7ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ

1. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಕೋಶ ೩ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. 1. ಕೋಶಪೊರೆ, 2. ಕೋಶ ದ್ರವ್ಯ ೩. ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರ
2. ಕೋಶಪೊರೆ, ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ಮಧ್ಯೆ ಕೋಶ ದ್ರವ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.
3. ಕೋಶ ದ್ರವ್ಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಕಣದಂಗಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.
4. ಗಾಲ್ಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ "ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು" ಉತ್ಪಾದಿಸ್ಮತ್ತದೆ.
5. "ಕೋಶರಸಾಂತರ ಜಾಲ" ಪ್ರೋಟೀನ್" ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತವೆ.
6. "ಕೋಶಬೀಜ" ಜೀವಕೋಶದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು, ಜೀವಕೋಶದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
7. ಜೀವಕೋಶದ ಒಂದು ಭಾಗವಾದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ DNA & RNA ಗಳಿದ್ದು, ಇದು ದಾರದಂತಹ ರಚನೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.
8. "ಸೆಂಟ್ರಿಯೋಲ್" ಕೋಶವಿಭಜನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಪಿರಿನ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
9. ಲೈಸೋಜೋಮ್" ಜೀವಕೋಶದ "ಆತ್ಮಹತ್ಯಾ ಸಂಚಿ" ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.
10. ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ "ರಾಬರ್ಟ್ ಹುಕ್"
11. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ "ಲೆವೆನ್ ಹುಕ್"
12. ಆಸ್ಟ್ರಿಚ್ ಪಕ್ಷಿಯ ಪ್ರೆಟ್ಟೆ "ಏಕಕೋಶದ್ದಾಗಿದೆ"
13. ಅಮಿಬಾ, ಯೂಗ್ಲೀನಾ, ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಂ ಇವುಗಳು ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ.
14. ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು "ಅಂಗಾಂಶ" ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
15. ರಕ್ತ, ಮೂಳೆ, ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜು ಇವುಗಳು ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ.
16. ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ನರ ಅನುಲೇಪಕ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ.
17. ಸ್ನಾಯು-ಅಂಗಾಂಶ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, "ಚಲನೆಗೆ ಸಹಾಯ" ಮಾಡುತ್ತದೆ.
18. ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ರಕ್ಷಕ ಅಂಗಾಂಶ, ವಾಹಕ ಅಂಗಾಂಶ, ಆಧಾರ ಅಂಗಾಂಶ, ಮತ್ತು ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ, ಎಂದು ವಿಭಾಗಿಸಬಹುದು.
19. ಸೈಲಂ: ನೀರ್ಗೊಳವೆ :: ಪ್ಲೋಯಂ: ಆಹಾರ ಕೊಳವೆ
20. ತೆಂಗಿನ ನಾರು : ಆಧಾರ ಅಂಗಾಂಶಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ

21. "ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ" ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

22. ಯಾವುದು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಅಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆಯೋ ಮತ್ತು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೋ ಅದೇ ದ್ರವ್ಯ.

23. ದ್ರವ್ಯವು ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

24. " ಆಕ್ಸಿ ಅಸಿಟಲೀನ್ " ಜ್ವಾಲೆ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಲೋಹದ ಬೆಸುಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

25. " ಹೀಲಿಯಂ " ಅನಿಲ ರೂಪದ ಮೂಲವಸ್ತುವಾಗಿದೆ. (ತಟಸ್ಥವಾಗಿರುವ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ)

26. ರಂಜಕ, ಸೋಡಿಯಂ, ಇಂಗಾಲ ಇವು ಘನರೂಪದ ಮೂಲ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ.

27. '109' ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರಾಕೃತಿಕವಾಗಿ 92 ಮಾತ್ರ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

28. ಸೋಡಿಯಂ ಲೋಹವಾಗಿದೆ.

29. ವಸ್ತುಗಳು ಯಾವುದರಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು "ಆಲ್‌ಕೆಮಿ" ಅಥವಾ "ಕಸವಾದ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

30. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

31. **Ag-** ಬೆಳ್ಳಿ , **Au-**ಚಿನ್ನ **Hg-** ಪಾದರಸ **Sn-**ತವರ **Pb-**ಸೀಸ **NA-**ಸೋಡಿಯಂ **K-**ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ

32. ಪರಮಾಣುಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯೇ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಸೃಷ್ಠಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

33. ಮೂಲವಸ್ತು ಅಥವಾ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವಿನ ಅತ್ಯಂತ ಸ್ವತಂತ್ರ ಕಣವನ್ನು ಅಣು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

34. ಅಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಂಕೇತದ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯುವುದಕ್ಕೆ "ಅಣುಸೂತ್ರ" ಎನ್ನುವರು.

35. ಪ್ರತಿಫಲನದಲ್ಲಿ ಪತನಕೋನ ಪ್ರತಿಫಲನ ಕೋನಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುವುದು.

36. ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಮಿಥ್ಯಾ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುವಿನ ಗಾತ್ರದಷ್ಟೆ ಇರುತ್ತದೆ "ಪಾರ್ಶ್ವ ವಿಪರ್ಯಾಯಕ್ಕೆ " ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ.

37. ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಕನ್ನಡಿಯ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಉಂಟಾದಂತೆ ಬಾಸವಾದರೆ ಅದನ್ನು ಮಿಥ್ಯಾಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಎನ್ನುವರು

38. ನೋಟದ ನೇರಕ್ಕಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ನೋಡಲು "ಪೆರಿಯೋಸ್ಕೋಪ್" ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

39. ಸಬ್‌ಮೆರೀನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೇಲಿನ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ನೋಡಲು "ಪೆರಿಯೋಸ್ಕೋಪ್ ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

40. ಸಮತಲದರ್ಪಣ ವನ್ನು ಸೌರಒಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳು ಒಲೆಯ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಫಲಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

41. ನುಣುಪಾದ ಮೆರಗುಗೊಳಿಸಿದ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ದರ್ಪಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

42. ಸಮತಲ ದರ್ಪಣವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

43. ಕಿರಣಗಳು ತಗ್ಗಿನ ಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವಂತಿದ್ದರೆ ಅದು ನಿಮ್ನದರ್ಪಣ. ಇಲ್ಲಿ ಕಿರಣಗಳು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗುತ್ತದೆ.

44. ಕಿರಣಗಳು ಉಬ್ಬಿನ ಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವಂತಿದ್ದರೆ ಅದು ಪೀನ ದರ್ಪಣ, ಇಲ್ಲಿ ಕಿರಣಗಳು ಚೆದುರುತ್ತವೆ.

45. ನಿಮ್ನದರ್ಪಣದ ಪ್ರಧಾನ ಅಕ್ಷದ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಕಿರಣವು ಪ್ರತಿಫಲನದ ಬಳಿಕ ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

46. ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಸತ್ಯ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಾಗಿದ್ದು, ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವಸ್ತುವಿನ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿರುತ್ತದೆ. (ಫಿಲಂ ಪ್ರೋಜೆಕ್ಟರ್)

47. ಪೀನದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಮಿಥ್ಯಾ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಾಗಿದ್ದು, ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ವಸ್ತುವಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

48. ಸತ್ಯಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ – ನಿಮ್ನ

49. ಮಿಥ್ಯಾ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ನೇರವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರ ಒಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. – ಪೀನ

50. ಟಾರ್ಚ್ ಲೈಟ್ ಮತ್ತು ಹೆಡ್ ಲೈಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಲ್ಬನ್ನು ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮದಲ್ಲಿಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಬೆಳಕು ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

51. ಪೀನದರ್ಪಣವು ವಸ್ತುವಿನ ಒಕ್ಕದಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ.

52. ಪೀನದರ್ಪಣವನ್ನು ವಾಹನದ ಹಿನ್ನೋಟವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತು ಬೀದಿದೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

53."ಕೆಲಡಿಯೋಸ್ಕೋಪ್" (ಬಹುರೂಪದರ್ಶಕ) – ಆವರ್ತ ಪ್ರತಿಫಲನದಿಂದ ಆಕರ್ಶಕ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

54. ನಾಯಿಕೊಡೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊಳೆತಿನಿಗಳು ಎನ್ನುವರು.

55. ಕೀಟಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳು "ಸಸಾರಜನಕದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಕೀಟಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಉದಾ: ನೊಣದಬೋನು, ಹೂಜಿಗಿಡ, ಇಬ್ಬನಿಗಿಡ.

56. ಅಮಿಬಾ ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ಮಿಥ್ಯಾಪಾದಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೀರಿನಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ.

57. ಹೈಡ್ರಾ ಒಂದು ಸರಳ ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿ. ಇದು ಸ್ಪರ್ಶಾಂಗಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಹಾರವನ್ನು ಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ. ಇವೆರಡರ ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ವಿಸರಣಾ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

58. ಎರೆಹುಳು, ಜಿರಲೆ, ಮೀನು, ಕಪ್ಪೆ, ಮುಂತಾದ ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಗಗಳ ಮೂಲಕ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

59. ಉಸಿರಾಟವೆಂಬ ಜೀವಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಯು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯು ಶಾಖ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

60. ಶಿಲಿಂದ್ರ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಉಸಿರಾಡಬಲ್ಲವು.

61. ಸಸ್ಯಗಳು ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಶಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ-ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು ರಾತ್ರಿ ಇಂಗಾಲದ-ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಸುತ್ತವೆ. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಸುತ್ತವೆ.

62. ಅಮೀಬಾ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರಾ ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ವಿಶೇಷ ಅಂಗಗಳಿಲ್ಲ. ಇವು ವಿಸರಣೆಯಿಂದ ಉಸಿರಾಡುತ್ತವೆ.

63. ಎರೆಹುಳು, ಜಿಗಣೆ ಇವುಗಳಿಗೂ ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ವಿಶೇಷ ಅಂಗಗಳಿಲ್ಲ. ತೇವಭರಿತ ಚರ್ಮದಿಂದ ವಿಸರಣಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉಸಿರಾಡುತ್ತವೆ.

64. ಭೂವಾಸಿ ಕಪ್ಪೆಯು ತೇವಭರಿತ ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕೋಶದಿಂದ ಉಸಿರಾಡುತ್ತದೆ.

65. ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾದದ್ದು.

66. ಏಕಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಪಡೆದು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ.

67. ಕೆಳವರ್ಗದ ಸಸ್ಯಗಳಾದ ಪಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು ವಿಸರಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಒಂದು ಕೋಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕೋಶಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

68. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸಾಗಾಣಿಕಾ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಸಾಗಾಣಿಕಾ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಹೃದಯ, ರಕ್ತನಾಳ, ರಕ್ತವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಾಗಾಣಿಕ ವ್ಯೂಹವಿದೆ.

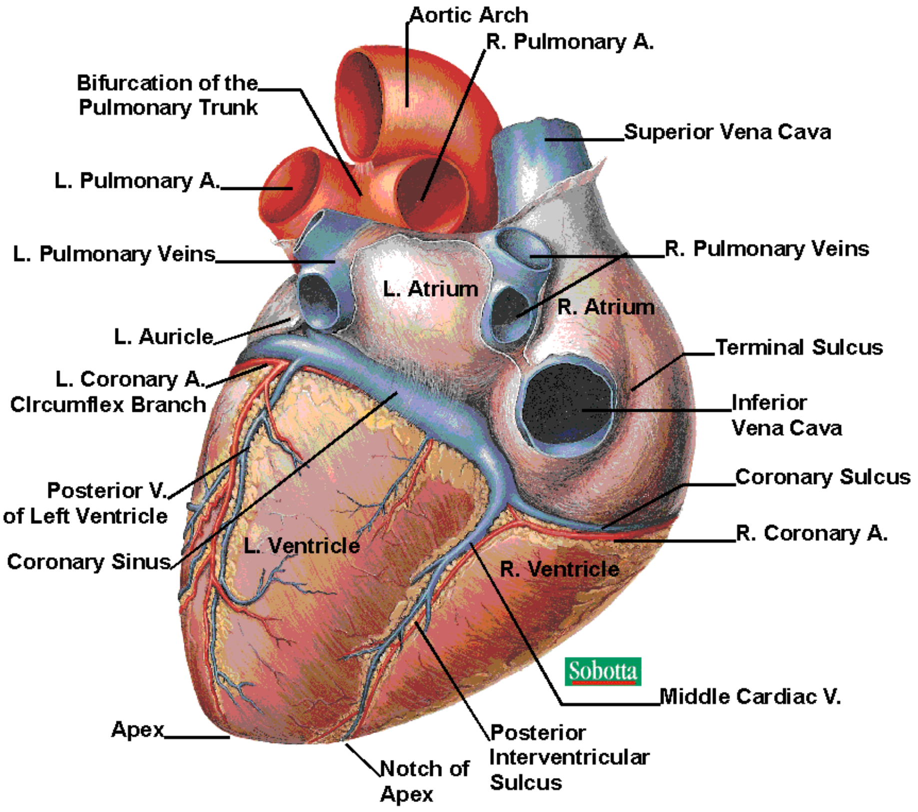
69. ಅಪಧಮನಿಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವಾಗ ರಕ್ತ ಅಲೆಗಳಂತಹ ಚಲನೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನಾಡಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

70. ಅಭಿದಮನಿ, ಅಪಧಮನಿ, ಲೋಮನಾಳ ಇವು ಹೃದಯದ ರಕ್ತನಾಳಗಳು.

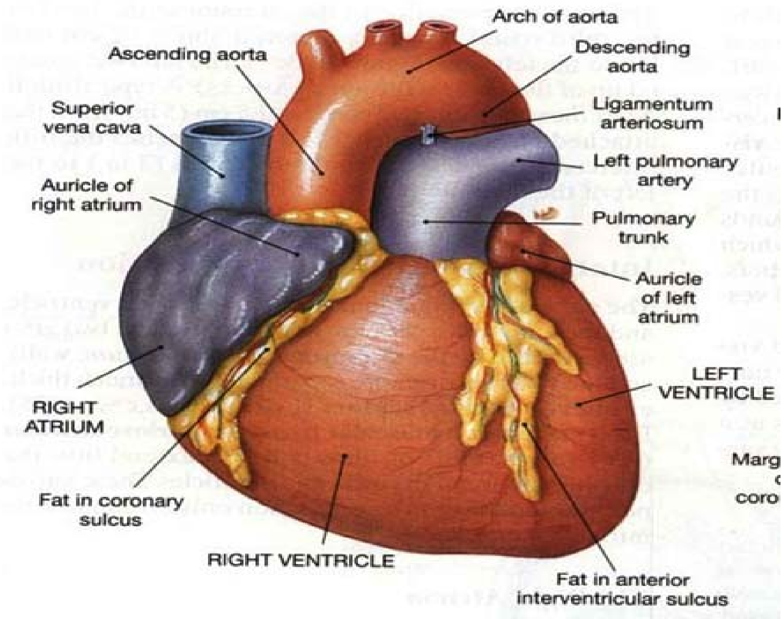
71. ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ರಕ್ತ ಶ್ವಾಸಕ ಪರಿಚಲನೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

72. ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ರಕ್ತ ದೈಹಿಕ ಪರಿಚಲನೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

73. ರಕ್ತ ದ್ರವರೂಪದ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ, ರಕ್ತವನ್ನು 4 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ದ್ರವರೂಪದ ರಕ್ತ, ಘನರೂಪದ ರಕ್ತ ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.
ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ, ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣ, ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣ, ಮತ್ತು ಕಿರುತಟ್ಟೆ, ಇವು ರಕ್ತದ 4 ವಿಧಗಳು.



74.ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ – ದ್ರವರೂಪದ ರಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ. ೯೦ % ಬಾಗ ನೀರು ಇದೆ.



75.ಕೆಂಪುರಕ್ತ ಕಣ – ಇದು ಘನರೂಪದ್ದಾಗಿದೆ. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಎಂಬ ಕೆಂಪು ವರ್ಣಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ದೇಹದ ನಾನಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ.

76. ಬಿಳಿರಕ್ತ ಕಣ – ಇದು ಘನರೂಪದ್ದಾಗಿದೆ. ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

77.ಕಿರುತಟ್ಟೆ – ಘನರೂಪವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲ್ಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. (ವಿಟಮೀನ್–ಕೆ)

www.vidyachetan.in

78. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂಟಿಜೆನ್ ಮತ್ತು ಆಂಟಿಬಾಡಿಗಳೆಂಬ ಸಸಾರಜನಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಕ್ತವನ್ನು 4 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. (ಎ.ಬಿ.ಒ ಮತ್ತು ಎಬಿ)

79. ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ನಂತರ ರೋಗಿಗೆ ರಕ್ತವನ್ನು ನೀಡುವುದಕ್ಕೆ 'ರಕ್ತಪೂರಣ' ಎನ್ನುವರು.

80. ರಕ್ತದ ಬಣ್ಣ ಮಾನವನಲ್ಲಿ –ಕೆಂಪು, ಜಿರಲೆ – ಬಿಳಿ, ಸೀಗಡಿಮೀನು – ಹಸಿರು, ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನು – ನೀಲಿ

81. ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಬಂತುಹುಳು, ಕೊಕ್ಕೆಹುಳು, ಇವು ಸಜೀವಿಗಳಿಂದ ಆಹಾರ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಇವುಗಳನ್ನು ಪರೋಪಜೀವಿಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. (PARASITES)

ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ನರವ್ಯೂಹ

'ಸೆರಬ್ರಮ್' ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಜ್ಞಾಪಕದ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರುವುದು ಮುಮ್ಮೆದುಳು ಇದು ಅತಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

೮೨. ಹಿಮ್ಮೆದುಳು' ಇದು ಸ್ನಾಯುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

೮೩. ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ತಕ್ಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಸರವ್ಯೂಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

೮೪. ಅಮಿಭಾ ತನ್ನ ಕೋಶಪೊರೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಕೋಶದ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ಲನೇರಿಯಾ ನರಗ್ರಂಥಿಗಳಿಂದ, ಎರೆಹುಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ನರಗ್ರಂಥಿಗಳಿಂದ ಆದ ಮೆದುಳು ಇರುತ್ತದೆ.

೮೫. ಹೈಡ್ರಾ, ಪ್ಲನೇರಿಯಾ, ಸರಳ ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ.

೮೬. ಮೀನು, ಕಪ್ಪೆ, ಪಕ್ಷಿ, ಸರಿಸೃಪ, ಸಸ್ತನಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ನರವ್ಯೂಹವಿರುತ್ತದೆ.

೮೭. ಮಾನವ ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ "ಮುಮ್ಮೆದುಳು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ. ಇದು ಜ್ಞಾನೇಂ ದ್ರಿಯಾಗಳಿಂದ ಬರುವ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಜ್ಞಾಪಕಶಕ್ತಿಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ.

೮೮. ಮದ್ಯದ ಮೆದುಳು ಮುಮ್ಮೆದುಳು ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮೆದಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ.

೮೯. ' ಜ್ಞಾನವಾಹಿ' ನರಗಳನ್ನು ಮೆದುಳಿಗೆ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು 'ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ' ನರಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವಲ್ಲಿ ' ಮೆದುಳುಬಳ್ಳಿ ' ಸಹಾಯ ಮಡುತ್ತದೆ.

೯೦. ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನಗರಳು ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಮೆದುಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತೆ. ಕ್ರಯಾವಾಹಿ ನಗರಳು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸ್ನಾಯು ಹಾಗು ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತೆ.

೯೧. ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ತಕ್ಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು "ಹಾರ್ಮೋನುಗಳಿಂದ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನರವ್ಯೂಹ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.

೯೨. ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ತಕ್ಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟವರು – ಸರ್. ಜಗದೀಶ್ ಚಂದ್ರಬೋಸ್

೯೩. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಹ ಕೆಲವು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳೆಂದರೆ– ಆಕ್ಸಿನ್, ಜಿಬ್ಬರಿಲಿನ್, ಸೈಟೋಕೈನಿ ನ್.

೯೪. ಪ್ರಚೋದನೆಗಳಿಂದ ಚಲನೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಸಸ್ಯಗಳು ಚಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

೯೫. ಲಿಂಗಾಣುಗಳೆಂಬ ಏಕಕೋಶೀಯ ರಚನೆಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಯುವುದನ್ನು "ಲಿಂಗರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ' ಎನ್ನುವರು. ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

೯೬. ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ 4 ವಿಧಧ ಚಲನೆ ಕಾಣಬರುತ್ತದೆ.

1. ಕೋಶಾಂತಂಕ ಚಲನೆ – ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ
2. ಅಮಿಭಾ ಮಾದರಿ ಚಲನೆ– ಕೋಶದ ಚಲನೆಯಿಂದ ವಿಥ್ಯ ಪಾದ ಉಂಟಾಗಿ
3. ಕಶಾಂಗ ಮತ್ತು ರೋಮಿಕ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಚಲನೆ – ಉದಾ: ಯೂಗ್ಲೀನಾ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾಮೀಸಿಯಂ
4. ಸ್ನಾಯಿಕ ಚಲನೆ – ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ

೨. ಸಸ್ಯಗಳು ಕೂಡ ಲಿಂಗರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

೩. ಸಸ್ಯದ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಭಾಗ ' ಹೂ '

4. ಹೂವಿನ ಗಂಡು ಭಾಗ – ಕೇಸರ, ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗ – ಶಲಾಕ

೫. ಒಂದೇ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಕೇಸರ ಮತ್ತು ಶಲಾಕ ಎರಡು ಇದ್ದರೆ ಅದು ದ್ವಿಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ. ಉದಾ: ದಾಸವಾಳ

೬. ಒಂದು ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಶಲಾಕ ಅಥವಾ ಕೇಸರ ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಇದ್ದರೆ ಅದು ಏಕಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ ಉದಾ: ಕುಂಬಳ

:: ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ::

೭. ವಿರ್ಯಾಣುಗಳು ವೃಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ.

೮. ಪುರುಷ ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀ ಜನನಾಂಗಗಳು ಒಂದೇ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ದ್ವಿಲಿಂಗ ಪ್ರಾಣಿ ಉದಾ: ಎರೆಹುಳು, ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರಾ

೯. ವಿರ್ಯಾಣು ಮತ್ತು ಅಂಡಾಣುಗಳ ಸಂಯೋಗ ಜೀವಿಯ ದೇಹದ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಡೆದರೆ ಅದು ಬಾಹ್ಯ ಗರ್ಭದಾರಣೆ ಉದಾ; ಮೀನು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪೆ

೧೦. ಸಸ್ತನಿ ಸರಿಸ್ರುಪ, ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಗರ್ಭದಾರಣೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

೧1. ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಗಭಾವಧಿಯ ಕಾಲ '೩೮ ವಾರ'

:: ನೀರು ::

೧೨. ನೀರಿನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರ್ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು

13.ನೀರು ೦ ° C ತಾಪದಲ್ಲಿ ಘನೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

14. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ.

15. ನೀರು ಘನೀಕರಿಸಿದಾಗ ಅದು ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಾಗಿ ವಿಸ್ತಾರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

16. 4 ° C ನಲ್ಲಿ ಗಾತ್ರ ಕನಿಷ್ಠವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಉಷ್ಣನಿರೋಧಕ.

