್ಞರು ಸಾಬೂನನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಸೇರಿಸುವುದನ್ನು ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತಾನೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ
   ಅ) ಸಾಬೂನನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಆಗುವುದುಇಲ್ಲ
   ಆ) ಸಾಬೂನಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ
   ಇ) ಸಾಬೂನಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಣ್ಣ ಬರುವುದಿಲ್ಲ
   ಈ) ಸಾಬೂನು ವಿಲೀನವಾಗುವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

9. ಶಾಲೆಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಬೋರೋಸಿಲಿಕೇಟ್ ಗಾಜನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು
   ಅ) ಹೆಚ್ಚು ಪಾರದರ್ಶಕ
   ಆ) ತಾಪದ ಏರಿಳಿತಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪಾರದರ್ಶಕ
   ಇ) ಹೆಚ್ಚು ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
   ಈ) ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

10. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಖಚ್ಚವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿ ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು

ಅ) ಸಾಬೂನುಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಜಕಗಳು
ಆ) ಸಿಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಸಿರಾಮಿಕ್ಸ್
ಇ) ಗಾಜು ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳು
ಈ) ಸಿಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಗಾಜು

ಸೂಕ್ತ ಪದಗಳಿಂದ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ
1*3=3

11. p-n ಜಂಕ್ಷನ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಒಂದು ನೇರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹರಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಹೆಸರು

12. ರಾಡಾರ್ ಗನ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ತತ್ವ

13. ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನ

14. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ:

ಅ	ಆ	ಉತ್ತರಗಳು
1. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ	ಅ) ದ್ರವಿತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನಿಲ	1
2. ಬ್ಯೂಟೇನ್	ಆ) ಸ್ಫೋಟಕಗಳು	2
3. ಬೆನ್‌ಜಿನ್	ಇ) ದ್ರವಿತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನಿಲ ಸೋರಿಕೆ . ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು	3
4. ಟಾಲೀನ್	ಈ) ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಪರೀಕ್ಷೆ	4
	ಉ) ಕಾರ್ಬನ್ ಮಸಿ	
	ಊ) ಸುವಾಸಿಕ	
	ಋ) ನಿಷ್ಕಾಸ ಅನಿಲ	

15. ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ ಹೋಗುವಾಗ ತಿರುವಿನ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ವಾಲುತ್ತಾನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

16. ಸೆಂಟ್ರಿಫ್ಯೂಜ್ ನಿಯಂತ್ರಿಕ ಎಂದರೇನು?

17. ಬೀಟಲ್ ಗೀಸ್ ನಕ್ಷತ್ರದ ಬಣ್ಣವೇನು?

18. ಸೌರ ಅಡಿಗೆ ಒಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಜಿನ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

19. ಪ್ರೇಶರ್ ಕುಕ್ಕರ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಲು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ?

20. ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ರಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಮತೂಗಿಸಿದ ರಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?

21. ಪ್ರೇರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಕ ಬಲ ಅವಲಂಭಿಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

22. ಡಿ.ಸಿ. ಡೈನಮೋದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

23. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ರೋಹಿತ ಎಂದರೇನು?

ಅ) ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಆವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು
ಆ) ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ತರಂಗದೂರ ಇರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

24. ಬಹಿರ್ದಹನ ಇಂಜಿನ್ನಿನ "ನಿಷ್ಕಾಸ ಹೊಡೆತ" ವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

25. ಇವುಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

ಅ) ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಮಿಯಂನಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಲೇಪನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
ಆ) ಊದು ಕುಲುಮೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವಿತ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್ ರಕ್ಷಣಾ ಪದರವಾಗಿದೆ.
ಇ) ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ತಾಮ್ರನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ.
ಈ) ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು ತಾಮ್ರದ ಅದಿರನ್ನು ಸಾರವರ್ಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

26. ಸಿಲಿಕಾನ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಗ್ನಿಷಿಯಂ ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಪಾತ್ರವೇನು?

27. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ ಪುನರ್ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

28. ನೀರಿನ ಗಸುತನದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
ಯಾವ ತತ್ವದ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ಗಡಸುತನವನ್ನು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

29. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಮಂಡಲ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ:
ಅ) ಮುನ್ನಡೆ–ಒಲುಮೆ–ಡೈಯೋಡ್
ಆ) n-p-n ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

30. ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿ ಇದನ್ನು ಒಂದು ಸಮೀಕರಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿ.

31. ಅಶುದ್ಧ ರೋಹಿತ ಎಂದರೇನು? ರಾಮನ್ ಚದರಿಕೆ ಎಂದೂ ಮತ್ತು ರ್‍ಯಾಲೆ ಚದರಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಸಕ್ತ ಚದರಿಕೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?

ಅಸಂಸಕ್ತ ಚದರಿಕೆಗೆ ರಾಮನ್‌ರು ಯಾವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮರ್ಪಕವಾದ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಿದರು?

32. ಒಂದು ವಿಕಿರಣ ಪಟು ಧಾತುವಿನ ಅರ್ಧಾಯುಷ್ಯವು 8 ದಿನಗಳು. ಈಗ ಅಳತೆ ಮಾಡಿದಾದ ಆ ಧಾತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 3.125 ಗ್ರಾಂ ಇದೆ. 40 ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ಇದೇ ಧಾತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಎಷ್ಟಿದ್ದಿತು?

33. ಬೈಜಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನದ ಅಂಧವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

34. ಸಂವೇಗ ಸಮರಕ್ಷಣಾ ತತ್ವವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಿಮೋಚನಾ ವೇಗ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 11.2 ಕಿ.ಮೀ. ಇದರ ಅರ್ಥವೇನು?