17. ನೀರು ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿ ಜಲಜನಕವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

18. ಇಂಗಾಲದ- ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದರೆ ಇಂಗಾಲದ ಆಮ್ಲ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

19. ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದರೆ ಗಂಧಕದ ಆಮ್ಲ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

20. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಕರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 'ಪ್ರರ್ಯಾಪ್ತ ದ್ರಾವಣ' ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಉದಾ: ನೀರು

21. 'ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ' ಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಕರಗುವ ಲವಣಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಬಹುದು.

22. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ. ಕಾರಣ ಅದು ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಬಳಸಿ ಕುಡಿಯಬಹುದು.

23. 0' ಯಿಂದ 4' C ಗೆ ನೀರು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ನೀರು ಸಂಕುಚಿತವಾಗುತ್ತದೆ. 4' C ಯಿಂದ 0' C ನವರೆಗೆ ನೀರು ವಿಕಾಸವಾಗುತ್ತೆ.

24. ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖ ಶಕ್ತಿಯಿಂದಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ.

25. ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈ ಶಾಖ – 6000 'C

26. ಶಾಖವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಏಕಮಾನ – ಕ್ಯಾಲರಿ ಮತ್ತು ಜೌಲ್

27. 1 ಕ್ಯಾಲೋರಿ = 4.2 ಜೌಲ್

28. ವಸ್ತುಗಳ ಉಷ್ಣಗ್ರಹಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೈವಿದ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

29. ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ವಸ್ತುವಿನ ತಾಪವನ್ನು ಒಂದು ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಶಾಖ ಆ ವಸ್ತುವಿನ 'ಉಷ್ಣಗ್ರಹಣ ಶಕ್ತಿ' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

30. ಶಾಖದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

31. ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು 100 ° C

32. ನೀರು ಬಾಷ್ಪ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣವಾಗಲು 540 ಕ್ಯಾಲೋರಿ/ ಗ್ರಾಂ ಶಾಖ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

33.ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು 0˚ C ಇದನ್ನು ದ್ರವೀಕರಣ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ನೀರಾಗಲು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಶಾಖ 80 ಕ್ಯಾಲೋರಿ/ ಗ್ರಾಂ.

34. ಶಾಖದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳು ವಿಕಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಿತಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಾಖ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

35. ಅಣುಗಳ ಕಂಪನದಿಂದ ಶಾಖವು ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವುದನ್ನು ಉಷ್ಣವಹನ ಅಥವಾ ವಹನ ಕ್ರಿಯೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

36.ಅಣುಗಳು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ, ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವುದನ್ನು ಸಂವಹನ ಎನ್ನುವರು.

14

37. ಶಾಖವು ಮದ್ಯವರ್ತಿಯ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಬಿಸಿಯಾದ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ತಣ್ಣನೆಯ ವಸ್ತುವಿಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವುದನ್ನು ವಿಕೀರಣ ಎನ್ನುವರು.

38.ಉಷ್ಣತೆಯ ಏಕಮಾನ – ಕ್ಯಾಲೋರಿ

39. ಪೌಷ್ಠಿಕಾಂಶಗಳು ಒದಗಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಿಲೋ ಕ್ಯಾಲೋರಿ ಯಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

40. ಅತೀ ಬಿಸಿಯಾದ ಮತ್ತು ಅತೀ ತಂಪಾದ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಅನುವಂಶೀಯವಾಗಿ ಬರುವ ರೋಗಗಳು:

41.ಹಿಮೋಫಿಲಿಯಾ – ಈ ರೋಗದಿಂದ ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ.

42.ವರ್ಣಾಂಧತೆ – ಈ ರೋಗವಿರುವರು ಹಸಿರು ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

43. ಕಿವುಡುತನ, ಮೂಗುತನ, ಕುರುಡುತನ ಇವು ಕ್ರಿಯಾ ನ್ಯೂನ್ಯತೆಯಿಂದ ಬರುವಂತ ರೋಗಗಳು

44. ಅಂಗನ್ಯೂನ್ಯತೆಯ ರೋಗಗಳು ಅನುವಂಶೀಯವಲ್ಲ.

45. ಗಾಳಿ ಒಂದು ಮಿಶ್ರಣವಾವಿದ್ದು, ಅದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕಾಲದಿಂದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

46. ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ.

47.ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಇತರೆ ಅನಿಲಗಳು – ಆರ್ಗಾನ್, ನಿಯಾನ್, ಕ್ಸೆಯಾನ್, ಕ್ರಿಪ್ಟಾನ್, ಹೀಲಿಯಂ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್, ಜಲಜನಕದ ಸಲ್ಫೇಡ್‌ಗಳು.

48. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ 78 % ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಲ್ಲ, ದಹನಾನುಕೂಲವಿಲ್ಲ.

49. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವದದ್ದು, ಆಮ್ಲಜನಕ, ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ 21 %

50. ಸಾರಜನಕವು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಆಮ್ಲಜನಕದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಉರಿದುಹೋಗುತ್ತಿದ್ದವು.

51. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣ 0.03% ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ 'ಹಸಿರುಮನೆ' ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

52. ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ತಂಪುಪಾನಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಂಸ, ಮೀನು, ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

53.ಆರ್ಗಾನ್ – ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ. ನಿಯಾನ್ – ಜಾಹಿರಾತು ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

54. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರಾವಿ ರಾತ್ರಿ ತಂಪುಗೊಂಡು ದ್ರವದ ಹನಿಗಳಾಗಿ ಬೀಳುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

55. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವಿ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕಾಲದಿಂದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ ಶೇ 4 ರಿಂದ 5. ಇದು ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಎತ್ತರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

56. ಸನಿಲಗಳನ್ನು ದ್ರವರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದಾಗ ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅನಿಲವನ್ನು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುತ್ತಾರೆ.

57. ದ್ರವ್ಯವು 4 ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

58. ದ್ರವ ಆಮ್ಲಜನಕ, ದ್ರವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೀನು ಮಾಂಸ ಮತ್ತಿತರ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

59. ದ್ರವ ಜಲಜನಕ, ದ್ರವ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ರಾಕೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇಂದನಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

60. ದ್ರವ ಹೀಲಿಯಂ ಅನ್ನು ಅಂತರಿಕ್ಷಯಾನದ ಬಲೂನು ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಲೆರಹಿತ ಉಕ್ಕು ಲೋಹಗಳ ಬೆಸುಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ...

61. ನೀರು ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅವುಗಳು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

62. ತರಕಾರಿಗಳು ಕೊಳೆತಾಗ ಜಲಜನಕದ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅನೀಲವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

63. ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್ ಮೀಥೇನ್ ಇವು ಹಸಿರು ಮನೆ ಅನೀಲಗಳು

64. ಇಂಗಾಲದ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಜೊತೆ ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಸರಬರಾಜನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

65. ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಣ್ಣಿನ ತೊಂದರೆ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಳೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿ ಆಮ್ಲ ಮಳೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

66. ವಸ್ತುಗಳ ಕಂಪನದಿಂದ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

67. ಕಂಪನಾಂಕವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ ಹರ್ಟ್ಸ್

68. ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕಂಪನಗಳನ್ನು ಕಂಪನಾಂಕ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

69. ಮನುಷ್ಯನ ಶಬ್ದಗಳ ಕಂಪನಾಂಕ 20 ರಿಂದ 20,000 ಹರ್ಟ್ಸ್

70. ಕಂಪನಗಳು ಕಿವಿಯ ತಮಟೆಯ ತಾಗಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಶಬ್ದಗಳು ಕೇಳಿಸುತ್ತವೆ.

71. ಶಬ್ದವು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 330 ಮೀಟರ್ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

72. ವಸ್ತು ಕಂಡ ನಂತರ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಶಬ್ದಕ್ಕಿಂತ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚು.

73. ಬೆಳಕಿನಂತೆ ಶಬ್ದವು ಕೂಡ ಸಮಾನ ಕೋನದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ.

74. ಶಬ್ದವು ಪ್ರತಿಫಲನ ಹೊಂದಿದಾಗ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

75. ಶಬ್ದವು ಮಾನವನ ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ 1/10 ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ಕಾಲ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಧ್ವನಿ ಉಂಟಾಗಬೇಕಾದರೆ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈ ಶಬ್ದ ಉಂಟಾಗುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ 17 ಮೀಟರ್ ದೂರವಿರಬೇಕು.

76. 20 ಕಂಪನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆವರ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಶಬ್ದ ಆಶ್ರವ್ಯ ಶಬ್ದ, 20,000 ಕಂಪನಕ್ಕಿಂತ ಆವರ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಶ್ರವಣಾತೀತ ಶಬ್ದ ಎನ್ನುವರು.

77. ಶಹನಾಯಿ-ನಾದಸ್ವರ, ಕೊಳಲು-ವಾಯುಕಂಪಿತ

78. ವಾದ್ಯಗಳು. ಸಿತಾರ, ತಂತಿ ವಾದ್ಯ ಮೃದಂಗ ಮರ್ದನ ವಾದ್ಯ.

ಆಮ್ಲ

79. ಜಲಜನಕ+ ಆಮ್ಲಜನಕ -> ಜಲಜನಕದ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಜಲಜನಕದ ಆಕ್ಸೈಡ್= ನೀರು.

80. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತುಕ್ಕು= ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್

81. ಆಮ್ಲಕನಕ ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದರೆ ಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದರೆ ಅಲೋಹಿತ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

82. ಅಲೋಹಿಯ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು->ಆಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು-> ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್
83. ದ್ರಾವಣದ ಬಣ್ಣ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುವುದು ಆಮ್ಲತೆಯ ಗುಣವಾಗಿದೆ.
84. ಆಮೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿ ಆಮ್ಲಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
85. ಆಮ್ಲಗಳು ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದಳನ್ನು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದವನ್ನು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತದೆ.
86. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
87. ಆಮ್ಲ ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದರೆ ಜಲಜನಕ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
88. ಆಮ್ಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಲವಣ + ನೀರು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
89. ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿರುವ ಜಲಜನಕದ ಪರಮಾಣುಗಳು ಲೋಹಗಳಿಂದ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
90. ಆಮ್ಲ ಕಾರ್ಬೋನೇಟುಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
91. ಜಲಜನಕ ಇದು ಒಂದು ದಹ್ಯ ವಸ್ತು, ಇದು ಹತ್ತಿಕೊಂಡು ಉರಿಯುತ್ತದೆ.
92. ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ.
93. ಕಾರ್ಬನಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಮೃದು ಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
94. ತುಕ್ಕು ನಿವಾರಿಸಲು ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
95. TNT & TNG -> ಸಿಡಿಮದ್ದು ಇವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. www.vidyachetan.in
TNT -> ಟ್ರೈ ನೈಟ್ರೋ ಟಾಲೀನ್ TNG ->ಟ್ರೈ ನೈಟ್ರೋ ಗ್ಲಿಸರಿನ್
96. ಪಾಸ್ಪರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಆಸ್ಪರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಅಮೋನಿಯಂ ನೈಟ್ರೆಟ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ -> ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
97. ಮಿನಿಗರ್ ನಲ್ಲಿ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲವಿರುತ್ತದೆ.
98. ಪ್ರಬಲ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳ 1:3 ಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ದ್ರವಗಳ ರಾಜ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.
99. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಲೋಹದ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ಷಾರಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಅಂದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಹವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇವು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಹೌದು.
100. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಕಹಿ ರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

101. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಬೋನೇಟುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

102. ಕ್ಷಾರಿಯ ದ್ರಾವಣಗಳು ಅಮೋನಿಯಂ ಲವಣಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅಮೋನಿಯಾ ಅನೀಲಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಸುತ್ತದೆ.

103. ಹುಣಸೆ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ನಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಇದು ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ.

104. ಟೊಮೊಟೊ ಹಣ್ಣು– ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ

105. ಸಾಬೂನು ಕಾಗದ ಕೃತಕ ದಾರ, ಗ್ಲಿಸರಿನ್, ಸೋಡಾ ವಾಟರ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

106. ನೀರನ್ನು ಮೃದುಗೊಳಸಲು, ಮಣ್ಣಿನ ಆಮ್ಲತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಸಲು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

107. ಚಲುವೆ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್

108. ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಆಮ್ಲ ನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

109. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಇದನ್ನು ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

110. ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಇದು ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್

111. ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸಿ ಆಮ್ಲವೂ ಅಲ್ಲದ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವೂ ಅಲ್ಲದ ಲವಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

112. ಸಲ್ಫೈಡ್ , ನೈಟ್ರೇಡ್, ಕಾರ್ಬೋನಿಕ್, ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಇವೆಲ್ಲವು ಲವಣಗಳು ಅಂದರೆ ಆಮ್ಲವೂ ಅಲ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವೂ ಅಲ್ಲ.

113. ಲವಣಗಳು ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

114. ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಅಥವಾ ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ – NA_2 CO_3 ಇದರ ಉಪಯೋಗ ನೀರು ಮೃದುಗೊಳಸಲು ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆ ತೊಳೆಯಲು.

115. ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಆಥವಾ ಅಡಿಗೆ ಸೋಡಾ – NAH CO_3 ಬೇಕಿಂಗ್ ಪುಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಬ್ರೆಡ್ ಬನ್ನುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

116. ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ – ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು (NACL)

117. ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ (NH_4CL)

118. ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್(KHO_3) ಮದ್ದಿನ ಪುಡಿ, ಗಾಜು, ಕೃತಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

119. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೆಟ್ ($CACO_3$)

120. ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ (C_4 SO_4) ತಾಮ್ರದ ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

121. ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಪಟಿಕ -> (K_2 SO_4 $AL_2(SO_4)_3$ $4H_2O$) ಇದನ್ನು 'ಯುಗ್ಮ ಲವಣ' ಎನ್ನುವರು, ಇದನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಶುದ್ಧಿಕರಿಸಲು, ಗಾಯಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಲು, ಚರ್ಮದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

122. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ($CaCO_3$) -> ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಕಬ್ಬಿಣದ ಅ ದಿರಿನಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ -> ಚೆಲುವೆಪುಡಿ

ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ -> ಬೇಕಿಂಗ್ ಪುಡಿ (ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ/ಬೇಕಿಂಗ್ ಪುಡಿ)

123. IRS → Indian Remote Sensing Satellites (ದೂರ ಸಂವೇದಿ ಉಪಗ್ರಹ)

124. ಪ್ರಚನ್ನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು 'ವಿಭವಶಕ್ತಿ' ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುವರು.

125. ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು-> ಇದರಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಫಿ, ಟೀ, ಏಲಕ್ಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

126. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು-> ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಮಣ್ಣು, ಇದು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ, ಶೇಂಗಾ, ಕಬ್ಬು ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

127. ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು -> ನದಿಯಿಂದ ಹರಿದುಬಂದ ಮಣ್ಣು.

128. ವಾಯುರಾನ್, ಸಿಮಜಿನ್, ಮ್ಯಾರ್ಬೆನ್ -> ಉದಯಪೂರ್ಣ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು

129. ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಉದಾ : ರಾಗಿಯೊಂದಿಗೆ ಅವರೆ, ಕಬ್ಬಿನೊಂದಿಗೆ ಶುಂಠಿ, ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಏಲಕ್ಕಿ, ಮೆಣಸು, ವೆನಿಲ್ಲಾ ಕಾಯಿ, ವಿಳ್ಳೆದೆಲೆ.

130. ಸರದಿಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬೆಳೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಬೆಳೆ ಮರುದುಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಏಕದಳ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ

131. ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆ ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಜುಲೈನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು 'ಖಾರೀಫ್' ಬೆಳೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ: ಭತ್ತ, ಶೇಂಗಾ, ಬೇಳೆಗಳು, ಮೆಣಸು.

132. 'ರೈಜೋಬಿಯಂ' ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ದ್ವಿದಳ ದಾನ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

133. 'ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್ ಕಂಬೈನ್ (ಒಕ್ಕಣಿ ಯಂತ್ರ) ಇದನ್ನು ಕಾಳನ್ನು ಕಸಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. Harvester Combain

134. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮುಂತಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಜನ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಕೊಳೆಯಿಸಿ ಪಡೆಯುವ ಪದಾರ್ಥವೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ.

135. ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಗೊಬ್ಬರ ದೊರಕುವುದನ್ನು ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳೆಂದರೆ – ರೈಜೋಬಿಯಂ, ವೆಜೋಸ್ಟಾರಿಲ್ಲಂ,

೮ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ

136. ಮ್ಯಾಗ್ನಟೈಟ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು- ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಂತ

137. ದಂಡಕಾಂತ, ಲಾಳಕಾಂತ, ಸೂಜಿಕಾಂತ, ಇವುಗಳು ಕೃತಕ ಕಾಂತಗಳು

138. ದಂಡಕಾಂತ, ಪ್ಯಾರಕಾಂತೀಯ, ಫೇರೋಕಾಂತೀಯ ಇವು ಕಾಂತಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಧಗಳು

139. ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ, ಕ್ರೋಮಿಯಂ, ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಪ್ಲಾಟೀನಂ ಇವು ಪ್ಯಾರಾ ಕಾಂತಿಯ ವಸ್ತುಗಳು.

140. ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕೃತಕ ಕಾಂತಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

141. ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕೃತಕ ಕಾಂತಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದಕ್ಕೆ 'ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್' ಎನ್ನುವರು.

142. ಎರಡು ದಂಡಕಾಂತಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಮದ್ಯೆ ಒಂದು ಮರದ ತುಂಡು ಇರಿಸಿ ಕಾಂತವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ.

143. ವಿದ್ಯುತ್ಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ – ಜೌಲ್ 1 ಕಿಜೆ = 1000 ಜೆ

144. ಶಾಖವು 'ಶಕ್ತಿಯ ಒಂದು ರೂಪ' ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟವರು – ಜೂಲ್

145. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ $P = \frac{E}{T}$

146. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ - ವ್ಯಾಟ್

147. ವ್ಯಾಟ್ = ಒಂದು ಉಪಕರಣ, ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೂಲ್ ಬಳಸಿದರೆ ವ್ಯಾಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ.

148. ವಿದ್ಯುತ್ಚ್ಛಕ್ತಿಯ ವ್ಯವಹಾರಿ ಏಕಮಾನ Kwh = $3600000KJ^{-1}$

149. ವಿದ್ಯುತ್ ಫೀಜ್ –> ಸೀಸ ಮತ್ತು ತವರದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇದರ ರೋಧಕ ಹೆಚ್ಚು, ದ್ರವನಬಿಂದು ಕಡಿಮೆ

150. ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ –> ಉಷ್ಣೋತ್ವನ್ನ ಪರಿಣಾಮ ತತ್ವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

151. ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯ ಮೂಲಕ ಟಂಗ್‌ಸ್ಟನ್ ತಂತಿಯಿಂದ ಕಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ.

152. ದೀಪದ ಆಯಸ್ಸು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅದರ ಬುರುಡೆಯಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ತುಂಬಿರುತ್ತಾರೆ.

153. ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕಕೋಶದ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು.

154. ರಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್‌ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾದನ – ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶ

155. ಸಂಖ್ಯಾ ಮೌಲ್ಯ ಮಾತ್ರ ಇದ್ದರೆ –> ಅದಿಶ, ಸಂಖ್ಯಾ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ದಿಕ್ಕು ಇದ್ದರೆ –> ಸದಿ ಶ

156. ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಎಂದರೆ ಒಂದು ಸ್ಥಳವನ್ನು ತಲುಪಲು ಇರುವ ಕನಿಷ್ಠ ಮಾರ್ಗ. ಆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ದಿಕ್ಕು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

157. ಚಲಿಸಿದ ದೂರ ಯಾವ ಮಾರ್ಗವಾದರು ಅನುಸರಿಸಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತಲುಪಿರುತ್ತೆ. ಇದಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

158. ಜವದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ –> ಮೀ/ಸೆ/ಎಂಎಸ್$^{-1}$

159. ಜವಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅದಿಶ

160. ಕಾಯದ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟದ ದರ –> ವೇಗ –> ಸದಿಶ

161. ವೇಗದ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರವೇ 'ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ'

162. ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಒಂದು ಸದಿಶ ಇದರ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ – MS^{-2} (Miter/Sec^{-2})

163. ವೇಗದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಾಲದಿಂದ ಬಾಗಿಸಿದರೆ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

164. ಸಮ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಏಕರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಚಲನೆಯನ್ನು ಆವರ್ತ ಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು.

165. ಚಲನೆಯ ಪಥದ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವನ್ನು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ದಾಟುತ್ತದೋ ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಎರಡನೆ ಬಾರಿಗೆ ದಾಟಲಾರಂಬಿಸಿದಾಗ ಒಂದು 'ಆಂದೋಲನ' ಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ.

166. ಏಕಮಾನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಆಂದೋಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೆ ಆಂದೋಲಗಳ ಆವೃತ್ತಿ.

167. ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ ಆವೃತ್ತಿಯ ಏಕಮಾನ –> ಹರ್ಡ್ಸ್

168. ಆಂದೋಲ = 1 ಸೈಕಲ್‌ಪೌಂಡ್/ ಸೆಕೆಂಡ್

169. ಲೋಲಕದ ಗುಂಡಿನರಾಶಿ, ಸಾಂದ್ರತೆ, ತೂಕ ಇವು ಆಂದೋಲದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ.

170. ಸರಳ ಲೋಲಕವನ್ನು ಕಾಲಮಾಪಕವಾಗಿ ಗುರುತ್ವ, ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

171.ಯಾಂತ್ರಿಕ ತರಂಗಗಳು ಪ್ರಸಾರವಾಗಲು ಮಾದ್ಯಮದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

172. ಪಾರ= ಕಂಪನ ವಿಸ್ತಾರ, ಆಂದೋಲಾವಧಿ= ಕಂಪನಾವಧಿ, ಆವೃತ್ತಿ = ಕಂಪನಾಂಕ

173. ಕಂಪನದ ಗರಿಷ್ಠ ವಿಸ್ತಾರವೇ ' ಕಂಪನಾವಿಸ್ತಾರ', ಕಂಪನ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯವೇ ಕಂಪನಾವಧಿ

174. ನಿಗಧಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆದ ಕಂಪನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ' ಕಂಪನಾಂಕ'

175. ನೀರಿನ ತರಂಗ 'ಅಡ್ಡ ತರಂಗ' , ಗಾಳಿಯ ತರಂಗ 'ನೀಳ ತರಂಗ'

176. ತರಂಗ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾದ್ಯಮದ ಕಣಗಳ ಪ್ರಸರಣ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ ಅವುಗಳ ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಆದ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ದತೆಯ ಕಾರಣ ಅಂದರೆ ತರಂಗಚಲನೆ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ದತೆಯೇ ಕಾರಣ. ಅಂದರೆ ತರಂಗಚಲನೆ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ದತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

177. ತರಂಗದ ಉದ್ದದ ಸಂಕೇತ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡ –

178. ಎರಡು ಗರ್ತಗಳ ಅಥವಾ ಶೃಂಗಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವೇ ತರಂಗದ ಉದ್ದ 22

179. ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲಮಾನ – ಜೌಲ್

180. ಬಲದ ಮೂಲಮಾನ – ನ್ಯೂಟನ್

181. ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ - W=F X S , ಕೆಸಲ = ಬಲ X ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

182. ಮಾದ್ಯಮದ ದ್ರವಗಳ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ದತೆಯೇ – ತರಂಗ

183. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸದ ಏಕಮಾನ – ನ್ಯೂಟನ್ ಮೀಟರ್

184. ಉಷ್ಣ, ಶಕ್ತಿ, ಶಾಖ ಇವುಗಳ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೂಲಮಾನ – ಜೌಲ್

185. ವಸ್ತುವಿನ ಭೌತ ಸ್ಥಿತಿ ಯಾವುದೇ ಆಗಿರಲಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಅಣು, ಪರಮಾಣುಗಳು ಸದಾ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

186. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಣು ಪರಮಾಣುಗಳ ವಿವಿಧ ಚಲನೆಯ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯ ಮೊತ್ತ ಉಷ್ಣ= ಶಾಖ

187. ಉಷ್ಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ತಾಪವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಪರಮಾಣುಗಳು ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ (ವೇಗವಾಗಿ) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ತಾಪ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಪರಮಾಣುಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

188. ದ್ರವ್ಯದ ಪರಿಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಉಷ್ಣವು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತೆ ಆದರೆ ತಾಪವು ದ್ರವ್ಯದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ಅಣುಗಳ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗದ ಚಲನೆಯಿಂದ ತಾಪದ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತೆ.

189. ಅಣುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಳ ವೇಗದ ಚಲನೆಯಿಂದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಉಷ್ಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತೆ.

190. ಅಣುಗಳ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಯಿಂದ ಉಷ್ಣ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣತೆಯ ಮಟ್ಟವೇ ತಾಪ. ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಉಷ್ಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ತಾಪ ಅಣುಗಳ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗದ ಚಲನೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

191. ತಾಪವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನಗಳು -3 1. ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್- 2. ಫ್ಯಾರನ್‌ಹೀಟ್ – F 3. ಕೆಲ್ವಿನ್- K

192. 4° C ನಲ್ಲಿ ನೀರು ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. 4° F ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಘನ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

193. ಫ್ಯಾರನ್‌ಹೀಟ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸೂತ್ರ = 9/5 X C^0+32

194. ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸೂತ್ರ = 5/9 X F – 32

195. ಫ್ಯಾರನ್‌ಹೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು- 212° C.– 32 F ಘನಿಸುವ ಬಿಂದು

196. ಕೆಲ್ವಿನ್ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಘನಿಸುವ ಬಿಂದು – 273 ಘನಿಸುವ ಬಿಂದು – 373 K

197. ಮಾನವನ ದೇಹದ ತಾಪ - 37 C, 98.4 F , 310 K

198. ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಿಂದ ಕೆಲ್ವಿನ್‌ಗೆ K= C^0 + 273

199. ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಿಂದ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗೆ -> C^0 = K – 273

200. ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ - ಗೆಲಿಲಿಯೋ

201. ಉಷ್ಣದ ಏಕಮಾನ -> ಕ್ಯಾಲರಿ, ಉಷ್ಣದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ – ಜೂಲ್ ಕ್ಯಾಲರಿ = 4.2 J

202. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಿರತಾಪವನ್ನು 'ದ್ರವನ ಬಿಂದು' ಎನ್ನುವರು

203. ಉಷ್ಣ, ಶಕ್ತಿ, ಶಾಖ ಇವುಗಳ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ – ಜೂಲ್

204. ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ, ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪ ಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ' ಪಾದರಸವನ್ನು' ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಶೀತವಲಯದಲ್ಲಿ 'ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಇರುವ '**Dormo Meter**' ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

205. ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ – 3 x 10^8 MS

206. ಬೆಳಕು ಒಂದು ಮಾದ್ಯಮದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಮಾದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವಾಗ ಆ ಮಾದ್ಯಮದ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಅದು ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರಿಭವನ' ಎನ್ನುವರು

207. ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರಿಭವನದ ನಿಯಮಗಳು :

-> ಪತನ ಕಿರಣ, ವಕ್ರಿಮ ಕಿರಣ, ಎರಡು ಮಾದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಮೈ ಮೇಲಿನ ಫಲನ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಇವು ಮೂರು ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

208. ಪತನ ಕೋನದ ಸೈನು, ವಕ್ರಿಮ ಕೋನದ ಸೈನುಗಳ ನಡುವಿನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ವಕ್ರಿಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಎನ್ನುವರು – μ (ಮ್ಯೂ)

209. ಪತನ ಕೋನ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತ ಹೋದಂತೆ ವಕ್ರಿಮಕೋನ 90 ಆದಾಗ ಬೆಳಕು ವಕ್ರೀಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 90 ಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ಕೋಲು ಬಾಗಿದಂತೆ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

210. ಬೆಳಕಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲನದ ಅನ್ವಯಗಳು:

- ➔ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ, ದೂರದರ್ಶಕ, ದುರ್ಬೀನ್,
- ➔ ದ್ಯುತಿ, ತಂತು ಕೇಬಲ್
- ➔ ಬೈಸಿಕಲ್ ಹಿಂಬಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲಕ
- ➔ ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರಖರವಾದ ಹೊಳಪು ನೀಡುವಲ್ಲಿ

211. ಕಾಮನಬಿಲ್ಲು ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲನ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿಕೊಂಡು ಮೂಡುತ್ತದೆ.

212. ಕಾಮನಬಿಲ್ಲು ಬೆಳಕಿನ ವಿಭಜನೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. (ವಕ್ರೀಭವನ ನಿಯಮ)

213. ಮರಿಚಿಕೆ, ಬಿಸಿಲ್ಕುದುರೆ, ಇದು ಬೆಳಕಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ.

214. ವಜ್ರ -> ಬೆಳಕಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲನದಿಂದ ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ.

215. ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರಮಾದ್ಯಮದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರಮಾದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಬೆಳಕು ಪ್ರಸಾರವಾಗುವಾಗ ಮಾದ್ಯಮವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಮೈನಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡುವ ಪತನ ಕೋನ ಕ್ರಾಂತಿ ಕೋನಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಬೆಳಕು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

216. ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿರುವ 7 ಬಣ್ಣಗಳು, (ನೇರಳೆ, ಊದು, ನೀಲಿ, ಹಸಿರು, ಹಳದಿ, ಕಿತ್ತಳೆ, ಕೆಂಪು)

V I B G Y O R

217. ಬಾಗುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗಳ ಕ್ರಮಾನುಗತ – ಕೆಂಪು, ಕಿತ್ತಳೆ, ಹಳದಿ, ಹಸಿರು, ನೀಲಿ, ಊದು, ನೇರಳೆ

218. ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ 7 ಬಣ್ಣಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಿ – ನ್ಯೂಟನ್

219. ವಾಯುಮಂಡಲದ ಹೊರಗೆ ಆಕಾಶ ಕಪ್ಪಾಗಿ ಕಾಣುವುದು. ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆಯಿಂದ ಆಕಾಶ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಕಾಣುವುದು.

220. ದಾತುವಿನ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಹಾಗು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಕಣವೇ ಪರಮಾಣು.

221. ಪರಮಾಣು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುಬಲ್ಲದು. ಅಥವಾ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿಯೂ ಇರಬಹುದು.

222. ಪರಮಾಣುವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಬಹುದು.

223. ವಸ್ತುವಿನ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲಗುಣಗಳಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಸ್ವತಂತ್ರ್ಯ ಕಣವೇ ಅಣು

224. ಪರಮಾಣುವಿನ ಗುಚ್ಚ ಅಣುವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಮೂಲಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

225. ಪರಮಾಣು ಅಥವಾ ಪರಮಾಣುವಿನ ಗುಚ್ಚವು 'ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶಯುಕ್ತವಾದಾಗ ಅಯಾನು ಎನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

226. ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಸಿಯಲು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ರಾಶಿಯನ್ನು ಆದರ್ಶಮಾನವನ್ನಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದಾ: ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ-16 ಅಂದರೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ರಾಶಿಯ 16 ಪಟ್ಟು ಎಂದರ್ಥ

$$\text{ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ} = \frac{\text{ದಾತುವಿನ ಒಂದು ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ}}{\text{ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಒಂದು ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ}}$$

227. ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಪರಮಾಣುವಿನ ರಾಶಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು-> ಕಾರ್ಬನ್ 12 ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

228. ಅಣು ರಾಶಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಮೋಲ್ ಮಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

229. ಅವೋಗಾಡ್ರೋ = 6.023×10^{23} ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೀರುತ್ತವೆ.

230. ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಅಣುರಾಶಿಯನ್ನು 1 ಮೋಲ್ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: ನೀರಿನ ಒಂದು ಮೋಲ್ = 8 ಗ್ರಾಂ, (ಒಂದು ಮೋಲ್ = ವಸ್ತುವಿನ ಒಂದು ಗ್ರಾಂ)

231. ಆಣುರಾಶಿಯ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವೇ 'ಅವೋಗಾಡ್ರೋ' 25

232. ಮೂಲವಸ್ತುವು ತನ್ನಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಿರ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಂಯೋಗ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

233. ಅತ್ಯಂತ ಹಗುರವಾದ ಪರಮಾಣು-ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ಅತ್ಯಂತ ಭಾರವಾದ ಪರಮಾಣು-ಯುರೇನಿಯಂ

234. ಹೆಚ್ಚು ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಮೂಲವಸ್ತು- ಹೈಡ್ರೋಜನ್

235. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ತಮ್ಮ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ದಾತುಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ರ್‍ಯಾಡಿಕಲ್ಸ್ ಎನ್ನುವರು.

236. ಒಂದು ದಾತು ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರೊಂದು ಸಂಯುಕ್ತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸಿದರೆ ' ಚರಸಂಯೋಗ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ' ಎನ್ನುವರು.

237. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಗುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ರಾಸಾಯನ ಕ್ರಿಯೆ ಎನ್ನುವರು.

238. K.L.M.N. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕವಚಗಳು s.p.d.f. ಇವು ಉಪಕವಚಗಳು

239. ಪರಮಾಣುವಿನ ಯಾವುದೇ ಕವಚದಲ್ಲಿರುಬಹುದಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ -> $2n^2$

240. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ನ್ಯೂಟ್ರನ್ ಸಂಖ್ಯೆ – ೦

241. ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ ಇವು ಮೃದುವಾಗಿದ್ದರೂ ಲೋಹಗಳು

242. ಪಾದರಸ, ಗ್ಯಾಲಿಯಂ ಇವು ದ್ರವ ಲೋಹಗಳು.

243. ಗ್ರಾಫೈಟ್ ಅಲೋಹವಾಗಿದ್ದರೂ ಇದು ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕಗಳಾಗಿವೆ (ಹೊಳೆಯುವ ಮೃದುವಸ್ತು)

www.vidyachetan.in

244. ಸತು ಲೋಹವಾಗಿದ್ದರೂ ತಂತು ಮತ್ತು ಪತ್ರ ಶೀಲತ್ವ ಹೊಂದಿಲ್ಲ.

245. ಲೋಹಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುತ್ತವೆ. ಅಲೋಹಗಳು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯುಳ್ಳವು.

246. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಸಹ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

$$C + 2H_2 \dashrightarrow CH_4$$

247. ವಜ್ರ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್ ಇವು ಕಾರ್ಬನಿನ ಶುದ್ಧ ರೂಪ.

248. ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕರ್ಬನ್ ಘನ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿ ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

249. ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು, ಅಮೃತ ಶಿಲೆ, ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪು, ಇವು ಕಾರ್ಬನಿನ ಘನ ಸಂಯುಕ್ತ ರೂಪವಾಗಿದೆ.

250. ವಜ್ರ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಾಹಕ, ಉಷ್ಣದ ಅತಿ ದುರ್ಬಲ ವಾಹಕ

251. ವಜ್ರವನ್ನು ೧೦೭೩ K ತಾಪದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಉರಿದು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

252. ಗಾಜು ಮತ್ತು ವಜ್ರವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ವಜ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

253. ಇದ್ದಿಲು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲು, ಕೋಕ್ ಇವುಗಳು ಕಾರ್ಬನಿನ ಅಸ್ಪಟಿಕ ರೂಪವಾಗಿದೆ.

254. ಪರಮಾಣುವಿನ ಜೋಡಣೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆ ದಾತುಗಳ ಬಹುರೂಪತೆಗೆ ಕಾರಣ.

255. ಸ್ಪಟಿಕತೆ ಎಂಬುವುದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಜೋಡಣೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

256. ಗ್ರಾಫೈಟ್ ವಜ್ರದಂತೆ ಜಡವಸ್ತು, ಗ್ರಾಫೈಟ್ ಅನ್ನು ಲೂಬ್ರಿಕೇಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

257. ಬಿಟುಮಿನಸ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲಿನಲ್ಲಿ 78 % ಕಾರ್ಬನ್ ಇರುತ್ತೆ ಇದನ್ನು ಕೋಲ್‌ವಾಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

258. ಅಂತ್ರಾಸೈಟ್ 90 % ಕಾರ್ಬನ್ ಇರುತ್ತೆ. ಇದನ್ನು ಉಗಿಬಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಹೊಗೆ ರಹಿತ ಉರುವಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

259. ಪೀಟ್ 60 % ಮತ್ತು ಲಿಗ್ನೈಟ್ 70% ಕಾರ್ಬನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

260. ಬಿಟುಮಿನಸ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು 1573 K ತಾಪದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಕೋಕ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು.

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೈಡ್ $(CaC\ )_2$

$$CaCO_3 \text{ ------> } CAO + C_2\ O_2 \uparrow$$

261. C_2H_3 = 'ಆಕ್ಸಿ ಅಸಿಟಲಿನ್ ' ಇದನ್ನು ಲೋಹ ಕತ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ಲೋಹಗಳ ಬೆಸುಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

262. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕಾಬೈಡ್ Sic (ಕಾರ್ಬೋರೆಂಡಮ್) – ಹಂತ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

263. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾಬೈಡ್ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ನೀರಿನೊಡನೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅಸಿಟಲಿನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

264. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಕೆಲವು ಕಾರ್ಬೋನೇಟುಗಳು.

ಮಾಲಟೈಟ್ -> ತಾಮ್ರದ ಕಾರ್ಬೋನ್ಬೆಟ್
ಸಿರುಸೈಟ್ -> ಸೀಸದ ಕಾಬೋನೇಟ್
ಕಾಲಮೈನ್ ->
ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು -> ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್

265. ಕಾರ್ಬನಿಕ್ ಆಮ್ಲ + ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ -> ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ + ನೀರು

266. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ + ನೀರು -> ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ + ಶಾಖ

267. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೆಟ್– ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ – ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ – ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿ ನೀರು.

268. ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ (Na_2Co_3)

269. ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೋಡಿಯಂ ಬೈ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಅನ್ನು ಆಮ್ಲ ನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

270. ಬೇಕಿಂಗ್ ಪುಡಿ => ಸೋಡಿಯಂ ಬೈ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ + ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್
271. ಮೃದು ಲೋಹ => ಪೊಟ್ಯಾಶ್ + ಸೋಡಿಯಂ
272. ಕಬ್ಬಿಣ ಲೋಹೋದ್ಧರಣದಲ್ಲಿ ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಿಯಾಗಿ ಕೋಕ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
273. ರಬ್ಬರ್ ವಾಲ್ಕನೀಕರಣ -> ಕಾಡಿಗೆ
274. ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
275. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಅನ್ನು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
276. 4‘ C ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತಾಪದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಿಗ್ಗುತ್ತದೆ.
277. ನೀರು ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಎಂದು 1981 ರಲ್ಲಿ **ಹೆನ್ರಿ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಶ್** ಸಂಶೋಧಿಸಿದನು.
278. **ಯುಡಿಯೋ ಮೀಟರ್** ಎಂಬ ಉಪಕರಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೀರನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
279. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸಂಶೋಧಿಸಿದವರು -> **ಹೆನ್ರಿ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಶ್**
280. ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ನನ್ನು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉರಿಸಿದಾಗ **ನೀರು** ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
281. ಶುದ್ಧ ನೀರು ಒಂದು ತಟಸ್ಥ ದ್ರವ ಇದು ಆಮ್ಲಿಯವೂ ಅಲ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಿಯಾವು ಅಲ್ಲ.
282. ಸೋಡಿಯಂ, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಬೇರಿಯಂ ಇವು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ದಾತುಗಳು.
283. ಪಾದರಸಯುಕ್ತ ಸೋಡಿಯಂ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ಕ್ರಿಯೆ ಬಿರುಸು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.
284. ಏಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಕೃತಕ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ನಷ್ಟವಾದಾಗ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
285. ಸಂಪೂರ್ಣ ಶುದ್ಧ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ, ಕಾರಣ ಇದು ಸಪ್ಪೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
286. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದ್ರವಣಗಳು ಮತ್ತು ಅನೀಲಗಳು ಕರಗಿರುವ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ನೀರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
287. ಕಾಯಿಸಿದ ನೀರು ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರಣ ಅದರಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
288. ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ -> WHO & ISI
289. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಲವಣಗಳು ನೀರಿನ ಗಡಸುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ.
290. ಸೋಡಿಯಂ ನೀರಿನ ಗಡಸುತನವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುತ್ತೆ.
291. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಮ್ಲ ಮಳೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

೨೯೨. ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಗಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಮ್ಲಜನಕ ವಿಲೀನವಾಗಿರುತ್ತೆ.

೨೯೩. ಅಸವಿತ ನೀರು ಶುದ್ಧ ನೀರಲ್ಲ. ಕಾರಣ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಕೊಂಚ ವಾಯು ವಿಲೀನವಾಗಿರುತ್ತೆ.

294. Co & H_2 ೧:೨ ಪ್ರಮಾಣ = ಜಲಾನೀಲ

295. ಸಂಯುಕ್ತಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬಾನಿಕ್ ಎಸ್ಟರುಗಳೊಂದಿಗೆ ನೀರು ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಸುವಾಗ ತನ್ನಲ್ಲಿರುವ OH ಪರಮಾಣು ಪುಂಜವನ್ನು ನೀಡಿ ಬೇರೊಂದು ಪರಮಾಣು ಪುಂಜವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದನ್ನು 'ಜಲವಿಭಜನೆ' ಎನ್ನುವರು.

೨೯೬. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗಳು ನೀರಿಗೆ ಶಾಶ್ವತ ಗಡಸುತನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

೨೯೭. ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ --> ಥೌಸಂಡ್ ಮಿಲಿಯನ್ ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಫೀಟ್ (ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಯ ಘನ ಅಡಿ ಎಂದರ್ಥ)

೨೯೮. ಕ್ಯೂಸೆಕ್ಸ್ --> ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಫೀಟ್/ಸೆಕೆಂಡ್. ಇದು ನೀರು ಹರಿಯುವ ಪರಿಮಾಣದ ದರ ಸೂಚಿಸುವ ಮಾನ.

299. ಡ್ಯೂಟೇರಿಯಂ ಎಂಬುದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಮಸ್ಥನಿ (ಐಸೋಟೋಪು) – ಡಿ.

300. ಡ್ಯೂಟೇರಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ (D_2O) ಇದು ಭಾರಜಲ.

301. (D_2O) --> ಇದನ್ನು ಬೈಜಿಕ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಂದಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

೩೦೨. ಸಂಪೂರ್ಣ ಶುದ್ಧ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ನಸು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್.

ಜೀವ ಶಾಸ್ತ್ರ ೮ನೇ ತರಗತಿ

1. ಚಲನೆಯ ಅಂಗಗಳು: ಅಮೀಬಾ- ಮಿಥ್ಯಪಾದ, ಯೂಗ್ಲೀನಾ – ಲೋಮಾಂಗ(ಸಿಲಿಯಾ), ಪ್ಯಾರಾಮೀಸಿಯಂ- ಕಶಾಂಗ, ಹೈಡ್ರಾ – ಕರಬಳ್ಳಿ, ಕ್ಲಾಮಿಡೋಮಾನಸ್ – ಕಶಾಂಗದ ಮೂಲಕ

೨. ಸ್ಪಂಜು, ಹವಳ, ಸಮುದ್ರದ ಅನಿಮೋ ಇವುಗಳು ಚಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

೩. ಕ್ಲಾಮಿಡೋ ಮಾನಸ್, ವಾಲ್ವಾಕ್ಸ್, ಇವು ತಮ್ಮ ದೇಹದಿಂದ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.

೪. ಆಹಾರ + ಆಕ್ಸಿಜನ್ --> ಶಕ್ತಿ

೫. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅವಧಿ ಜೀವಿಸುವ ಮರ - ಬ್ರೆಜಿಲ್ ಕೋನ್ ಪೈನ್ (೪೦೦೦-೪೫೦೦ ವರ್ಷ)

6. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹಾ – ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್

7. ವರ್ಗೀಕರಣದ ಪಿತಾಮಹಾ – ಕರಲೋಸ್ ಅನೀಯಸ್

8. ಆಯೂರ್ವೇದ ಪಿತಾಮಹಾ – ಚರಕ

9. ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮಜಲುಗಳು --> ಪ್ರಭೇದ – ಜಾತಿ – ಕುಟುಂಬ – ಗಣ – ವರ್ಗ – ವಂಶ – ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ.

10. ಜೀವಿಗಳ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ವಿಧಗಳು 5 ಅವುಗಳು

1. ಮೊನೆರಾ – ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ನೀಲ ಹಸಿರು ಶೈವಲ್ಯ
2. ಪ್ರೊಟಿಸ್ಟ – ಅಮೀಬಾ, ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಂ, ಎಂಟಮಿಬಾ, ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ, ಶೈವಲ
3. ಸಸ್ಯ, 4. ಪ್ರಾಣಿ, ಮತ್ತು
5. ಶಿಲಿಂದ್ರ

11. ವೈರಸ್ ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ಕಾರಣ ಇದಕ್ಕೆ ಜೀವಕೋಶವಿಲ್ಲ. ಇದು ಜೀವ ಮತ್ತು ನಿರ್ಜೀವಗಳ ನಡುವಿನ ಕೊಂಡಿ.

12. ಪ್ರೊಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್‌ಗಳು ಎಂದರೆ ಕೋಶಪೊರೆ, ಮೈಟೊಕಾಂಡ್ರಿಯ ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವಂತಹ ಜೀವಿಗಳು.

13. ಯೂಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್ ಎಂದರೆ ಕೋಶಪೊರೆ, ಮೈಟೊಕಾಂಡ್ರಿಯ ಇರುವಂತಹ ಜೀವಿಗಳು

14. ಅಸಿಟಬ್ಲೊರಿಯ– ಇದು ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಆಲ್ಗೆ ಮತ್ತು ನಾಸ್ಟಾಕ್‌ಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

15. ಏಕಕೋಶೀಯ ಶೈವಲ – ಕ್ಲಾಮಿಡೋಮಾನಸ್ ಡಯಾಟಂಗಳು

ಬಹುಕೋಶೀಯ ಶೈವಲ – ಪಾಂಡೋರೈನ, ವಾಲ್ವಾಕ್ಸ್

ಎಳೆಯಾಕಾರದ ಶೈವಲ – ಸ್ಪೈರೋಗೈರ ಮತ್ತು ಯುಲೋಥ್ರಿಕ್ಸ್

16. ಶೀಲಿಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಏಕಕೋಶೀಯ ಶೈವಲ – ಯಿಸ್ಟ್ , ಬಹುಕೋಶೀಯ ಶೈವಲ – ನಾಯಿಕೊಡೆ

17. ಸಸ್ಯ ವೈರಸ್ – ಟಿ.ಎಂ.ವಿ. (ಟೋಬಾಕೊ ಮೋಸಾಯಿಕ್ ವೈರಸ್) ಪ್ರಾಣಿ ವೈರಸ್ – ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ

18. ವೈರಸ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಟೀನ್ ಕವಚದಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿದೆ.

19. ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – ರಾಬರ್ಟ್ ಹುಕ್

20. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – ಲೆವನ್ ಹಾಕ್

21. ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೆ Cell ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದವರು – ರಾಬರ್ಟ್ ಹುಕ್

22. ಕೋಶಪೊರೆ ಇದು ಜೀವಕೋಶದ ಹೊರ ಕವಚ

23. ಕೋಶಪೊರೆ 2 ರೀತಿಯ ಚಲನೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. 1. ವಿಸರಣೆ 2. ಅಭಿಸರಣೆ

24. ಕಣದಂಗಗಳು ಹೋಶದ್ರವ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

25. ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕಣಗಳು ಎಂಡೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ರೆಟಿಕ್ಯುಲಂ ಕಣದಂಗದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.

26. ರೈಬೋಜೋಮ್ ಮತ್ತು ಸೆಂಟ್ರಿಯೋಲ್ ಇವು ಪೊರೆರಹಿತ ಕಣದಂಗಗಳು.

27. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಯು **ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್** ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

28. ಪೊರೆ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಮಡಚಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾನ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತೆ. ಗ್ರಾನದ ಮೇಲೆ ಕ್ಲೋರೊಫಿಲ್ ಅಣುಗಳು ರಚನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

29. ಗ್ರಾನಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ಥಳ ಸ್ಟ್ರೋಮವಾಗಿರುತ್ತೆ.

30. ಮೈಟೊಕ್ರಾಂಡ್ರಿಯಾದ ಒಳಪೊರೆಯಲ್ಲಿ ಬೆರಳನಾಕಾರದ ರಚನೆಯ ಅಂಗವನ್ನು ಕ್ರಿಸ್ಟ ಎನ್ನುವರು.

31. ಜೀವಕೋಶದ ಶಕ್ತಿಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ಕೇಂದ್ರ 'ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ'

32. ಮೈಟೊಕಾಂಡ್ರಿಯ ದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ATP (ಅಡಿನೋಸಿನ್ ಟ್ರೈ ಫಾಸ್ಫೇಟ್) ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ.

33. ಜೀವಕೋಶದ ಸಂಗ್ರಹ ಸ್ಥಳ – ರಸದಾಂಗಗಳು

34. ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಕಣದಂಗ 'ಲೈಸೋಜೋಮ್'

35. ಜೀವಕೋಶದ ಅತ್ಮಹತ್ಯೆ ಸಂಚಿ – ಲೈಸೋಜೋಮ್

36. ಕೋಶವಿಭಜನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕದರಿನ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕಣದಂಗ – ಸೆಂಟ್ರಿಯೋಲ್

37. ಜೀವಕೋಶ ವಿಸರ್ಜಿಸುವ ನಿರ್ಜೀವ ವಸ್ತುಗಳು – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್

38. ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ದ್ರವ್ಯದಲ್ಲಿ ಎಳೆಯಂತಹ ರಚನೆಯನ್ನು **ಕ್ರೊಮಾಟಿನ್** ಎನ್ನುವರು.

39. ಕ್ರೊಮ್ಯಾಟಿನ್ ವಿಭಜನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರಗೊಂಡು ಕ್ರೋಮೋಜೋಮುಗಳು ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ.

40. ಕ್ರೋಮೊಸೋಮು, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಪ್ರೋಟಿನ್‌ನಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ.

41. ಮಾನವ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ 46 ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

42. ಜೀನ್‌ಗಳು ವರ್ಣತಂತುವಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇದು DNA ದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

43. ಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ಜೀವಕೋಶದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

44. ಕಿರುಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಲಸ್, ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದು RNA ಯಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಇದು ಪ್ರೋಟಿನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ.

45. DNA ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ, RNA ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಲಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

46. ಕೋಶಭಿತ್ತಿ ಇದು ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದ ಕೋಶಪೊರೆಯ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

47. ಶೈವಲ – ಇದು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಯ ಒಂದು ವರ್ಗವಾಗಿದೆ.

48. ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು 5 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ : ವೈರಸ್, ಶಿಲಿಂದ್ರ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾಗಳು, ಶೈವಲ

49. ಕಾಲರಾ, ಸಿಡುಬು, ಹುಚ್ಚುನಾಯಿ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು- ಲ್ಯೂಯಿ ಪಾಶ್ಚರ್(ಫ್ರಾನ್ಸ್)

50. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೇ ಕಾರಣ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ವಿಜ್ಞಾನಿ – ಲ್ಯೂಯಿ ಪಾಶ್ಚರ್

51. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಿ – ರಾರ್ಬರ್ಟ್ ಕೋಚ್ www.vidyachetan.in

52. ಕ್ಷಯ, ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳು ಕಾರಣ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಿ- ರಾರ್ಬರ್ಟ್ ಕೋಚ್

53. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಕ್ಕೆ 2 ಹೊದಿಕೆ ಇದ್ದು, ರೋಗಕಾರಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಕ್ಕೆ 3 ಹೊದಿಕೆ ಇದೆ. 3ನೇ ಹೊದಿಕೆಗೆ ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್ ಎಂದು ಹೆಸರು.

54. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಗಿನ ಭಾಗ – ಕೋಶಭಿತ್ತಿ

55. ಜೈವಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಂಶಪರಂಪರವಾಗಿ ಸಾಗಿಸುವ ವಸ್ತು – ಡಿಎನ್ಎ

56. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಉಪಯೋಗ: ಟೀ ಎಲೆಯನ್ನು ಹದಗೊಳಸಲು, ಮಿನಿಗಾರ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, ಚರ್ಮ ಹದಗೊಳಸಲು, ಜೀವ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದಕ್ಕೆ.

57. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು – ನ್ಯೂಮೋನಿಯಾ, ವಿಷಮಶೀತಜ್ವರ, ಕಾಲರಾ, ಡಿಫ್ತೀರಿಯಾ/ ಕ್ಷಯ

58. ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು.
ಎಂಟಾಮಿಬಾ – ಅಮೀಬಿಕ್ ಆಮಶಂಕೆ
ಟ್ರೈಪನೋಸೋಮ – ನಿದ್ರಾರೋಗ
ಜಿಯೋರ್ಡಿಯ – ಜಿಯಾರ್ಡಿಯಾಸಿಸ್

59. ಬ್ರೆಡ್ ಮತ್ತು ಕೇಕ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಯೀಸ್ಟ್ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

60. ಶಿಲೀಂಧ್ರ ದಿಂದ ಅಥ್ಲೇಟ್ಸ್ ಫುಟ್ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ.

61. ಒಂದೇ ಒಂದು ಸರಳ ಶರ್ಕರದ ಅಣುವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಶರ್ಕರಗಳನ್ನು ಮಾನೋಸ್ಯಾಕರೈಡ್ ಗಳು ಎನ್ನುವರು

62. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೆಟುಗಳಲ್ಲಿ 3 ವಿಧಗಳು :- ಶರ್ಕರ, ಪಿಷ್ಟ, ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್.

63. ಶರ್ಕರ ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತೆ. ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಇದು ನಾರು ಪದಾರ್ಥ.

64. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟುಗಳು ಆರ್ಗಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ (ಸಾವಯವ)

65. ಮಾನೋಸ್ಯಾಕರೈಡುಗಳು ಮತ್ತು ಓಲಗೋಸ್ಯಾಕರೈಡುಗಳು ಶರ್ಕರದ 2 ವಿಧಗಳಾಗಿವೆ.

66. ಮಾನೋ ಸ್ಯಾಕರೈಡುಗಳು ಸಿಹಿರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಗ್ಲುಕೋಸ್, ಫ್ರಕ್ಟೋಸ್, ಗ್ಯಾಲಕ್ಟೋಸ್, ಇವೆಲ್ಲವೂ ಮಾನೋಸ್ಯಾಕರೈಡ್‌ಗಳಾಗಿವೆ. – $C_6H_{12}O_6$

67. ಓಲಿಗೋಸ್ಯಾಕರೈಡುಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ಶರ್ಕರಗಳಾಗಿವೆ

ಸುಕ್ರೋಸ್ (ಗ್ಲೂಕೋಸ್ + ಫ್ರಕ್ಟೋಸ್)

ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್ (ಗ್ಲೂಕೋಸ್ + ಗ್ಯಾಲಕ್ಟೋಸ್)

ಮಾಲ್ಟೋಸ್ (ಗ್ಲೂಕೋಸ್ + ಗ್ಲೂಕೋಸ್)

68. ಶರ್ಕರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಪಿಷ್ಟ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ.

69. ಶರ್ಕರ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಿಷ್ಟ ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

70. ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಕೊಬ್ಬಿನ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪಿಷ್ಟ, ಕೊಬ್ಬು, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇವುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ.

71. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬಿನಲ್ಲಿರುತ್ತೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಿಂತ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

72. ಕೊಬ್ಬು –ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್, ಬೆನ್‌ಜಿನ್ ಮತ್ತು ಈಥರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ.

73. ಮೇದೋಜೀರಕಾಂಗ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿಯ ಲೀಪೇಸ್ ಕಣ್ವದಿಂದ ಗ್ಲಿಸರಾಲ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಹೊಂದುತ್ತದೆ.

74. ಕೊಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ 2ವಿಧ :- 1. ಪ್ರಯೋಜ್ಞ 2. ಅಪಯೋಜ್ಞ

75. ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಘನಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳು ಎನ್ನುವರು .

76. ಕೊಠಡಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳು ಎನ್ನುವರು.

77. ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಅಮೀನೋ ಆಮ್ಲಗಳೆಂಬ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

78. ಪ್ರೋಟಿನುಗಳು ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್ ಎಂಬ ಕಣ್ವದಿಂದ ಅಮೀನೋ ಅಮ್ಲಗಳೆಂಬ ವಿಭಜಿಸುತ್ತವೆ.

79. ಇನ್ಸುಲೀನ್ ಗ್ಲೂಕಾಗಾನ್ ಹೀಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಆಂಟಿಬಾಡಿಗಳು, ಡಿಎನ್‌ಎ, ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಇವುಗಳು ಪ್ರೋಟಿನುಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ.

80. ಸರಳ ಪ್ರೋಟಿನುಗಳು ಅಮೀನೋ ಆಮ್ಲಗಳೆಂಬ ಅಣುಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಉದಾ: ಮೊಟ್ಟೆಯ ಅಲ್ಬೂಮಿನ್ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿನ ಗ್ಲಾಬ್ಯುಲೀನ್.

81. ಯುಗ್ಮ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಅಮೀನೋ ಆಮ್ಲಗಳಲ್ಲದೆ ಇತರ ಅಣುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಉದಾ: ಲೀಪೊ ಪ್ರೋಟೀನ್,

82. ಅಮೀನೊ ಆಮ್ಲದ ಅಣುಸೂತ್ರ --> NH_2

83. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೈಟುಗಳನ್ನು **ಅಯೋಡಿನ್‌ನಿಂದ** ಪರೀಕ್ಷಿಸುವರು.

84. ಶರ್ಕರವನ್ನು ಬೆನಡಿಕ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವರು.

85. ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಸೋಡಿಯಂ ಸಿಟ್ರೇಟ್, ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವೇ 'ಬೆನೆಡಿಕ್ಟ್' ದ್ರಾವಣ.

86. ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಯ ವಿಘಟನೆಯಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಗೊಬ್ಬರ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ.

87. ವ್ಯವಸಾಯದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಗೊಬ್ಬರ – ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ.

88. ಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಜೈವಿಕ ಫಲವತ್ತತೆ ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ: ನಾಸ್ಟಾಕ್, ಅಜೋಲಾ, ಅನಾಬೀನಾ, ರೈಜೋಬಿಯಂ.

89. ಮಣ್ಣಿನ ಪಿ.ಹೆಚ್ ಮೌಲ್ಯ – 6.5 ರಿಂದ 7.5 ವರೆಗೆ

90. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿಯನ್ನು ದಿಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ತಗ್ಗು ವಿಧಾನದಿಂದ ಬೆಳೆಯುವರು.

91. ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಪಾಪಾಸ್ಸುಕಳ್ಳಿ ಕಳೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಾರೆ.

92. ಯುಪಟೋರಿಯಂ, ಲಾಂಟಾನಾ, ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ, ಹುಲ್ಲು, ಇವು ಕಳೆಗಳಾಗಿವೆ.

93. ಡಿ.ಡಿ.ಟಿ, ಮೆಲಥಿಯಾನ್, ಬಿಹೆಚ್‌ಸಿ ಅಥವಾ ಗೆಮಾಕ್ಸಿನ್, ಗಂಧಕ, ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೈಡ್, ಇವು ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾಗಿವೆ.

94. ಜೀವಿಗಳು ವಾಸಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಉಷ್ಣ – 10' ಸಿ – 40'ಸಿ

95. ಸಣ್ಣಕರುಳು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಕರಳುಗಳನ್ನು ಅಪೆಂಡಿಕ್ಟಿಸ್ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ.

96. ಎಲೆಗಳ ವಯಸ್ಸನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ 4 ಯುಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರೋಟೆರೋಜೋಯಿಕ್ --> ಅಕಶೇರುಕಗಳು

ಪೇಲಿಯೋಜೋಯಿಕ್ --> ಮೀನು

ಮೀಸೋಜೋಯಿಕ್ ---> ಸರಿಸೃಪಗಳು

ಸಿನೋಜೋಯಿಕ್ ---> ಸಸ್ತನಿಗಳ ಕಾಲ

97. ಸರಿಸೃಪಗಳಿಂದ ಸಸ್ತನಿಗಳು ವಿಕಾಸಗೊಂಡವು

98. ಸೀಲಾಕಾಂತ್ ಎಂಬ ನೀಲಿ ಮೀನು 400 ಮಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬದುಕುಳಿದಿದೆ.

9ನೇ ತರಗತಿ ಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರ

99. ಕಾಂತ ಮತ್ತು ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

100. ಒಂದೇ ಕಾಂತದ ಇರಡು ಧೃವಗಳ ಆಕರ್ಷಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

101. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣ, ಬೆಳಕು, ಕಾಂತ ಇವು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – ಹಾನ್ಸ್ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಆರ್ಸ್ಟೆಡ್

102. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವಾಹಕದಲ್ಲಿ ದಿಕ್ಸುಚಿಯ ದಿಕ್‌ಪಲ್ಲಟವಾಗುವುದು.

103. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಕ್ಷಿತಿಜಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿದ್ದಾಗ ದಿಕ್ಸುಚಿಯ ಮುಳ್ಳು ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆಯಲ್ಲಿ ಅನಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಳಮುಖವಾಗಿದ್ದಾಗ ದಿಕ್ಸುಚಿಯ ಮುಳ್ಳು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಅಣಿಯಾಗುತ್ತವೆ.

104. ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲೆನ್' ಬಲಗೈ ಹಿಡಗಟ್ಟು ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಬ್ಬೆರಳು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರೆ ಇತರೆ ಬೆರಳುಗಳು

105. ವೃತ್ತಾಲಾರ ವಾಹಕ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಉಂಟಾದಾಗ ಸುರುಳಿಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಸುರುಳಿಯ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಭಲತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

106. ಸುರುಳಿಯ ವ್ಯಾಸ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಬಲತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

107. ವಿದ್ಯುತ್ ಆವಿಷ್ಟ ಕಣಗಳೂ ತಮ್ಮ ಚಲನೆಯಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯೇ ವಿದ್ಯುತ್‌ಚ್ಚಕ್ತಿ

108. ಏಕಮಾನ ಧನ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಯುಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಆನಂತ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ನಿಗದಿತ ಬಿಂದುವಿಗೆ ತರುವಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಗದಿತ ಬಿಂದುವಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವ ಎನ್ನುವರು.

18

109. ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ ಕೂಲಮ್ = 6.3 x10 ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶ

110. ವಿಭವಾಂತರದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ = ವೋಲ್ಟ್

111. ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನ = ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರ್

112. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕಣಗಳು – ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳು

113. ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾಹಕದ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಾಹಿಸುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಆ ವಾಹಕದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಎನ್ನುವರು.

114. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ – ಐ ಇದರ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ = ಆಂಪೈರ್

115. ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹಿಸಿದ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶಗಳ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಒಂದು ಆಂಪೈರ್ ಎನ್ನುವರು.

116. ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಕ ಬಲದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ – ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರ್

117. ವಿದ್ಯುದಾವಿಷ್ಟಗಳ ಚಲನೆಗೆ ವಾಹಕ ಒಡ್ಡಿದ ಅಡಚಣೆಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್‌ರೋಧ ಎನ್ನುವರು.

118. ವಿದ್ಯುತ್ ರೋಧದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ – ಓಮ್

119. 1 ಹೆಚ್‌ಪಿ = 746 ವ್ಯಾಟ್ (ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೂಲ್ ಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ನಡೆದರೆ ಅದು ಒಂದು ವ್ಯಾಟ್)

120. ಒಂದು ಯೂನಿಟ್ = Kwh

121. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವ್ಯವಹಾರಿಕ ಏಕಮಾನ = ಯೂನಿಟ್

122. ಫ್ಯೂಜ್ – ಇದು ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಪೋಲೀಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

123. ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ – ಕಾಯದ ಆರಂಭಿಕ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಅಂತಿಮ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಇರುವ ಕನಿಷ್ಠ ದೂರ.

124. ಚಲಿಸಿದ ದೂರ, ಜವ -> ಅದಿಶ, ವೇಗ, ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ, ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ -> ಸದಿಶ

125. ಚಲನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಬಲಗಳು – ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬಲಗಳಾಗಿವೆ.

126. ಭೂಮಿಯ ವೇಗ – 9.8 ms^{2} (ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಭೂಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠವಿರುತ್ತದೆ)

127. ಚಲನೆಯ ಸಮೀಕರಣಗಳು:

➔ $V = U + at$

➔ $S = ut + \frac{1}{2} at^2$

➔ $V^2 = U^2 + 2as$

➔ $V^2 - U^2 = 2gh$

128. ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಬಲದ ನಡುವಿನ ಸಂಭಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಿ – ಗೆಲಿಲಿಯೋ

129. ಯಾವುದೇ ಕಾಯದ ಮೇಲೆ ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಫಲಿತ ಬಲದ ಪರಿಮಾಣ ಸೊನ್ನೆ ಆಗದೇ ಇದ್ದರೆ ಆ ಕಾಯ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಗೊಳಸುತ್ತದೆ.

130. ಚಲನ ಶಕ್ತಿ $1/2\ mv^2$

131. $w = f \times d$

132. ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ -> $w = mgh$

133. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಏಕಮಾನ – ಜೂಲ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಟನ್ ಮೀಟರ್

134. ವಸ್ತುಗಳು ಉಷ್ಣದಿಂದ ಏಕರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಕೋಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

135. ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಸಲಾಕೆಯನ್ನು 1 °ಸಿ ನಷ್ಟು ಉಷ್ಣ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅದರ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಆ ಘನದ ರೇಖೆಯ ವ್ಯಾಕೋಚನ ಸಹಾಂಕವಾಗುತ್ತದೆ.

136. ರೇಖೆಯ ವ್ಯಾಕೋಚನ ಸಹಾಂಕದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ K^{-1} (ಪರ್ ಡಿಗ್ರಿ ಕೆಲ್ವಿನ್)

137. ತಾಪದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ – ಕೆಲ್ವಿನ್ (K)

138. ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ತಾಪವನ್ನು ಒಂದೇ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಏರಿಸಲು ವಿವಿಧ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣ ಕೊಡುವುದಕ್ಕೆ 'ವಿಶಿಷ್ಟೋಷ್ಣ' ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

139. ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ರಾಶಿಯುಳ್ಳ ವಸ್ತುವನ್ನು 1'ಸಿ ನಷ್ಟು ಏರಿಸಲು ಕೊಡಲೇಬೇಕಾದ ಉಷ್ಣವನ್ನು ಆ ವಸ್ತುವಿನ ವಿಶಿಷ್ಟೋಷ್ಣ ಎನ್ನುವರು.

140. ವಿಶಿಷ್ಟೋಷ್ಣದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ (ಜೂಲ್/ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ/ ೦ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್)

141. ವಸ್ತುವಿನ ಉಷ್ಣ ಅದರ ಸ್ವಭಾವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

142. ಉಷ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ - H = ms (m= ರಾಶಿ s= ವಿಶಿಷ್ಟೋಷ್ಣ)

143. ಕುದಿಬಿಂದು, ದ್ರವನಬಿಂದು, ಆವಿಕರಣ ಬಿಂದು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾತ್ಯಾಸವಿದೆ.

144. ವಸ್ತುವಿನ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸದೆ ಅದನ್ನು ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಉಷ್ಣವನ್ನು 'ದ್ರವನ ಗೊಪ್ತೋಷ್ಣ' ಎನ್ನುವರು.

145. ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಅವಿಕರಣ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ ($KJKg^{-1}$) ನೀರು- 2260, ಪಾದರಸ- 300, ಅಮೋನಿಯ-1400, ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ – 900

146. ತಾಪ ಹೆಚ್ಚಿಸದೆ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾಗುವುದೇ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ

147. ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ' ನಿವಾರಣೆಗೆ ನಿಮ್ನ ಮಸೂರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

148. ದೂರ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ' ನಿವಾರಣೆಗೆ ಪೀನ ಮಸೂರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

149. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕಗಳಲ್ಲಿ "ಪೀನಮಸೂರವನ್ನು" ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

150. ಭೂತ ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ "ಪೀನಮಸೂರವನ್ನು" ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

151. ದ್ಯುತಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಬಿಂಬ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

152. ದೂರದರ್ಶಕ, ಬೈನಾಕ್ಯುಲರ್ (ದ್ವಿನೇತ್ರ) ಗಳಲ್ಲಿ ಪೀನಮಸೂರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

153. ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದವನು – ಕೋಪರ್ನಿಕಸ್

154. ಭೂಮಿ ಅಂಡಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದವರು – ಕೆಪ್ಲರ್

155. ರಾತ್ರಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಕಾಯ ' ಚಂದ್ರ, ಶುಕ್ರ '

156. ದೂರದರ್ಶಕ ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು –ಗೆಲಿಲಿಯೋ

157. ಶುಕ್ರಗ್ರಹವು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವ ಅವಧಿಗಿಂತ ಭ್ರಮಿಸುವ ಅವಧಿ ಧೀರ್ಘವಾದದ್ದು.