ವಿಮೋಚನಾ ವೇಗವು ಕಕ್ಷಾವೇಗದೊಡನೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

ಭೂಸ್ಥಿರ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು?

35. ಆದಿನಕ್ಷತ್ರವು ಸ್ಥಿರಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ? ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ನಕ್ಷತ್ರ ಎಂದರೇನು?

36. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ:

1. ಕಬ್ಬಿಣದ ಉದ್ಧರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಊದು ಕುಲುಮೆ
2. ತಾಮ್ರದ ವಿದ್ಯುತ್ – ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ಶುದ್ಧೀಕರಣ

ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು

ಸೂಚನೆ: ಈ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯು ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ 22 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂಕಗಳು: 35

1. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಾಕ್ಯಕ್ಕೂ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾಕ್ಯ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

ಅ) ರಾಗಿ ಸಸ್ಯವು ಸಮನಾಂತರ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವಾಗ ಬೀಜದಳ ಭೂಸ್ತರದ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಆ) ರಾಗಿ ಸಸ್ಯವು ಸಮನಾಂತರ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವಾಗ ಬೀಜದಳ ಭೂಸ್ತರದ ಕೆಳಗೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಇ) ರಾಗಿ ಸಸ್ಯವು ಜಾಲಬಂಧ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವಾಗ ಬೀಜದಳ ಭೂಸ್ತರದ ಕೆಳಗೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಈ) ರಾಗಿ ಸಸ್ಯವು ಜಾಲಬಂಧ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವಾಗ ಬೀಜದಳ ಭೂಸ್ತರದ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

2. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು 'ಎಲಿಸಾ' ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ ನಂತರ ಆತನು ರಕ್ತದಾನ ಮಾಡದಂತೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನಿಗೆ ತಗಲಿರುವ ಸೋಂಕು.

ಅ) ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ ಆ) ಹೆಚ್.ಬಿ.ವಿ ಇ) ಹೆಚ್.ಎಸ್.ವಿ ಈ) ಎಸ್.ಐ.ವಿ

3. ಹುಡುಗನೊಬ್ಬ ಮುಳ್ಳು ತುಳಿದ ತಕ್ಷಣ ಕಾಲನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕೇಂದ್ರ.

ಅ) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಆ) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಇ) ಮಿದುಳುಬಳ್ಳಿ ಈ) ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್

4. ಬಹುಕೋಶಿಯ ಶೈವಲಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕಾಯಜ ರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ

ಅ) ಕ್ಲೋನಿಂಗ್ ಆ) ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಬೆರಳಚ್ಚು

ಇ) ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಈ) ಪುನರ್ ಸಂಯೋಜಿತ ಡಿ.ಎನ್.ಎ

5. ನಲವತ್ತು ವರ್ಷದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಆತ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅ) ಗ್ಲಾಕೋಮಾ ಆ) ಮೋತಿ ಬಿಂದು ಇ) ಅಸಮ ದೃಷ್ಟಿದೋಷ ಈ) ರೆಟಿನೋಪತಿ

6. 'ಅ' ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು 'ಬಿ' ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1X4=4

ಎ	ಬಿ	ಉತ್ತರ
1. ಏರಿಯೋಲಾರ್ ಅಂಗಾಂಶ	ಅ) ಗುಲ್ಮಕ್ಕೆ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.	ಅ)
2. ತಂತುಕಟ್ಟು	ಆ) ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ.	ಆ)
3. ಅಡಿಪೋಸ್ ಅಂಗಾಂಶ	ಇ) ನಂಜು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸುತ್ತದೆ.	ಇ)
4. ಸ್ನಾಯು ರಜ್ಜು	ಈ) ಇಡಿ ದೇಹಕ್ಕೆ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.	ಈ)
	ಉ) ಒಂದು ಮೂಳೆಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಮೂಳೆಗೆ ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ.	
	ಊ) ಕೀಲುಗಳಲ್ಲಿ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.	
	ಋ) ಆಘಾತ ಹೀರಕದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.	

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಪದ ಅಥವಾ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 1X4=4

7. ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು?

8. ಸೆಲಾಜಿನೆಲ್ಲಾ ರಿಕ್ಸಿಯಾಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಾಸಗೊಂಡಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಯಾವುದು?

9. ರಮ್ಯಳ ಕೈಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನಂತಹ ದ್ರವ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಜೋಮು ಹಿಡಿದಿರುತ್ತದೆ. ಅವಳು ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ರೋಗ ಯಾವುದು? ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಕಲಬೆರಕೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

10. ಗಳಗಂಡ ರೋಗವನ್ನು ಸ್ಥಾನಿಕ ವ್ಯಾಧಿ ಎಂದು ಏಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ: 2X6=12

11. ಕಿವಿ ಮತ್ತು ಗಂಟಲು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ? ಇದರಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

12. ಕಲ್ಲು ಹೂಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರಾಜು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಬಳಲುತ್ತಿರಬಹುದಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

13. ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ ರಚನೆಯನ್ನು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿ.

14. ಕೆಳಕಂಡವುಗಳ ಒಂದು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಎ) ಸ್ಕ್ಲರೈಡ್ ಬಿ) ಸಂಗಾತಿ ಜೀವಕೋಶ

15. ತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ವನಸ್ಪತಿ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬಹುದು?

16. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ತನ್ನ ಶಾಲಾ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಳೆ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬೇರು ಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ನೋಡಲಾಗಿ, ಅದು ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯವೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬರುವುದಾದರೆ ಆ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಪುಷ್ಟೀಕರಣ ನೀಡಿ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. 3X2=6

17. ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣವು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?

18. ಮೀನಿನ ಬಾಹ್ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

19. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ನೀಲಛೇದ ನೋಟದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.