158. ಕೆಂಪು ಗ್ರಹ – ಮಂಗಳ, ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವ ಗ್ರಹ– ಗುರು.

159. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಗ್ರಹ – ಶನಿ

160. ದೂರದರ್ಶಕದಿಂದ ಪತ್ತೆಯಾದ ಮೊದಲ ಗ್ರಹ – ಯುರೇನಸ್

161. ಭೂಮಿಗೆ ಸಮೀಪವಿರುವ ವಾಯುಮಂಡಲದ ಸ್ತರ – ಟ್ರೋಪೋಸ್ಫಿಯರ್ ಅಥವಾ ಪರಿವರ್ತನ ವಲಯ (ಉಷ್ಣಗೋಲ)

162. ಉಷ್ಣಗೋಲದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್

163. ಎರಡನೇ ಭಾಗ – ಸ್ಟ್ರ್ಯಾಟೋಸ್ಫಯರ್ (ಸ್ತರಗೋಲ)

164. ಸ್ತರಗೋಲದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಓಝೋನ್ ಇದೆ.

165. ಜಲಗೋಲ ಭೂ ಸಮತಲದ 2/3 ಭಾಗದಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿದೆ.

166. ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳನ್ನು 'ಮೆಟಲಾಯ್ಡ್' ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ: ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ

167. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕವಚ ತುಂಬುವ ಸೂತ್ರ –> $2n^2$

168. ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ಲೀಥಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ, ಇವು ಕ್ಷಿರಿಯ ಲೋಹಗಳು.

169. ವಸ್ತುಗಳು ಕುದಿಯುವುದು ' ದ್ರವಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ' ದ್ರವಿಸುವುದು ಘನಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ.

170. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಉಪ ಕವಚಗಳು s.p.d.f.

171. ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧವೆಂದರೆ, ಪರಮಾಣುವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೂರದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಡುವ ಆಕರ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ವಿಕರ್ಷಣೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮತೋಲ ಸ್ಥಿತಿ.

172. ಪರಮಾಣುವಿನ ಋಣ ಅಥವಾ ಧನ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವುದು.: ಯಾವ ಪರಮಾಣುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್, ಬೇರೊಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನೊಡನೆ ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿ ಅದರ ಕಕ್ಷೆಯೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆಯೋ, ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಂತಹ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್

ಧನ ಆವೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪ್ರವೇಶಿಸಿಕೊಂಡ ಪರಮಾಣು ಋಣ ಅವೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

173. ಧನ ಮತ್ತು ಋಣ ಅಯಾನುಗಳು ಸ್ಥಾಯಿ ವಿದ್ಯುದಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗುವುದಕ್ಕೆ 'ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ' ಎನ್ನುವರು.

174. ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧದಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣುಗಳು ಸ್ಥಿರ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ.

175. ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳು ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾ: Na_2Cl

176. ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳ ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

177. ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧದ ಅಣುಗಳು ಮತ್ತು ಧ್ರುವಿಯ ಅಣುಗಳು ಮಾತ್ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತವೆ. ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧದ ಅಣುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

178. ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧದ ವಸ್ತುಗಳು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು ದ್ರವನ ಬಿಂದು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧದ ವಸ್ತುಗಳದ್ದು ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ.

179. ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ–ಉಷ್ಣ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳು ವಿಚ್ಛೇದನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧದಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣುಗಳು ವಿಚ್ಛೇದನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

180. ಧ್ರುವಿಯ ಅಣು ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧದಂತೆಯೆ ಇದ್ದರು ಇಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ಸ್ಥಿರ ವಿನ್ಯಾಸ ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

181. ಅತ್ಯಂತ ದುರ್ಬಲ ಬಂಧ – ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ

182. ಧ್ರುವಿಯ ಅಣುಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ – H_2O, NH_3, HF

183. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ ಧ್ರುವಿಯ ಬಂಧದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಬಂಧ ಕೇವಲ N.O.F ಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರ

184. ನೀರು ಧ್ರುವಿಯ ಅಣು, ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧವು ಹೌದು, ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧವು ಹೌದು.

185. ರಂಜಕದ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ– 15, ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ – 31

186. ಪಾಸ್ಪೇಟ್ ಶಿಲೆ ಅಥವಾ ಮೂಳೆ ಬೂದಿಯನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ರಂಜಕ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

187. ಬಿಳಿ ರಂಜಕ ಅತ್ಯಂತ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾದ ಧಾತು 30° ಸಿ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಸಿಜನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಬಿಳಿಧೂಮ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

188. ಬಿಳಿ ರಂಜಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

189. ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ‘ ಕೆಂಪುರಂಜಕ’ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

190. ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಯು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಆಂಟಿಮೊನಿ ಸಲ್ಪೈಡ್ ಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ.

191. ಗಂಧಕದ ದ್ರವನಬಿಂದು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು, **ಪ್ರಾಶ್ಚ್** ವಿಧಾನದಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

192. ಗಂಧಕವು ಜೀವಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟಿನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

193. ಗಂಧಕವು ‘ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಸಾಸಿವೆಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

194. ರಾಂಬಿಕ್ ಗಂಧಕ ಅಷ್ಟಮುಖಿ ಗಂಧಕವಾಗಿದೆ.

195. ವಿದ್ಯುತ್‌ದ್ವಿಭಾಜನಿಯ ನಿಯಮಗಳ ಜನಕ – ಮೈಕಲ್ ಫ್ಯಾರಡೆ

196. ಮಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರಣಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ಥಿತಿಯೇ ಕಲಿಲ

197. ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಳತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸಂಕೇತ – ಡೆಲ್ಟಾ ( )

198. ಟಿಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮೊದಲು ಗುರುತಿಸಿದವನು – ಮೈಕಲ್ ಫ್ಯಾರಡೆ

199. ಕೃತಕ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಿತ ವಿದ್ಯುತ್‌ಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಜೀವ ಶಾಸ್ತ್ರ (9ನೇ ತರಗತಿ)

1. ಸ್ಪಂಜು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಫೋರಿಫೆರ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವು.

2. ಸ್ಪಂಜು ಜಲವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ರಂಧ್ರಗಳಿದ್ದು ಇವುಗಳಿಗೆ ಆಸ್ಟಿಯಾ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
3. ಸ್ಪಿಕ್ಯೂಲ್‌ಗಳು ಸ್ಪಂಜು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್‌ಜಾಲಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
4. ಸ್ಪಿಕ್ಯೂಲ್‌ಗಳು ಸಿಲಿಕಾನ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.
5. ಸ್ಪಂಜು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ಮತ್ತು ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
6. 'ಯುಪ್ಲೆಕ್ಟೆಲ್ಲಾ' ಎಂಬ ಸ್ಪಂಜು ಪ್ರಾಣಿಗೆ 'ವೀನಸ್ ಹೂಬುಟ್ಟಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
7. ಸೈಕಾನ್, ಹಯಲೋನಿಮಾ, ಯುಸ್ಪಾಂಜಿಯಾ, ಯುಪ್ಲೆಕ್ಟೆಲ್ಲಾ ಇವು ಸ್ಪಂಜು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ
8. ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು, ಆಹಾರ ಪಡೆಯಲು ಕುಟುಕು ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತಹುಗಳಿಗೆ ಕುಟುಕು ಕಣವಂತಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
9. ಪೈಸೇಲಿಯವನ್ನು (ಕುಟುಕು ಕಣವಂತ) ಪೋರ್ಚುಗೀಸ್ ಸಮರನೌಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
10. ಕುಟುಕಿದಾಗ ವಿಷ ಸೇರಿಸುವ ಕಣವಂತ ಸಿವ್ಯಾಸ್ಟ್ ಎನ್ನುವ ಲೋಳೆಮೀನು.
11. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಲೋಳೆಮೀನು 'ಸ್ಟಿಯಾಲಿಯಾ'
12. ಚಪ್ಪಟೆಹುಳುಗಳು ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳಾಗಿವೆ. ಚಪ್ಪಟೆ ಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸ್ವವಲಂಬಿ ಕೆಲವು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಿವೆ.
13. ಜಂತು ಹುಳು, ಕೊಕ್ಕೆಹುಳು ಇವು ಮಾನವನ ದೇಹದ ಸಣ್ಣಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
14. ಫೈಲೇರಿಯಾ– ಇವು ದುಗ್ಧರಸಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
15. ಜಂತುಹುಳುವಿನಿಂದ ಅಜೀರ್ಣ, ಬೇಧಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
16. ಕೊಕ್ಕೆಹುಳುವಿನಿಂದ ರಕ್ತಹೀನತೆ, ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ರಕ್ತನಾಳಗಳನ್ನು ಘಾಸಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
17. ಫೈಲೇರಿಯಾ – ಇದರಿಂದ ಆನೆಕಾಲು ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ.
18. ಜಿಗಣೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ 'ಹೆಮೆಂಟಿನ್' ಎಂಬ ಔಷಧಿ ಕಿಣ್ವವಿರುತ್ತದೆ.
19. ಅಕಶೇರುಕ ವಂಶದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ವಂಶ – ಸಂದಿಪದಿಗಳು.
20. ಸಂಧಿಪಡಿಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ 'ಕೈಟಿನ್' ಎಂಬ ವಸ್ತುವಿನಿಂದಾದ ಹೊದಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ.
21. ಏಡಿ, ಸೀಗಡಿ, ಚೇಳು, ಜೇಡ, ಶತಪದಿ, ಸಹಸ್ರಪದಿ, ಇವು ಸಂಧಿಪದಿಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣಗೆಗಳು.
22. ಕಣಜ, ಇರುವೆ, ಕೊಡಲೆಕೀಟ, ಚಿಟ್ಟೆ, ಮಿಡತೆ, ಜಿರುಂಡೆ, ಇವು ಸಂದಿಪದಿಗಳು.

23. ರಕ್ತವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಾಳದಲ್ಲಿ ಹರಿಯದೆ ಹೇಹಾಂತರ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವುದಕ್ಕೆ 'ತೆರೆದ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎನ್ನುವರು.
24. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು, ಜೇನುನೊಣ, ಸೊಳ್ಳೆ, ನೊಣ ಇವು ಸಂಧಿಪದಿಗಳು
25. ಮೃದುವಾದ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುವಂತಹವೇ ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳು.
26. ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದು – ಕಾಟ್ಲ ಮೀನು.
27. ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳು 'ಟೀಸಿಡಿಯಾ' ಎಂಗ ಅಂಗಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಮಾಂಟಿಲನಾ ಎಂಬ ಹೊರ ಚರ್ಮ ದಿಂದ ಉಸಿರಾಡುತ್ತದೆ.
28. ಖೈಟಾನ್, ಬಸವನಹುಳು, ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಡೆಂಟಾಲಿಯಂ, ಆಕ್ಟೋಪಾಸ್ ಸೆಪಿಯಾ ಇವು ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳು.
29. ಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತಹುಗಳಿಗೆ ಕಂಟಕ ಚರ್ಮಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
30. ಸಮುದ್ರಸೌತೆ, ಕಡಲಪೊರೆ, ನಕ್ಷತ್ರಮೀನು, ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರ, ಕಡಲ ಅಲ್ಲಿ ಇವು ಕಂಟಕ ಚರ್ಮಿಗಳು.
31. 'ಪರ್ಲ್ ಆಯಿಸ್ಟಾರ್" ಎಂಬ ಮೃದ್ವಂಗಿಯಿಂದ ಮುತ್ತುಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
32. ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಡಿಎನ್ಎ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟಿನ್ ಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
33. ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಅನ್ನು 1831 ರಲ್ಲಿ ರಾಬರ್ಟ್ ಬ್ರೌನ್.
34. ಡಿಎನ್ಎ ಅಣು ರಚನೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಜೆ.ಡಿ. ವಾಟ್ಸನ್ ಮತ್ತು ಎಫ್.ಹೆಚ್. ಕ್ರಿಕ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು (ದ್ವಿಸುರುಳಿ ಮಾದರಿ)
35. ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಗಳು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೈಡ್‌ಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
36. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೈಡ್‌ಗಳು ಪೆಂಟೋಸ್ ಶರ್ಕರ, ಪಾಸ್ಟೇಟ್ ಗುಂಪು, ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಕ್ಷಾರಗಳೆಂಬ 3 ಘಟಕಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
37. 4 ಬಗೆಯ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಕ್ಷಾರಗಳಿರುತ್ತವೆ:-ATGC-ಅಡಿನೈನ್ ಥೈಮೀನ್, ಗ್ವಾನಿನ್, ಮತ್ತು ಸೈಟೋಸಿನ್‌ಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
38. ಆರ್.ಎನ್.ಎ ಇದು ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
39. ಆರ್.ಎನ್.ಎ ಮತ್ತು ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಗಳಿಗೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನೆಂದರೆ, ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಕ್ಷಾರಗಳಲ್ಲಿ ಥೈಮೀನ್ ಬದಲಾಗಿ ಯುರಾಸಿಲ್ ಇರುತ್ತದೆ.

40. ಆರ್.ಎನ್.ಎ.ಯ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯ – ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ.

41. ಡಿ.ಎನ್.ಎ ವಿಭಜನೆಯಾಗಿ ಎರಡು ಮರಿಕೋಶಗಳಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಸ್ವಪ್ರತಿಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

42. ಜೀವ ಪ್ರಭೇದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯಲು ಕಾರಣ–ಡಿ.ಎನ್.ಎ

43. 'ಮೈಟಾಸಿಸ್' ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆ.

44. "ಮಿಯಾಸಿಸ್" ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಜನನಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆ.

45. ಕೋಶವಿಭಜನೆಯನ್ನು – ಕ್ಯಾರಿಯೋಕೈನೆಸೀಸ್ ಎನ್ನುವರು.

46. ಕೋಶ ರಸ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು –ಸೈಟೋಕೈನೇಸಿಸ್ ಎನ್ನುವರು.

47. ಕೋಶವಿಭಜನೆಯು 4 ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ 1) ಪ್ರೋಫೇಸ್ 2) ಮೆಟಾಫೇಸ್ 3)ಅನಫೇಸ್ 4) ಟಿಲೊಫೇಸ್

48. ಮೀಯಾಸಿಸ್ ಅನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾಕ್ಷೀಣ ವಿಭಜನೆ ಎನ್ನುವರು.

49. ಒಂದು ಪ್ರಭೇದದ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುವುದು – ಮಿಯಾಸೀಸ್ ನಿಂದ

50. ಮೈಟಾಸಿಸ್ – ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಯಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗು ಪ್ರಜನನ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆ.

51. ದ್ವಿಗುಣಿತವಾಗುವುದಕ್ಕೆ – ಡಿಪ್ಲಾಯಿಡ್, ಏಕಗುಣಿತವಾಗುವುದಕ್ಕೆ – ಹೆಪ್ಲಾಯಿಡ್ ಎನ್ನುವರು (ವರ್ಣತಂತುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ)

52. ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಮೊದಲು 1668 ರಲ್ಲಿ ಲೆವಾನ್‌ಹಾರ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದ.

53. ಗಾಯಗಳಿಗೆ HCL ಬಳಸಿದವನು – ಜೋಸೆಫ್ ಲೀಸ್ಟರ್

Pathology	→	ರೋಗ ವಿಜ್ಞಾನ
Microbiology	→	ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ
Immunology	→	ಸೋಂಕು ರಕ್ಷಾ ವಿಜ್ಞಾನ
Histopathology	→	ಅಂಗಾಂಗ ರೋಗ ವಿಜ್ಞಾನ
Chemical Pathology	→	ರಸಾಯನ ರೋಗ ವಿಜ್ಞಾನ

54. ವೈರಸ್‌ಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು – ನೆಗಡಿ, ಸಿಡುಬು, ಡಿಫ್ತೀರಿಯಾ, ಏಡ್ಸ್, ಸಾರ್ಸ್, ಪೋಲಿಯೋ, ದಡಾರ, ಮಂಗನಬಾಹು, ಮಿದುಳುಜ್ವರ, ಇನ್‌ಫ್ಲೂಯೆಂಜಾ, ಕಾಮಲೆ.

55. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು – ಅಂಥ್ರಾಕ್ಸ್, ಮಿಷಮಶೀತಜ್ವರ, ಕ್ಷಯ, ಕಾಲರಾ ನ್ಯೂಮೋನಿಯಾ, ಧನುರ್ವಾಯು, ಸಿಫಿಲಿಸ್, ಗೋನಿರಿಯಾ.

56. ಶೈವಲಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ:

ಕೆಂಪು ಶೈವಲ – ರೋಡೋಫಿಲ್, ಹಳದಿ–ಹಸಿರು ಶೈಲವ – ಕ್ಸಾಂತೋಫೀಲ್

ಹಸಿರು ಶೈವಲ – ಕ್ಲೋರೋಫೀಲ್ ಕಂದು ಶೈವಲ – ಫಿಯೋಫಿಲ್

57. ಯೀಸ್ಟ್ – ಏಕಕೋಶಿಯ ಶಿಲಿಂದ್ರ, ಬೂಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಅಣಬೆ – ಬಹುಕೋಶಿಯಾ ಶಿಲಿಂದ್ರ.

58. ಯೀಸ್ಟ್ – ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲ ಜನಕ ಸಹಿತ ಉಸಿರಾಡುತ್ತೆ.

59. ಗಾಳಿಯ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು – ಫ್ಲೂ, ನೆಗಡಿ, ಕೆಮ್ಮು, (ವೈರಸ್‌ನಿಂದ) ಕ್ಷಯ

60. ಪೆನ್ಸಿಲಿಯಂ ನೊಟೇಟಂ :ಇದರಿಂದ ಪೆನ್ಸಿಲೀನ್ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. (ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – 1928 ರಲ್ಲಿ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್)

61. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಶೈವಲಗಳು ಸಮುದ್ರದ ದಡದಲ್ಲಿ 60 ಮೀಟರ್ ವರೆಗೂ ಹಬ್ಬಿರುವುದಕ್ಕೆ 'ಕೆಲ್ಪ್' ಎನ್ನುವರು.

62. ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳು :– ಕಾಲರಾ, ವಿಷಮಶೀತಜ್ವರ, ಆಮಶಂಕೆ.

63. ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು :– ಕ್ಷಯ – ಹಸುವಿನಿಂದ, ರೇಬಿಸ್ – ನಾಯಿ, ಬೆಕ್ಕುಗಳಿಂದ, ಮೆದುಳುಜ್ವರ – ಹಂದಿಯಿಂದ

64. ಕೀಟಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು:– ಸೊಳ್ಳೆ – ಮಲೇರಿಯ, ನೊಣ – ಕಾಲರಾ, ಚಿಗಟ– ಪ್ಲೇಗ್

65. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ – ಧನುರ್ವಾಯು

66. "ಕ್ಲಾಸ್ಟ್ರೀಡಿಯಂ ಟಟನಿ" ಎಂಬ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಧನುರ್ವಾಯು ಬರುತ್ತದೆ.

67. ಕ್ಷಯ (ಟಿ.ಬಿ) – ಮೈಕ್ರೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ ಟ್ಯುಬರ್ಕ್ಯುಲೋಸಿಸ್ ಅಥವಾ ಟುಬರ್ ಕುಲಸ್ ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಎಂಬ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತೆ.

68. ಕಾಲರಾ – ವಿಬ್ರಿಯೋ ಕಾಲರೇ ಎಂಬ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

69. ಓಆರ್‌ಎಸ್ – ಇದು ಜೀವ ಜಲವಾಗಿದೆ.

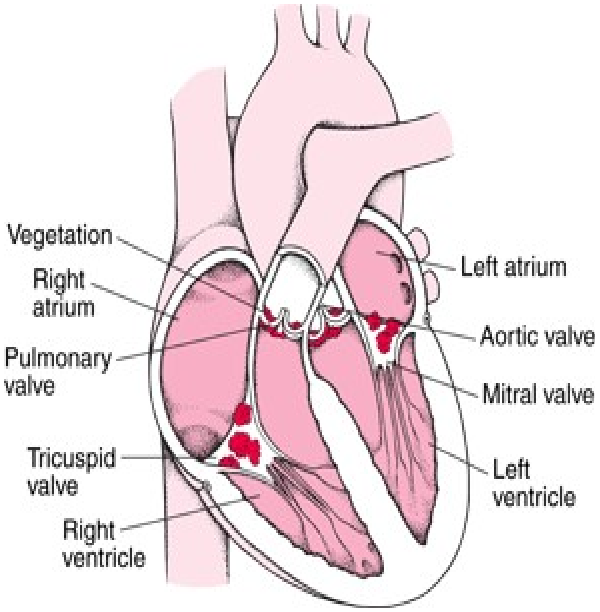
70. ಟೈಫಾಯಿಡ್ – ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಸಾಲ್ಮೋನೆಲ್ಲಾ ಟೈಫಿ' ಎಂಬ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

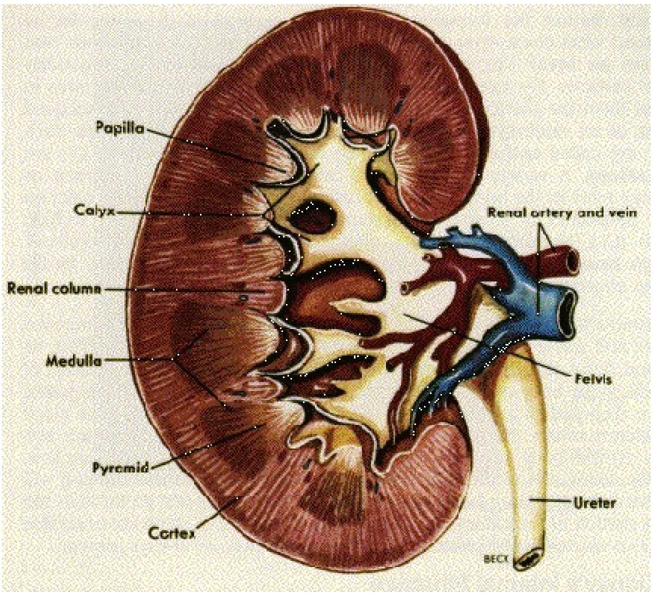
71. ಕುಷ್ಟರೋಗ (ಲೆಪ್ರಸಿ) – ಮೈಕೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ 'ಲೆಪ್ರೆ' ಎಂಬ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

72. ಕುಷ್ಟರೋಗವನ್ನು "ಹ್ಯಾನ್‌ಸನ್ ರೋಗ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
73. ಪ್ಲೇಗ್- ಮೊದಲು ಇಲಿಗೆ ಬರುತ್ತೆ. ಇಲಿಗಳ ದೇಹವನ್ನು ಕಚ್ಚಿದ ಚಿಗಟ, ನಂತರ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ಪ್ಲೇಗ್ ಹರಡುತ್ತೆ.
74. ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ (ನೆರಡಿ ರೋಗ) – ಬೆಸಿಲಸ್ ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ಎಂಬ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.
75. ರೇಬಿಸ್ – ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು. ಇದು 'ಕ್ಯಾಬ್ಡೊವಿರಿಡೆ' ಎಂಬ ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಬರುತ್ತೆ.
76. ಪೋಲಿಯೋ- ಪೋಲಿಯೋ ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಮಲ, ಹೊಲಸು, ನೀರು ಇವುಗಳಿಂದ ಸೊಳ್ಳೆ ನೊಣಗಳು ರೋಗವಾಹಕಗಳಾಗಿದ್ದು, ಪೋಲಿಯೋ ವೈರಸ್‌ಗಳು ಬಾಯಿಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ದೇಹದ ಭಾಗವನ್ನು ನಿಸ್ಸತ್ವಗೊಳಸುತ್ತದೆ.
77. ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು :- ಬೆಂಕಿ ರೋಗ – ಭತ್ತ, ರಾಗಿಗೆ ಬರುತ್ತೆ. ಫೀತ್ ಬ್ಲೈಟ್- ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಗೆ, ಉಗುರು ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ –ಕಬ್ಬು.
78. ಕೆಂಪು ಶೈವಲ – ಇವುಗಳನ್ನು ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
79. ರೈಜೋಬಿಯಂ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ- ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ನೈಟ್ರಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೆ.
80. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ಪ್ರೋಟಿನ್‌ನನ್ನು ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.
81. ದಿ-ನೈಟ್ರಿಕಾರಿಕ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಸಸ್ಯ-ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅವಶೇಷಗಳಿಂದ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಸುತ್ತದೆ.
82. ಯೀಸ್ಟ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಿಳಿಂದ ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
83. ಜೀವಕೋಶ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿದವರು – ಲೆವನ್ ಹಾಕ್
84. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹಾ – ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್
85. ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು 5 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ.
86. ಡಯಾಟಂಗಳ ಕೋಶಭಿತ್ತಿ 'ಸಿಲಿಕಾದಿಂದ' ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
87. ಕಾಲರಾ ರೋಗವು ನೀರಿನಿಂದ ಮತ್ತು ನೊಣದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.
88. ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಂ – ಲೋಮಾಂಗದ ಮೂಲಕ ಉಸಿರಾಡುತ್ತದೆ.

89. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶೈವಲಗಳು ಕಂಡುಬಂದರೆ ಅದನ್ನು 'ಸಮುದ್ರಕಳೆ' ಎನ್ನುವರು.
90. ಪೋಲಿಯೋ ರೋಗಾಣುಗಳು ದೇಹದ ಮೆದಳು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಕೋಶವನ್ನು ಅಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ.
91. ಕೆಳವರ್ಗದ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ವಿಸರಣೆಯ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.
92. 'ಫ್ಲೋಯಂ ' ಅಂಗಾಂಶವು ಆಹಾರವನ್ನು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.
93. ರಕ್ತ ಒಂದು ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ.
94. "ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿ" (ಗುಲ್ಮ) ರಕ್ತವು 1 ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 2 ಮಿಲಿಯನ್ ಕಣಗಳಷ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರ ಆಯುಷ್ಯ 120 ದಿನಗಳು.
95. ರಕ್ತ ದೇಹದ ತೂಕದ ಶೇ. 8 ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ರಕ್ತವು ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಎಂಬ ದ್ರವರೂಪದ ಮಾತೃಕೆಯಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿದೆ.
96. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾದಲ್ಲಿ ಫೈಬ್ರಿನೋಜಿನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಡ್ರಾಂಬಿನ್ ಎಂಬ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
97. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ 'ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ' ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಕಡಿಮೆ ಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿದೆ.
98. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಉಸಿರಾಟದ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.
99. 'ಕಿರುತಟ್ಟೆ'ಗಳು ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.
100. ಹೃದಯ ಬಡಿತದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ತರಂಗಗಳನ್ನು 'ಇ.ಸಿ.ಜಿ' ಯಿಂದ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ.
101. ಇ.ಸಿ.ಜಿ ಯನ್ನು 1906 ರಲ್ಲಿ "ಐಸ್ತೋವನಿ" ಎಂಬುವನು ಕಂಡುಹಿಡಿದನು.
102. ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ರಕ್ತ ಕರೋನರಿ ಅಪಧಮನಿಯಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.
103. ಪೆರಿಕಾರ್ಡಿಯಲ್ ದ್ರವ– ಇದು ಹೃದಯವನ್ನು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಆಘಾತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಘರ್ಷಣೆಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.
104. ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕ – ನೆಫ್ರಾನ್

105. ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್, ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಪಲ್ವಿಕ್ಸ್, ರೀನಲ್ ಅಪಧಮನಿ ಇವು ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದ ಭಾಗಗಳಾಗಿವೆ.





106. ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸೋಸಲ್ಪಡುವ ಭಾಗ– ‘ ಗ್ಲಾಮರುಲಸ್’

107. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಹಾಗು ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಕಗಳಾಗಿವೆ.

108. ಪ್ರೋಟಿನ್, ಖನಿಜಗಳು, ಮತ್ತು ನೀರು ಇವು ದೇಹ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ದುರಸ್ಥಿಕರಣಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ.

109. ಜೀವಸತ್ವ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳು ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸುಸಂಘಟಿತವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

110. ಸಂತೃಪ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳು ಏಕಬಂಧದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

111. ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಇದು ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿ 'ಡಿ' ಜೀವಸತ್ವವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

112. ಪ್ರೋಟಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಪೆಪ್ಟೈಡ್‌ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

113. ಕ್ವಾಷಿಯೋರ್‌ಕರ್ ಮತ್ತು ಮರಸ್ಮಾಸ್ ಇವು ಪ್ರೋಟಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳು.

114. ಕೊಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಜೀವಸತ್ವಗಳು – ಜೀವಸತ್ವ ಎ.ಡಿ.ಕೆ. ಮತ್ತು ಇ

115. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಜೀವಸತ್ವಗಳು – ಜೀವಸತ್ವ B_1, B_2, B_5, B_{12}, C & ಪೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ.

116. ಪ್ರೋಟಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳು

ಎ	–	ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಕ್ಸೀರಾಪ್ಥಾಲ್ಮಿಯಾ
ಡಿ	–	ರಿಕೇಟ್ಸ್, ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಮಲಾಸಿಯಾ
ಇ	–	ಬಂಜೆತನ
ಕೆ	–	ಅಧಿಕ ರಕ್ತಸ್ರಾವ
ಬಿ$_1$	–	ಬೆರಿ ಬೆರಿ
ಬಿ$_2$	–	ಫೋಟೋಫೋಬಿಯಾ
ಬಿ$_3$	–	ಪೆಲಾಗ್ರ, ಅತಿಸಾರ ಭೇದಿ
ಬಿ$_6$	–	ಡರ್ಮಟೈಟಿಸ್
ಬಿ$_{12}$	–	ರಕ್ತಹೀನತೆ

117. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ವಾಹಕವಾಗಿದೆ

118. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಅಯೋಡಿನ್ ಅವಶ್ಯಕ.

119. ಸೋಡಿಯಂ,ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ, ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ನಡುವೆ ಸಂತುಲತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

120. 12° ಸಿ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

121. ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನಂಶ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನ – ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ

122. ಆಹಾರವನ್ನು ವಿಕರಣಶೀಲತೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಅಪಾಯಕಾರಿ, ಕಾರಣ ಅಯಾನಿಕ್ ವಿಕೀರಣಗಳ ಭಯ.

123. ಭೂಮಿಯನ್ನು 4 ಗೋಳಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ 1. ಶಿಲಾಗೋಳ 2. ವಾಯುಗೋಳ 3. ಜಲಗೋಳ 4. ಜೀವಗೋಳ

124. ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೃಹತ್ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಬಯೋಮ್ ಎನ್ನುವರು.

125. ಎರಡು ವಿಧಧ ಬಯೋಮ್‌ಗಳು ಇವೆ ಅವು 1. ಭೂ 2. ಜಲ ಬಯೋಮ್

126. ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಳಭಾಗದ ಶಿತಲವಾದ, ಘನೀಕೃತ ಪದರಕ್ಕೆ 'ಪರ್ಮಾಫ್ರಾಸ್ಟ್' ಎನ್ನುವರು.

127. ಜಲ ಬಯೋಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು 3 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಅವು

ಪ್ಲವಕ– ಜಡವಾಗಿ ತೇಲುತ್ತಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಿಗಳು (ಉತ್ಪಾದಕ ಜೀವಿಗಳು)

ನೆಕ್ಟಾನ್ – ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈಜಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯುಳ್ಳ ಜೀವಿಗಳು.

ಬೆಂಥಾಸ್ – ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೆವಳುತ್ತಾ ಚಲಿಸುವ ಜೀವಿಗಳು

128. ದ್ಯುತಿವಲಯ – ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಪ್ರವೇಶಿಸುವವರೆಗೆ, ಅಬಿಸ್ – ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಪ್ರವೇಶಿಸಲಾರದ ನೀರಿನ ಭಾಗ.

129. ಭೂಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು:– ಪಾಚಿಬಯಲು, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಮರುಭೂಮಿ ಕಾಡು, ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶ, ಟಾಂಡ್ರಾ.

130. ಕೃತಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು:– ಉದ್ಯಾನವನ, ಹೂತೋಟ, ಮತ್ಸ್ಯಾಲಯ, ಹೊಲಗದ್ದೆ, ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಕಾಶ ನೌಕೆ.

131. ಮಾಂಸಹಾರಿ ಜೀವಿಗಳು ದ್ವಿತಿಯ ಭಕ್ಷಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ.

132. ಪೊಷಣ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಘಟಕಗಳು ಸೇರುತ್ತಾ ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ – ಜೈವಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ವೃದ್ಧಿ ಎನ್ನುವರು.

133. ಕೇಸರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಕಾಸ್ಟ್ರೇಷನ್ ಎನ್ನುವರು.

134. ಜೀನ್ಸ್ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಬಳಸಿದವನು – ಜೋಹಾನ್‌ಸನ್

135. F_2 ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಬೇಕರ್‌ಬೋರ್ಡ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿದವನು – ಪುನೆಟ್

136. The Decent Man ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬರೆದವರು ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್

137. ಮಾನವ ವಿಕಾಸದ ಮೊದಲ ಪ್ರಭೇದ " ಡ್ರಯೋಫಿಥಿಕಸ್"

138. ಆಧುನಿಕ ಮಾನವ ವಿಕಾಸದ ಪ್ರಭೇದ ಕ್ರೋಮಾಗ್ನಿನ್

139. ಸಂಸ್ಕೃತಿ ವಿಕಾಸ, ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆದ ಮಾನವ ವಿಕಾಸದ ಪ್ರಭೇದ "ಹೊಮೋ ಎರೆಕ್ಟಾಸ್"

*** *** ***

10ನೇ ತರಗತಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

1. ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವು ಬದಲಾದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಕ ಬಲವು ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತಿಯ ಪ್ರೇರಣೆ ಎನ್ನುವರು.
2. ಫ್ಯಾರಡೆ ಮತ್ತು ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ನಿಯಮಗಳೂ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತಿಯ ಪ್ರೇರಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಹೇಳುತ್ತವೆ.
3. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆ ತತ್ವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪಡೆಯುವ ಸಾಧನವೇ ಡೈನಮೋ.
4. ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ ಮೋಟಾರ್ ಚಾಲನೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಹೇಳುತ್ತದೆ.
5. a- ಕಿರಣ, ß - ಕಿರಣ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೇಗವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಕಾರಣ ವಿಕೀರಣಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.
6. ತರಂಗ ಪ್ರಸರಣದ ದಿಕ್ಕು ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಉಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ತರಂಗ ಅಡ್ಡತರಂಗವಾಗಿದೆ.
7. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತಿಯ ತರಂಗಗಳು ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಷ್ಟೇ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
8. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತಿಯ ತರಂಗಗಳು ಶೂನ್ಯ ಮಾತ್ರ. ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪಾರದರ್ಶಕ ಮಾದ್ಯಮ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಮಾದ್ಯಮಗಳು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
9. ಅವಕೆಂಪು ಕಿರಣಗಳನ್ನು (Infra red) 1800 ರಲ್ಲಿ ಹರ್ಷಲ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದನು.
10. ಅವಕೆಂಪು ಕಿರಣಗಳು, ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳು, x- ವಿಕೀರಣಗಳು, y-ವಿಕೀರಣಗಳು, ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು ಇವು ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತಿಯ ಕಿರಣಗಳಾಗಿವೆ.
11. ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳನ್ನು 1801 ರಲ್ಲಿ ಜೆ.ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ರಿಟ್ಟರ್ ಎಂಬುವರು ಕಂಡುಹಿಡಿದನು.
12. x- ವಿಕೀರಣಗಳನ್ನು 1895 ರಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿ ವಿಲಿಯಂ ರಾಂಟ್ಜೆನ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದನು. ಇದನ್ನು ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಮತ್ತು ಚರ್ಮರೋಗಗಳ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
13. ವಿಕೀರಣಶೀಲ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಗಾಮಾ ( ) ಕಿರಣಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
14. ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ಲಾಂಕ್ – ವಿಕಿರಣವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಮಾಣದ ಶಕ್ತಿಯ ಪೊಟ್ಟಣಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆಂದು ತನ್ನ ವಾದವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದನು. ಈ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ "ಕ್ವಾಂಟ್" ಎಂದು ಕರೆದ.
15. ಬೆಳಕು ಫೋಟಾನ್ ಎಂಬ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಶಕ್ತಿ ಪೊಟ್ಟಣಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.

16.ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು 1887 ರಲ್ಲಿ **ಹೆಚ್. ಹರ್ಟ್ಸ್** ಅವಿಷ್ಕರಿಸಿದ.

17. ಓಜೋನ್ ಪರದರವು ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳಿಂದ ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದೆ.

18. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನಿಂದ 3 ಅಯಾಮಗಳ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಯುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯೇ "ಹಾಲೋಗ್ರಾಫಿ"

19. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಪ್ರವಾಹವೇ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ.

20. ವಾಹಕ ಮತ್ತು ನಿರೋಧಕಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಅರೆವಾಹಕಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು ಉದಾ: ಸಿಲಿಕಾನ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮೇನಿಯಂ

21. ಹೊರಗಿನ ಕವಚದಲ್ಲಿ 4 ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಕೊವೆಲಂಟ್ ಬಂಧಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

www.vidyachetan.in

22. ವೃತ್ತಿಯ ಪಥಕದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರದೆಡೆಗೆ ಪ್ರೇರಿತವಾಗುವ ತ್ರಿಜ್ಯೇಯ ಬಲವನ್ನು ಆ ಕಾಯದ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುವ ಕೇಂದ್ರಾಭಿಮುಖ ಬಲವೆಂದು ಕರೆಯುವರು.

23.ಕೇಂದ್ರಭಿಮುಖ ಬಲ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ $f = mv^2/r$

24. ಕೇಂದ್ರತ್ಯಾಗಿ ಬಲವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಸಾದ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದು ವೃತ್ತಿಯ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಜಡತ್ವದ ಪರಿಣಾಮ.

25. ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವು ಕಣಗಳ ರಾಶಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿಯೂ, ಅಣು ನಡುವಣ ದೂರದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಬಲದ ದಿಕ್ಕು ಕಣಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ರೇಖೆಯ ತನಕ ಇರುತ್ತದೆ.

26. ಚೋದಿತ ಉತ್ಸಾರ್ಜನೆಯಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರವರ್ಧನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

27.AM – Amplitude Modulation, FM- Frequency Modulation.

28.1969 ರಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೋ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಯಿತು. (ISRO)

29.ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಕಾಶ ಪಿತಾಮಹಾ – ಡಾ॥ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿ

30.ಭಾರತ ರಚಿಸಿದ ಮೊದಲ ಅನ್ವೇಷಕ ರಾಕೇಟ್ – ರೋಹಿಣಿ RH-75 ಇದನ್ನು ತುಂಬಾದಿಂದ 1967ರಲ್ಲಿ ಹಾರಿಸಲಾಯಿತು.

31. ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಉಪಗ್ರಹ ಆರ್ಯಭಟ. ಇದರ ತೂಕ 360 ಕೆ.ಜಿ. ಇದನ್ನು 1975 ರ ಏಪ್ರಿಲ್ 19 ರಂದು ರಷ್ಯಾದ ಸಿ–1 ಇಂಟರ್ ಕಾಸ್ಮಾಸ್ ಮೂಲಕ ಹಾರಿಸಲಾಯಿತು.

32. ಭಾರತದ ಮೊದಲ ದೂರಸಂವೇದಿ ಉಪಗ್ರಹ – ಬಾಸ್ಕರ–1 ಇದನ್ನು 1979ರ ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾರಿಸಲಾಯಿತು.

33. 3600 ಕಿ.ಮಿ. ದೂರದ ಅತೀ ಎತ್ತರದ ಭೂಸ್ಥಿರ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಲುಪಿದ ಮೊದಲ ಉಪಗ್ರಹ– ಆಪೆಲ್. ಫ್ರೆಂಚ್ ಗಯಾನದ ಕೌರವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಹಾರಿಸಲಾಯಿತು.

34. APPLE - Arian Passanger Prelode Experiment.

35. ಐ.ಅರ್.ಎಸ್. ಸರಣಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು 1979 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಹಾರಿಸಿತು.

36. ಇನ್ಸಾಟ್ ಸರಣಿಯ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಭಾರತು 1982 ರಿಂದ ಹಾರಿಸಲಾಯಿತು.

37. ಉಷ್ಣ ಎಂಜೀನ್‌ಗಳು ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ ತತ್ವದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

38. ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನ – ಉಷ್ಣ ಯಂತ್ರ

39. ಬಹಿರ್ದನ ಎಂಜಿನ್‌ಗಿಂತ ಅಂತರ್‌ದಹನ ಎಂಜಿನ್ ಬಹುಉಪಯುಕ್ತ.

40. ಅಣುಗಳಂದ ಬೆಳಕು ಚದುರಿ ಆಕಾಶದ ಬಣ್ಣ ನೀಲಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಲಾರ್ಡ್ ರ‍್ಯಾಲೆ 1891 ರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದನು.

41. ಶ್ರವಣ ಶಬ್ದ – 20 Hz to 20,000 Hz

42. ಶ್ರಾವಣಾತೀತ ಶಬ್ದ 20 Khz

43. ಶ್ರಾವಣಾತೀತ ಶಬ್ದಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ – ಅಲ್ಟ್ರಾಸಾನಿಕ್ಸ್ ಎನ್ನುವರು.

44. 20 Hz ಗಳಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಶಬ್ದವನ್ನು "ಇರ್ಫಾಸಾನಿಕ್ಸ್" ಎನ್ನುವರು.

45. ಸೂರ್ಯ ಭೂಮಿಯಿಂದ 5 x 10^8 ಕಿ.ಮಿ. ದೂರ ಇದೆ.

46. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಭೂಮಿಗೆ ತಲುಪಲು 8 ನಿಮಿಷ ಬೇಕು.

47. ಸೂರ್ಯ ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಹುಮ್ಮಿಸುವ ಶಕ್ತಿ "ಸೌರದೀಪ್ತತೆ ಎನ್ನುವರು (ಸಂಕೇತ–L)

48. ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಸಿಡಿಲಮಳೊಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸ್ಫೋಟಿಸುತ್ತದೆ.

49. ಸೌರಜ್ವಾಲೆಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೃಹತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸುರಳಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ತೇಜೋಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗುವುದಕ್ಕೆ ಸೌರಚಾಚಿಕೆ ಎನ್ನುವರು.

50. ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಅನಿಯತ ಕಪ್ಪು ಮಚ್ಚೆಗಳಗೆ ಸೌರ ಕಲೆ ಎನ್ನುವರು ತಾಪ 4000 K.

51. 1 ಪಾರ್ಸೆಕ್ = 3.26 ಜೋತಿವರ್ಷಗಳು.

52. ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಸ್ಫೋಟಿಸುವ ವಿದ್ಯಾಮಾನವನ್ನು "ಸೂಪರ್‌ನೋವ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

53. ವಿಶ್ವದ ಅದ್ಯಯನಕ್ಕೆ – ಕಾಸ್ಮಾಲಾಜಿ ಎನ್ನುವರು.

54. ಆದಿ ನಕ್ಷತ್ರದಲ್ಲಿ (ಪ್ರೊಟೋಸ್ಟಾಕ್) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಗರ್ಭವಿರುತ್ತದೆ.

55. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಮ್ಮಿಲನಗೊಂಡು ವಿಕಿರಣಗಳಂದ ಹೊರಚಾಚುತ್ತಾ ತಣ್ಣಗಾಗುತ್ತೆ. ಇದರಿಂದ ಅದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು "ಕೆಂಪು ದೈತ್ಯ' ಎನ್ನುವರು

56. 1.4 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ನಕ್ಷತ್ರದ ರಾಶಿಯ ಅಂತಿಮ ಹಂತ – ಶ್ವೇತ ಕುಬ್ಜ

57. ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಹೊರಮುಖ ಒತ್ತಡ ಏರುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಕುಸಿತ ಉಂಟಾಗುತ್ತಾ ಇದರಿಂದ ಗರ್ಭ ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ಎನ್ನುವರು.

58. ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರದ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನ ಕ್ರಿಯೆ ನಿಂತು ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ತಾಪವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬೆಳಕು ಹೊಮ್ಮುವುದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು **ಕೃಷ್ಣಕುಬ್ಜ** ಎನ್ನುವರು.

59. ನಕ್ಷತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಗರ್ಭ ಉಂಟಾದಾಗ ನಕ್ಷತ್ರ ಸ್ಫೋಟುಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸೂಪರ್‌ನೋವ ಎನ್ನುವರು.

60. ಸೂಪರ್‌ನೋವಾ ಉಂಟಾದಾಗ ಬಹುಪಾಲು ದ್ರವ್ಯ 10^4 ಕಿಮಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಸಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಆಗ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಗೋಲ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ನಕ್ಷತ್ರ ಎನ್ನುವರು.

61. ಸೂಪರ್‌ನೋವಾದ ಅವಶೇಷಗಳು ಬೃಹತ್‌ಗಾತ್ರದಿಂದ ಸಣ್ಣಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಪಿಡನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಅದರ ಗುರುತ್ವಕ್ಷೇತ್ರ ಅತ್ಯಂತ ತೀವ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬ್ಲಾಕ್ ಹೋಲ್ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಕುಳಿ ಎನ್ನುವರು.

62. ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆ, ಕಪ್ಪುಕುಳಿ ಇವು ನಕ್ಷತ್ರ ವಿಕಾಸದ 3 ರೀತಿಯ ಅಂತ್ಯಗಳಾಗಿವೆ.

63. ɑ– ಆಲ್ಫಾ (ಧನಾವೇಶ) ß - ಬೀಟಾ (ಋಣಾವಶೇಷ), ý– ಗಾಮಾ (ತಟಸ್ಥ + ಉಚ್ಚಾಶಕ್ತಿ)

64. ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಕ್ಕೆ "ಐಸೋಟೋಪು"ಗಳು ಎನ್ನುವರು.

65. ವಿಕಿರಿಣಪಟು ದಾತುವನ್ನು ರೇಡಿಯೋ ಐಸೋಟೋಪು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

66. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಒಂದು ಅರೆ ಅಂತರ್‌ವಾಹಕ. ಇದು ತಾಪ ನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಅಂತರ್ ವಾಹಕವಾಗುತ್ತದೆ.

67. ಕಾರ್ಬನ್ ತನ್ನ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಂಧಗಳನೇರ್ಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸರಪಳಿ ರಚಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ "ಕೆಟನಿಕರಣ" ಎನ್ನುವರು.

68. ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ನೇರ, ಕವಲು, ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚಿದ ಸರಪಳಿ ಎಂದು 3 ವಿಧಧ ಸರಪಳಿಗಳಿವೆ.

69. ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ನಲ್ಲಿ 2 ವಿಧ : ಅಲಿಪ್ಯಾಟಿಕ್ (ಪರ್ಯಾಪ್ತ), ಆರೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ (ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ)

70.ಅಲಿಪ್ಯಾಟಿಕ್‌ನಲ್ಲಿ 3 ವಿಧ ಅವು 1) ಅಲೇನ್– ಏಕಬಂಧ 2) ಆಲ್ಡಿನ್ – ದ್ವಿಬಂಧ 3) ಆಲೈನ್ – ತ್ರಿಬಂಧ

71. ಆರೋಮ್ಯಾಟಿಕ್– ಸುವಾ

72. ನೀರಿನ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಗಡಸುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು.: ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟುಗಳು, ಕಬ್ಬಿಣದ ಲವಣಗಳು.

73. ಶಾಶ್ವತ ಗಡಸುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು : ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೇಟ್.

74. ಗಡಸುತನವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು : ಆಸವನ, ಸೋಡಾ ವಿಧಾನ, ಫಮ್ಯೂಟೇಟ್ ವಿಧಾನ.

75. ಫಮ್ಯೂಟೇಟ್ : ಸೋಡಿಯಂ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್ (ಜಿಯೋಲೇಟ್)

76. ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಲವಣಗಳು ನೀರಿನ ಗಡಸುತನವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುತ್ತದೆ.

77.–COOH -> ಇದು ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲ್ ಮೆದಾಮ್ಲಗಳು

78. ಸಾಬೂನು – ಕೊಬ್ಬಿನೆಣ್ಣೆ, ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್, ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್.

79. ಮಾರ್ಜಕ – ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ

80. ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ಸಾರಿಕೃತ ಗಂಧಕಾಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಿ ಇದರಿಂದ ಬರುವ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ ಮಾರ್ಜಕ.

81. ಸಾಬೂನು – ಸೋಡಿಯಂ ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಲವಣಗಳು.

82. ಸೋಡಿಯಂ ಸ್ಟಿಯರೇಟ್, ಸೋಡಿಯಂ ಓಲಿಯೇಟ್, ಸೋಡಿಯಂ ಪಾಯಿಟೇಟ್ ಇವು ಸಾಬೂನಿಗೆ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳು.

83.ಗ್ಲಿಸರಾಲ್ – ಸಾಬೂನಿನ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಅಣು ಸೂತ್ರ : CH_2OH, CHOH, CH_2OH ಇದನ್ನು ಶಿಥಲೀಕರಣ ತಡೆಯಲು, ಸ್ಫೋಟಕದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

84.ಕಿರಿದಾದ ತರಂಗದೂರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತಿಯ ವಿಕಿರಣ –ದೃಗ್ಗೋಚರ ಕಿರಣ

೮೫. ಅಲ್ಟ್ರಾ ವೈಲೇಟ್ ಕಿರಣಗಳನ್ನು 1801 ರಲ್ಲಿ ಫೋಟೋಗ್ರಾಫಿಕ್ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು.

ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ 10ನೇ ತರಗತಿ

೮೬. ಶೈವಲಗಳನ್ನು ೩ ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೆಂಪು ಶೈವಲ – ಬೆಟ್ರಕೋಸ್ಪಾರ್ಮ್, ಪಾಲಿಸೈಪೋನಿಯಾ

ಕಂದು ಶೈವಲ – ಸರ್ಗ್ಯಾಸಂ, ಎಕ್ಟೋಕಾರ್ಪಸ್

ಹಸಿರು ಶೈವಲ – ಸ್ಪೈರೋಗೈರಾ, ಯುಲೋಥ್ರಿಕ್ಸ್.

ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಕಂದು ಶೈವಲಗಳೂ ಸಮುದ್ರ ವಾಸಿಗಳು, ಹಸಿರು ಶೈವಲಗಳು ಸಿಹಿನೀರು ವಾಸಿಗಳು.

೮೭. ಶೈವಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆಯು ಲೈಂಗಿಕ ಮತ್ತು ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

೮೮. ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಉಭಯವಾಸಿ ಸಸ್ಯಗಳಾಗಿದೆ ಉದಾ: ರಕ್ಷಿಯಾ, ಮಾಸ್, ಮಾರ್ಕ್ಯಾನ್ಷಿಯಾ, ಪೈನ್, ಪ್ಯೂನೇರಿಯಾ.

೮೯. ಸೈಕಾಸ್,ಪೈನಸ್, ದೇವದಾರು, ಇವು ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ.

೯೦. ಕೋನಿಫೆರಸ್ ಮರಗಳು ಜಗತ್ತಿನ ಅತಿ ಹಳೆಯ ಹಾಗೂ ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಮರಗಳಾಗಿವೆ.

೯1. ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ 'ಎ' ಮತ್ತು 'ಡಿ' ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ.

೯೨. ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಶೇಷ ಅಂಗಗಳಿವೆ.

೯೩. ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕೋಣೆಯ ಹೃದಯವಿರುತ್ತದೆ.

೯೪. ಉಭಯವಾಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾಲುಗಳು ಮುಂಗಾಲಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡವು. ಮುಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ 4, ಹಿಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ೫ ಬೆರಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

೯೫. ಉಭಯವಾಸಿಗಳಿಗೆ ೩ ಕೋಣೆಯ ಹೃದಯವಿರುತ್ತದೆ. (ಮೀನು–೨, ಉಭಯವಾಸಿ–೩ ಪಕ್ಷಿಗಳು–4 ಕೋಣೆಯ ಹೃದಯವಿರುತ್ತದೆ.)

೯೬. ಸರಿಸೃಪಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದಕ್ಕೆ ಕಾಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವುಗಳಿಗೆ ಕಾಲು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

೯೭. ಮೊಸಳೆ, ಹಾವು, ಗೋಸುಂಬಿ, ಆಮೆ, ಡೈನೋಸಾರ್, ಇವುಗಳು ಸರಿಸೃಪಗಳಾಗಿವೆ.

೯೮. ಸರಿಸೃಪಗಳು ಹಾಗು ಮೀನುಗಳು ೩ ಕೋಣೆಯ ಹೃದಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

99. ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಪಕ್ಷಿ – ಹಮ್ಮಿಂಗ್ ಬರ್ಡ್ (ಝೇಂಕಾರ ಹಕ್ಕಿ)

100. ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಪಕ್ಷಿ – ಆಸ್ಟ್ರಿಚ್ (ಎತ್ತರ 24 ಎಂ. ತೂಕ 140 ಕೆಜಿ)

101. ಅತೀ ದೂರ ವಲಸೆ ಹೋಗುವ ಹಕ್ಕಿ – ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಟರ್ನ್ (ತಡೆಯಿಲ್ಲದೆ 18000 ಕಿಮಿ)

102. ಹಕ್ಕಿಗಳು ಸ್ಥಿರವಾದ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬಿಸಿರಕ್ತದ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ.

103. ಮರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಲುಣಿಸಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸಸ್ತನಿಗಳು ಎನ್ನುವರು

104. ಮೊಟ್ಟೆಯ ಚಿಪ್ಪು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ನಿಂದ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

105. ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಸಸ್ತನಿಗಳು – ಪ್ಲಾಟಿಪಾಸ್ ಮತ್ತು ಇಕಿಡ್ನಾ, ಹಾರುವ ಸಸ್ತನಿ – ಬಾವಲಿ

106. ಕೋನ ರಚನೆಗಳು ಕಂಡುಬರುವ ಸಸ್ಯ – ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು.

107. ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶವಿಭಜನ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಇದು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ.

108. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ Sclerenchyma ಆಧಾರ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಾರಿನ ಭಿತ್ತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

109. Xylem ಇದು ಜಲವಾಹಕ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ. Phloem ಇದು ಆಹಾರ ವಾಹಕ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ

110. ಸಸ್ಯ ದೇಹದ ಹೊರಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಅಂಗಾಂಶ – ಎಪಿಡರ್ಮಲ್

111. ಹೊರದರ್ಮ (ಎಪಿಡರ್ಮಲ್) ಅಂಗಾಂಶವು "ಕ್ಯುಟಿನ್" ಎಂಬ ಕೊಬ್ಬಿನ ಪದಾರ್ಥದಿಂದಾಗಿದೆ.

112. ಪ್ರಾಣಿ ಅಂಗಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ 1. ಅನುಲೇಪಕ 2. ಸ್ನಾಯು 3. ಸಂಯೋಜಕ 4 ನರ ಅಂಗಾಂಶಗಳು ಎಂಬುದಾಗಿ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ.

113. ಅನುಲೇಪಕ ಅಂಗಾಂಶವು ದೇಹದ ಹೊರ ಹಾಗು ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆವರಿಸಿರುವ ಚರ್ಮವಾಗಿದೆ.

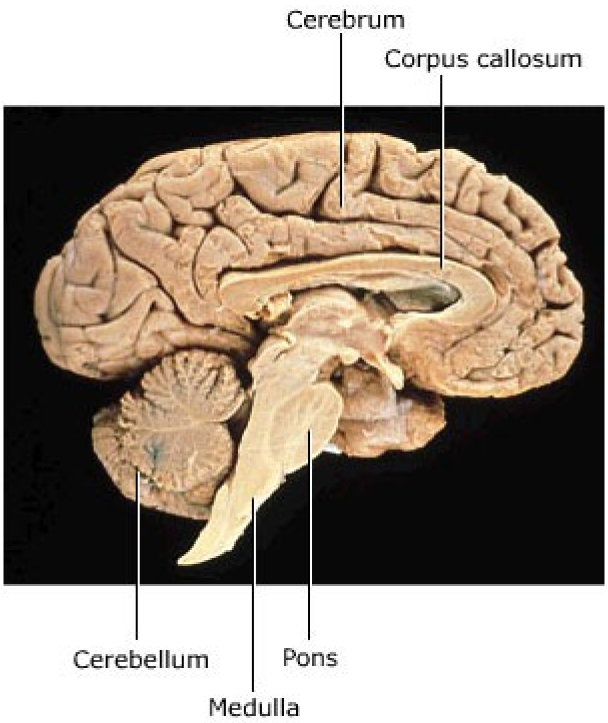
114. ಸ್ನಾಯು ಅಂಗಾಂಶವು ದೇಹದ ಚಲನವಲನಗಳಿಗೆ, ಸಂಕೋಚನ ಮತ್ತು ವಿಕಸನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂ ದಿಸಿದ್ದು.

115. ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶವು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸುವ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ.

116. ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶದಲ್ಲಿ ಏರಿಯೋಲರ್ ಅಂಗಾಂಶವು ಚರ್ಮದ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಂತುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

117. ರಕ್ತ ಮತ್ತು ದುಗ್ಧರಸ – ದ್ರವರೂಪ ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದೆ.

118. ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾವು ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದೇಹದ ಒಂದು ಭಾಗದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತೆ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ.
119. ರಕ್ತವನ್ನು ಹೋಲುವ ಆದರೆ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುವನ್ನು ದುಗ್ದರಸ ಎನ್ನುವರು.
120. ರಕ್ತದ ಕೋಶಕಾಯದಿಂದ ಹೊರಟಿರುವ ಸಣ್ಣ ಕವಲುಗಳಗೆ ಡೇಂಡ್ರೈಟ್ ಎನ್ನುವರು.
121. ರಕ್ತದ ಕೋಶಕಾಯದಿಂದ ಹೊರಟಿರುವ ಉದ್ದವಾದ ರಚನೆಗೆ 'ಆಕ್ಸಾನ್' ಎನ್ನುವರು.
122. ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು- ಗ್ರಾಹಕಗಳು, ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥಿಗಳು- ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕಗಳು, ನರ ಅಂಗಾಂಶಗಳು – ವಾಹಕಗಳು.

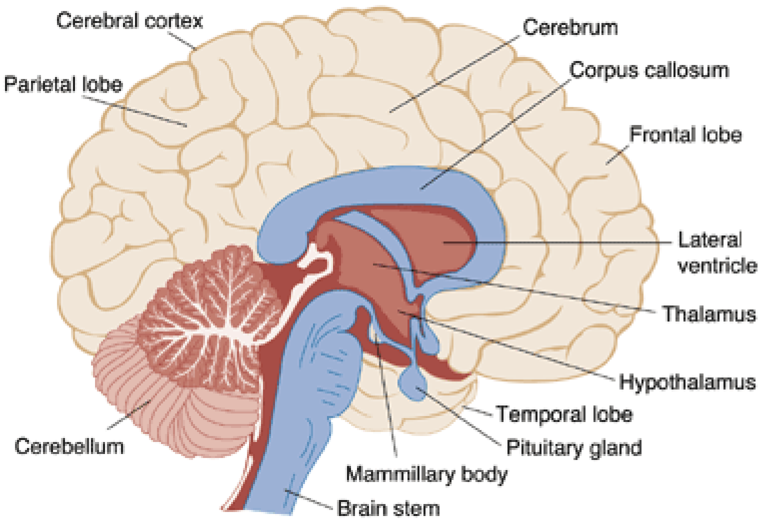


123. ಮಾನವನ ನರವ್ಯೂಹವನ್ನು 1. ಕೇಂದ್ರ 2. ಪರಿಧಿ 3 ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹ ಎಂದು ವಿಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ.
124. ಪುರುಷರ ಮೆದುಳಿನ ತೂಕ – 1400 ಗ್ರಾಂ, ಮಹಿಳೆಯರ ಮೆದುಳಿನ ತೂಕ – 1260 ಗ್ರಾಂ
125. ಮುಮ್ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ 1. ಸೆರಿಬ್ರಮ್ 2. ಡೈಎನ್‌ಸೆಫೆಲಾನ್ ಎಂಬ ಭಾಗಗಳಿವೆ.
126. ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಕೊಂಡಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ' ಪಾನ್' ಎಂಬುದಾಗಿದೆ.
127. ಸೆರಬ್ರಮ್ ಅಥವಾ ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕವು (ಮುಮ್ಮೆದುಳು) ಮಿದುಳಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.
128. ಸೆರಿಬ್ರಮ್ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ.
129. ಡೈಎನ್ಸೆಫೆಲಾನ್ – ಇದು ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹ ಮತ್ತು ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿತ ಸಾಧಿಸಿದೆ.
130. ಮದ್ಯ ಮೆದುಳು – ಇದು ಹಿಮ್ಮೆದುಳು ಮತ್ತು ಮುಮ್ಮೆದುಳಿನ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.
131. ಮಧ್ಯಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ಪಾನ್ಸ್, ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಮತ್ತು ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೆಟಾ ಎಂಬ 3 ಭಾಗಗಳಿವೆ

132. ಸಿರೆಬೆಲ್ಲಮ್ ಅಥವಾ ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ ವು ಶರೀರದ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಾರ್ಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

133. ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೆಟ ಅಥವಾ ಮಣಿಶಿರ ಮೆದುಳು ಬಳ್ಳಿಯಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಇದು ದೇಹ ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿತ ಸಾಧಿಸಿದೆ.

134. 31 ಜೊತೆ ನರಗಳು ಮೆದುಳುಬಳ್ಳಿಯಿಂದ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹೊರಡುತ್ತವೆ.



135. ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ತಾನೆ ತಾನಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಪರಾವರ್ತಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎನ್ನುವರು. ಮೆದುಳುಬಳ್ಳಿಯು ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ.

136. ವೇಗಸ್ ನರವು ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

137. ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ 1. ಅನುವೇದನಾ ವ್ಯೂಹ 2. ಪ್ಯಾರ ಅನುವೇದನಾ ವ್ಯೂಹ ಎಂಬುದಾಗಿ ಇದ್ದು, ಇವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ.

138. ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಯ ಗೋಡೆಯು ಸ್ಲೀರಾ, ಕೋರಾಯಿಡ್ ಮತ್ತು ರೆಟಿನಾ ಎಂಬ 3 ಪದರಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.

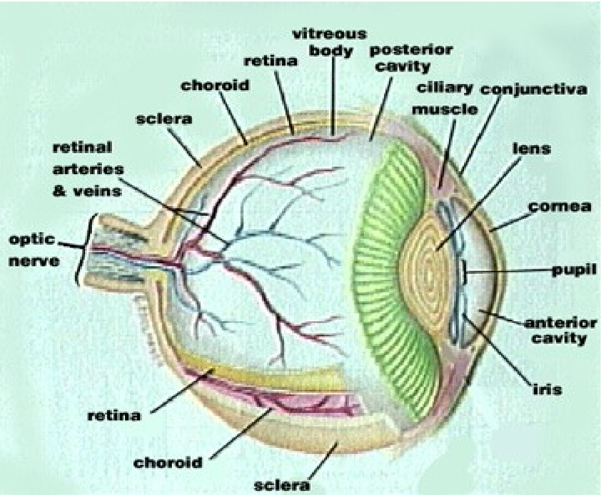
139. ಕಣ್ಣಿನ ಮುಂದೆ ಉಬ್ಬಿರುವ ಮುಂಭಾಗವನ್ನು ಕಾರ್ನಿಯಾ ಎನ್ನುವರು.

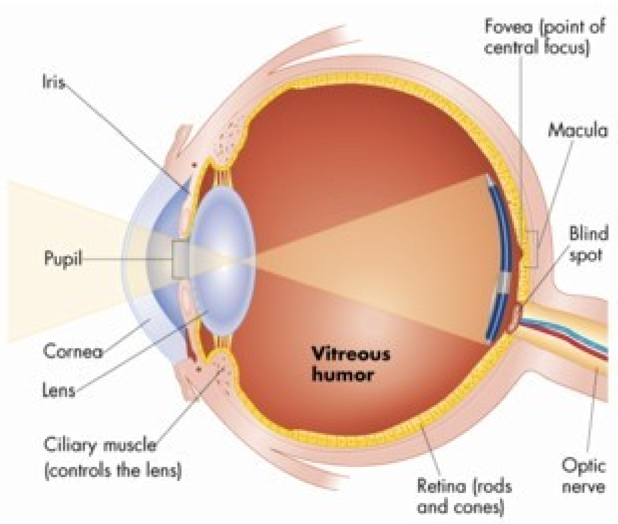
140. ಕಾರ್ನಿಯಾ ' ಕಂಜೆಕ್ಟೀವ್ ಎಂಬ ಪೊರೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆದಿದೆ.

141. ಪಾಪೆಯು ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಯ ಮುಂಭಾಗದ ಕೇಂದ್ರಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.

142. ರೆಟಿನಾ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ರಾಡ್ ಮತ್ತು ಕೋನ್‌ಗಳಿವೆ.

143. ಮಾನವನ ಪ್ರತಿ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 125 ಮಿಲಿಯನ್ ರಾಡ್‌ಗಳು, 7 ಮಿಲಿಯನ್ ಕೋನಗಳಿವೆ.



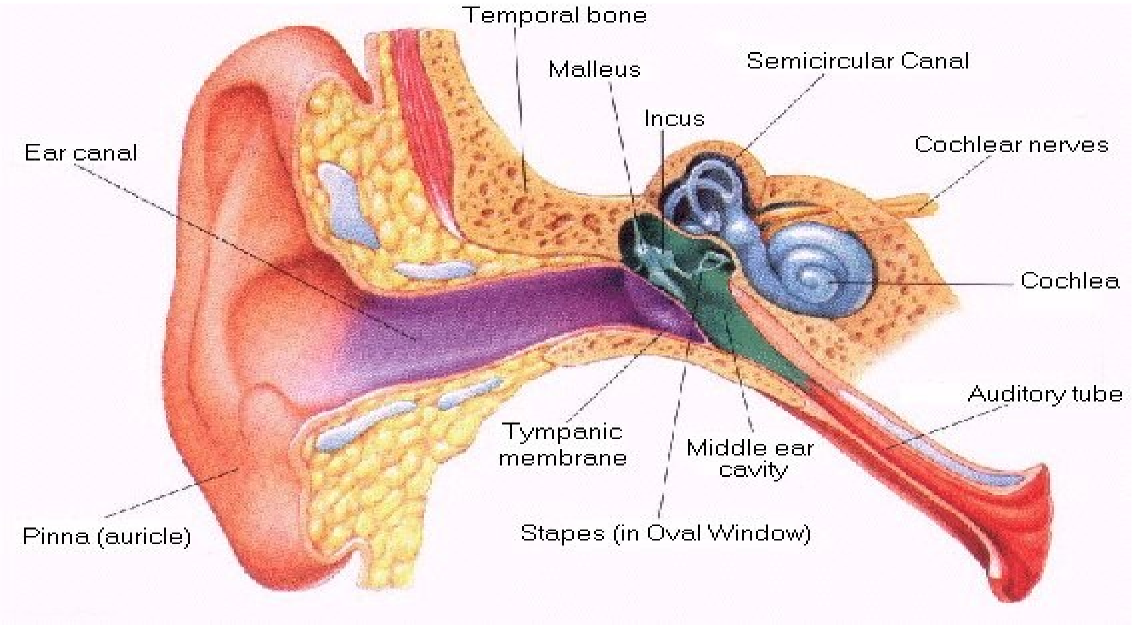


144. 144. ಕಣ್ಣಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೋಷಗಳು: ಮಧುಮೇಹ– ಅಕ್ಷಿಪಟಲ, ಅಸಮ ದೃಷ್ಟಿ– ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ, ಗ್ಲುಕೋಮ

145. ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಕಿವಿ, ಮಧ್ಯಕಿವಿ, ಮತ್ತು ಒಳಕಿವಿ ಎಂಬ ಭಾಗಗಳಿವೆ.

146. ಹೊರಕಿವಿಯು : 1. ಹಾಲೆ 2. ಕರ್ಣನಾಳ 3. ತಮಟೆ ಎಂಬ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

147. ತಮಟೆಯು ಹೊರಕಿವಿಯನ್ನು ಮಧ್ಯಕಿವಿಯಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತದೆ.



148. ಒಳಕಿವಿಯಲ್ಲಿ 'ಎಂಡೋಲಿಂಪ್' ಎಂಬ ದ್ರವವಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ 'ಪೆರಿಲಿಂಕ್' ಎಂಬ ದ್ರವದಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

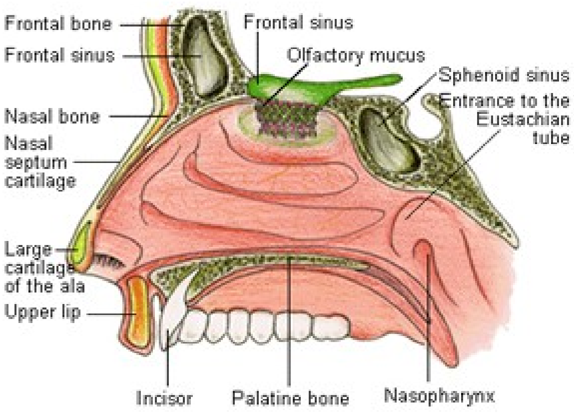
149. ಕಾಕ್ಲಿಯಾದಲ್ಲಿ 'ಕಾರ್ಟಿಯಾ' ಎಂಬ ಬಹು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಅಂಗವಾಗಿದೆ.

150. ಹೊರಕಿವಿಯ ಹಾಲೆಯು ಶಬ್ದ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಕರ್ಣನಾಳಕ್ಕೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ.

151. ಮೂಗು ನಾಸಿಕ ಕುಹರದಲ್ಲಿ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ಆಘ್ರಾಣ ಭಿತ್ತಿಯಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

152. ನಾಲಿಗೆಯಲ್ಲಿ ರಸಾಂಕುರಗಳು ಪೊರೆಯಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿದೆ.

153. ಸಿಹಿ ರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರಸಾಂಕುರ ನಾಲಿಗೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.



154. ಮಾನವ ಶರೀರದಲ್ಲಿ 2 ವಿಧಧ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿವೆ : 1. ನಳಿಕಾ ಗ್ರಂಥಿಗಳು 2. ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

155. ನಳಿಕಾ ಗ್ರಂಥಿಗಳು: ಮೆದೋಜೀರಕಾಂಗ , ಲಾಲಾ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

156. ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಸ್ರವಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ 'ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು' ಎನ್ನುವರು.

157. ರಸದೂತ – ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಒಂದು ಭಾಗದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯುತ್ತದೆ.

158. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು. ಪಿಟ್ಯುಟರಿ, ಥೈರಾಯಿಡ್, ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್, ಅಡ್ರಿನಲ್, ಲಾಂಗರ್‌ಹ್ಯಾನ್ಸ್, ಕಿರುದ್ವೀಪಗಳು, ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

159. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಗ್ರಂಥಿ – ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ. ಇದು ಮೆದುಳಿನ ಕೆಳಗೆ ಇದೆ

160. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

161. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ – ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಹಾರ್ಮೋನು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

162. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಖಾಯಿಲೆಗಳು.

ಹೈಪೋಥೈರಾಯಿಡಿಸಂ	–	ಕೊರತೆಯಿಂದ
ಸರಳ ಗಾಯಿಟರ್	–	ಗ್ರಂಥಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಸಹಜತೆಯಿಂದ
ಮಿಕ್ಸೆಡೀಯಾ	–	ಪ್ರೌಢರಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಯ ಕ್ಷೀಣತೆಯಿಂದ

ಕ್ರಿಟನಿಸಮ್ – ಶಿಶುಗಳಲ್ಲಿ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ

ಹೈಪರ್ ಥೈರಾಯಿಡಿಸಂ – ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದ

163. ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಅಂಗಾಂಶದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಕೊಂಡಿದೆ.

164. ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಿಂಥಿಯು ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮನ್ ಹಾರ್ಮೋನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

165. ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೋನ್ ಹಾರ್ಮೋನು ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

166. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದ ಮೇಲೆ ತ್ರಿಕೋಣಾಕಾರದ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

167. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ 2 ಭಾಗಗಳು: ಹೊರಭಾಗದ ತೊಗಟೆ, ಒಳಭಾಗದ ಮೆಡುಲ್ಲಾ.

168. ತೊಗಟೆ 'ಕಾರ್ಟಿಸೋನ್' ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

169. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಮೆಡುಲ್ಲಾ 3 ಬಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ: ಅಡ್ರಿನಲಿನ್, ನಾರ್ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್, ಡೋಪಮಿನ್.

170. ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನು "ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಹಾರ್ಮೋನು" ಎನ್ನುವರು. ಕಾರಣ ಇದು ಸಂವೇದನೆಗಳ ಮಧ್ಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

171.ಮೆದೋಜೀರಕಾಂಗ ಗ್ರಂಥಿಯ ಅಂತಸ್ರಾವಕ ಭಾಗವನ್ನು 'ಲ್ಯಾಂಗರ್‌ಹಾನ್ಸ್' ಕಿರುದ್ವೀಪಗಳು ಎನ್ನುವರು.

172. ಲ್ಯಾಂಗರ್ ಹಾನ್ಸ್ ಕಿರುದ್ವೀಪಗಳು,ಇನ್ಸುಲೀನ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲುಕಗಾನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನು ಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

173. ಇನ್ಸುಲೀನ್ ಗ್ಲೂಕೋಸನ್ನು ಗ್ಲೈಕೋಜಿನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

174. ಇನ್‌ಸುಲಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸಿಯಿಮೂತ್ರ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ.

175. ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್ ಹಾರ್ಮೋನು ಸ್ರವಿಕೆಯಿಂದ ಪುರುಷತ್ವದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

176. ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಕೆಯಿಂದ ಮಹಿಳೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

177. ಪರಿವರ್ತಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಭಾಗ 'ಮೆದುಳುಬಳ್ಳಿ'

178. ಮಧ್ಯಕಿವಿಯನ್ನು ಗಂಟಲಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ನಳ – ಮಧ್ಯಕರ್ಣಾತರ ನಾಳ

179. ಒಂದು ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಗ್ರಂಥಿ – ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್

180. 1981 ರಲ್ಲಿ ಏಡ್ಸ್ ಅನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು.

181. 1983ರಲ್ಲಿ ಏಡ್ಸ್ ವೈರಸನ್ನು ಫ್ರೆಂಚ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದರು.

182. ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ ಪತ್ತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು:

ಎಲಿಸಾ ಎಂಜೈಮ್ ಲಿಂಕಡ್ ಇಮ್ಯೂನೋ ಸಾರ್ಬೆಂಟ್ ಆಸ್ಸೈ

ಪಿ.ಸಿ.ಅರ್ – ಪಾಲಿಮರೇಸ್ ಚೈನ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್

ವೆಸ್ಟರ್ನ್ ಬ್ಲಾಟ್

183. WAF - World Aids Foundation (started from 1988 in Switerzland)

184. NACO - National Aids Control Organization (1992)

185. ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಖಾಯಿಲೆಯು ಪಿತ್ತಕೋಶದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

186. ದೇಹದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಾರ್ಖಾನೆ 'ಪಿತ್ತಕೋಶ'

187. ಅಮೋನಿಯಾ ಲವಣಗಳನ್ನು ನೈಟ್ರೈಟುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ – ನೈಟ್ರೋಸೋಮಾನಾಸ್

188. ನೈಟ್ರೈಟುಗಳನ್ನು ನೈಟ್ರೈಡುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ – ನೈಟ್ರೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್

189. ನೈಟ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ರೋಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ **ಡಿನೈಟ್ರೀಕರಣ** ಎನ್ನುವರು.

190. ಡಿನೈಟ್ರೀಕರಣ ಮಾಡುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ – ಸೋಡಮಾನಸ್

191. ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಪಡುವ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ – ಸಲ್ಫರ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

192. ಜೀವಿಗಳ ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಯಲ್ಲಿ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಕ್ಲೋನಿಂಗ್ ಅಥವಾ ತದ್ರೂಪಿ ಸೃಷ್ಟಿ ಎನ್ನುವರು.

193. ಸೈಟಾಲಜಿ – ಕೋಶಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ

194. ಬಯೋಟೆಕ್ನಾಲಜಿ – ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

195. ಬಯೋಕೆಮಿಸ್ಟ್ರಿ – ಜೀವರಾಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ

196. ಜೀವಿಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಉಪಯುಕ್ತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎನ್ನುವರು.

197. ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂಬ ಪದ 1920 ರಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟನ್ ನಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದಿತು.

198. ಭಾರತದಲ್ಲಿ NBTB 1982 ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.

199. NBTB – National Biotechnology Board.

200. ವಂಶವಾಹಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ – ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

◊◊◊◊◊

=

ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ

1. **ಟಿ–90** ಇದು ಸ್ವದೇಶಿ ನಿರ್ಮಿತ **ಯುದ್ದ ಟ್ಯಾಂಕ್**
2. **ಬ್ರಹ್ಮೋಸ್** ಇದು ಭಾರತ ನಿರ್ಮಿತ ಖಂಡಾಂತರ ಅಗ್ನಿ ಕ್ಷಿಪಣಿ.
3. **ಸ್ಟೆಲ್ತ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ** ಎಂದರೆ – **ಯುದ್ದ ವಿಮಾನಗಳು, ಜಲವಾಹನಗಳು, ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳಂತಹವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು**
4. ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೇ **ಸ್ಟೆಲ್ತ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ.**
5. **Pace** ಇದು ರಕ್ಷಣಾ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವಂತಹ **ಸೂಪರ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್.** ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳು, ಯುದ್ಧವಿಮಾನಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಸೇವೆ ನೀಡುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶ
6. ಓಜೋನ್ ಪದರದ ಬರಿದಾಗುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ **ಅತಿನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು** ಬೀಳುತ್ತದೆ.
7. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ – **20 ರಿಂದ 60 ಕಿ.ಮೀ** ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ **ಓಝೋನ್ ಅನಿಲ**ವಿರುತ್ತದೆ.
8. ಫೈರ್‌ವಾಲ್ ಎಂದರೆ – **ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಭದ್ರತೆಗೆ** ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ.
9. ಮಾಲ್‌ವೇರ್ ಎಂದರೆ – **ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸಲು** ಮಾಡುವ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್.
10. **ರೂಟ್‌ಕಿಟ್** ಎಂದರೆ – ಇದು ವಿಶೇಷ **ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್,** ಇಡೀ ಆಪರೇಷನ್ ಸಿಸ್ಟಂನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸಲು ನಿರ್ದೇಶಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
11. **ರಷ್ಯಾ** ಮೊದಲ ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾಯಿಸಿದ ದೇಶ
12. ಭಾರತದ ಉಪಗ್ರಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ **2 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ** ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ 1) INSAT 2) IRS INSAT **ವಿವಿದೊದ್ದೇಶ** ಉಪಗ್ರಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆ **1983**ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು.
13. ವಿಟಮಿನ್ 'ಂ' ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – **ರೆಟಿನಾಲ್**
14. **ಮಲೇರಿಯಾ ಪ್ರೋಟೋಜಾವಾ** ಹಾನಿಗೆ ಒಳಪಡುವ ಅಂಗ – **ಲಿವರ್**
15. ಏಡ್ಸ್ ವೈರಾಣುವು ಮಾನವ ದೇಹದ ಯಾವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹಾನಿಮಾಡುವುದು – **ಜೀವನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ**
16. ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ – **ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬನೇಟ್**
17. ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ – **ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್**
18. ನಗುವಿನ ಅನಿಲ – **ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್**
19. ನೀರಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – **ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್**
20. **ಟೆರ್ರಾಬೈಟ್** ಇದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಸಂಭಂಧಿಸಿದ್ದು, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
21. ತುರ್ತುಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೃದಯ ಬಡಿತವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್**
22. **'ಕ್ವಿಕ್ ಸಿಲ್ವರ್'** ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಲೋಹ – **ಪಾದರಸ**
23. ಮಲೇರಿಯ – **ರಕ್ತಕಣಗಳು,** ಫಿಲೇರಿಯಾ – **ಸ್ನಾಯುಗಳು,** ಎಸ್ಸಿಫಿಲಿಟೀಸ್–**ಮೆದುಳು,**
24. ಲ್ಯುಕೇಮಿಯಾ–**ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ**
25. 1) ಎಕ್ಸ್ ರೇ – **W.V. ರಾಂಟ್ಜನ್,** 2) ಪೆನ್ಸಿಲಿಯಾನ್ – **ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಪ್ಲೇಮಿಂಗ್,**
26. 3) ಪೋಲಿಯೋ ಲಸಿಕೆ–**ಜಾನ್ ಇ.ಸಾಲ್ಕ** 4) ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಕಿರಣಗಳು – **ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಪರಾರ್ಕ್ಸ್**
27. ಎ) **ಪೃಥ್ವಿ** – ಭೂಮಿಯಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ಹಾರುವ ಕ್ಷಿಪಣಿ ಬಿ) **ತ್ರಿಶೂಲ್** – ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆಕಾಶಕ್ಕೆ
28. ಹಾರುವ ಕ್ಷಿಪಣಿ
29. ಸಿ) **ನಾಗ್** – ಟ್ಯಾಂಕ್ ನಿರೋಧಕ ಕ್ಷಿಪಣಿ, ಡಿ) **ಅಗ್ನಿ** – ಖಂಡಾಂತರ ಕ್ಷಿಪಣಿ
30. 1) ಹಕ್ಕಿ ಜ್ವರ – H5 N1, 2) ಡೆಂಗ್ಯೂಜ್ವರ–**ಏಡಿಸ್ ಈಜಿಪ್ಟೆ,**
31. 3) ಟೈಫಾಯಿಡ್–**ಸಾಲ್ಮನೆಲ್ಲ ಟೈಪೆ,** 4) ಕಾಲರ–**ವಿಬ್ರಿಯೋ ಕಾಲರೆ**
32. **'ನ್ಯಾನೋ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪ್ರಶಸ್ತಿ'**ಯನ್ನು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಪಡೆದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಹೆಸರು – **ಡಾ.ಸಿ.ಎನ್.ಆರ್.ರಾವ್**
33. ಕಂಚು ಮಿಶ್ರಲೋಹದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಘಟಕಗಳು – **ತಾಮ್ರ + ತವರ**
34. ಜೀವಕೋಶದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪದನಾ ಕೇಂದ್ರ – **ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ**
35. ಕಾಲರಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ – **ವೈಬ್ರಿಯೋ ಕಾಲರೆ**
36. ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ – **ಗ್ರೇಗರ್ ಮೆಂಡಲ್**
37. **ಪ್ಯಾಥೋ ಮೀಟರ್** – ಸಾಗರಗಳ ಆಳ, **ಥರ್ಮೋಮೀಟರ್** – ಒತ್ತಡ, **ಮಾನೋಮೀಟರ್** – ಅನಿಲಗಳ ಒತ್ತಡ
38. ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತು ಇಲ್ಲದ ಜೀವಿ – **ಯೀಸ್ಟ್**
39. **ಪ್ಯಾಶ್ಚರೀಕರಣ** ಎಂದರೆ – ಉಷ್ಣತೆಯಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದು
40. ಕಾಲರಾ, ಸಿಡುಬು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಲಸಿಕೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – **ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್**
41. **ಕ್ಷಯ ರೋಗಕ್ಕೆ** ಕಾರಣ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದ ಸಾಧನೆಗಾಗಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದವರು – **ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಚ್**
42. ಇದು ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಯಲ್ಲ – **ಕಲ್ಲು ಹೂ**
43. ಲಾಲಾರಸದಲ್ಲಿರುವ ಕಿಣ್ವ – **ಅಮೈಲೇಸ್**

44. ಹಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪದಾರ್ಥ –**ಡೆಂಟೆನ್**
45. ರೈಬೋಸೋಮ್‌ಗಳು ಎಂದರೆ ಸಸ್ಯದ – **ಪ್ರೋಟಿನ್ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು**
46. ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳು ವಂಶಪಾರಂಪರ್ಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಅವು – **ಜೀನ್‌ಗಳು**
47. ಅಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಚ್**
48. ಇದು ಸಸ್ಯಕೋಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುವುದು – **ಕೋಶಭಿತ್ತಿ**
49. ಇದು ಧಾನ್ಯವಲ್ಲ – **ಕಡಲೆಕಾಯಿ**
50. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಕಳೆ** ಅನ್ನಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ – **ಅಜೋಲಾ**
51. ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಆಮ್ಲೀಯತೆ ಪಿ.ಹೆಚ್. ಮೌಲ್ಯ – **6.5 ರಿಂದ 7.5**
52. ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಕಾಂತೀಯ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತು – **ಮೆಗ್ನೆಟೈಟ್**
53. ಜೀವಕೋಶದ ಉಸಿರಾಟದ ಕೇಂದ್ರ – **ಮೈಟ್ರೋಕಾಂಡ್ರಿಯ**
54. ಕೀಟಾಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವುದು – **ಸಾರಜನಕ್ಕಾಗಿ**
55. ಜಠರದಲ್ಲಿರುವ ಪೆಪ್ಸಿನ್ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಕಿಣ್ವ – **ರೆನಿನ್**
56. ಪಕ್ಷಿ ವರ್ಗವು ಸರೀಸೃಪಗಳಿಂದ ವಿಕಾಸಗೊಂಡಿರಬೇಕೆಂದು ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿರುವ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಜೀವಿ – **ಅರ್ಕಿಯೋಪ್ಟರಿಕ್ಸ್**
57. ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ – **ಕೂರಿಗೆ**
58. ರೈತನೊಬ್ಬ ತನ್ನ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಸ್ವಾಕ್, ಅಜೋಲಾ, ಅನಬೆನ್ನಾ ಮುಂತಾದ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಉದ್ದೇಶ – **ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.**
59. ನವೀಕರಣ ಹೊಂದುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು – **ನೀರು**
60. ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಈ ಭಾಗ ಜೀರ್ಣವಾಗದ ಆಹಾರದಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹೀರುತ್ತದೆ – **ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು**
61. ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಈ ಭಾಗ ಪಿತ್ತನಾಳದಿಂದ ಪಿತ್ತರಸವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ – **ಡುಯೋಡಿನಂ**
62. ಆಹಾರದ ಘಟಕವಾಗಿರುವ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ – **ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್**
63. **ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ**ದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಈ ರೀತಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ – ATP
64. **ಪೆನಿಸಿಲಿನ್** ಔಷಧಿ ಪಡೆಯುವುದು – **ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಮೂಲಕ**
65. ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಿಸಲು ಅನುಕೂಲಕರ ಉಷ್ಣತೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ – **10'**
66. ಈ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಪಾಯಕ್ಕೊಳಗಾಗಿರುವ ಪ್ರಭೇಧಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲಿಲ್ಲ – **ನವಿಲು**
67. ಈ ರಸಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ – **ಯುರಿಯಾ**
68. ಕೊಬ್ಬುಗಳನ್ನು ಗ್ಲಿಸರಾಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುವ ಕಿಣ್ವ – **ಲಿಪೇಸ್**
69. ಈ ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರುಗಳು ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ – **ನೀರು**
70. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಘಟಕ – **ಹೀಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್**
71. ಇದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಲ್ಲ – **ಫಾಸಿಲ್ ಇಂಧನ**
72. ಸೂರ್ಯನ ಹೊರಮೈ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಇಸ್ರೋ ಹಾರಿ ಬಿಡಲಿರುವ ಉಪಗ್ರಹ – **ಆದಿತ್ಯ.**
73. ಭಾರತ ವಾಣಿಜ್ಯಕ ಉದ್ದೇಶದ **"ಬೇಹುಗಾರಿಕೆ"** ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಧ್ರುವಗಾಮಿ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟಾದ ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಜನವರಿ 21, 2008 ರಂದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹಾರಿಬಿಡಲಾಯಿತು.
74. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ದೇಶಿಯವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ **'ಪಿ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ–ಸಿ10'** 300 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಇಸ್ರೇಲ್‌ನ **'ಟೆಕ್ಸಾರ್'** (ಪೋಲಾರಿಸ್)
ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಕಕ್ಷೆಗೆ ಕೂರಿಸಿತು. ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಾಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿ ಸಿದ್ದಪಡಿಸಲಾದ **'ಟೆಕ್ಸಾರ್'** ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯಂತ ಆಧುನಿಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಇಸ್ರೇಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದ ಈ ಬಗೆಯ ಪ್ರಥಮ ಉಪಗ್ರಹವಾಗಿದೆ. **ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟಾದಲ್ಲಿ ನಡೆದ 25 ಉಡಾವಣೆಯಾಗಿದೆ.**
75. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಕಳೆದ ಸ್ತ್ರೀ ಯಾರು – **ಸುನಿತಾ ವಿಲಿಯಮ್ಸ್** (ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು **ಶೆನ್ನನ್ ಲೂಸಿಡ್**)
76. ಭಾರತದ ರಕ್ಷಣಾ ಸಂಶೋಧಕರು ಯಾವ ಕ್ಷಿಪಣಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ **'ನಿರ್ಭಯ್'**
77. ಉತ್ತಮವಾದ DTH ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಪ್ರಸಾರಗಳಿಗಾಗಿ 2007ರಲ್ಲಿ ಫ್ರೆಂಚ್ ಗಯಾನದಿಂದ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದ ಉಪಗ್ರಹ–**INSAT-4B**
78. ದೇಹದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಯಾವುದನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ – **ಇನ್ಸುಲೀನ್**
79. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು **ಬೀಟ್ಸ್** ಒಂದು ಬೈಟ್‌ಗೆ ಸಮ – **12 ಬೀಟ್ಸ್**
80. ಟೊಮೆಟೋ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಯಾವುದರಿಂದ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಬರುತ್ತದೆ – **ಆಂತೋಸಿಯೋ ನೀನ್ಸ್‌ನಿಂದ**
81. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂನ ಮುಖ್ಯ ಧಾತು – **ಬಾಕ್ಸೈಟ್**
82. ತರಕಾರಿ (ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ವಿಟಮಿನ್ – **ವಿಟಮಿನ್ 'ಡಿ'**
83. ಚಂದ್ರಮಾನ ಮಾಸದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ – **29 ದಿನಗಳು**

www.vidyachetan.in

84. **'ಆಸ್ಟಿಗ್ ಮ್ಯಾಟಿಸಮ್'** ಎಂಬ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷವನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ – **ಸ್ಥಾಪಾಕಾರ ಮಸೂರ**

85. ಪೋಲಿಯೋ ವೈರಸ್ ಯಾವುದರ ಮೂಲಕ ಮಾನವ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ – **ಕಲುಷಿತ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನೀರು**

86. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಾಗಿದ ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಂಜಿ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಎಷ್ಟು ಪಾಲುಗಳಿರುತ್ತದೆ **ಗಂಜಿ 1 %, ಸಕ್ಕರೆ 20 %**

87. ಅಣಬೆ ಯಾವ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು – **ಬೂಷ್ಟು (ಶಿಲೀಂದ್ರ)**

88. ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆವರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತದೆ – **ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ತೇವಗಾಳಿ ಇದ್ದಾಗ**

89. ಯಾವ ವಿಟಮಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ವಸಡಿನಿಂದ ರಕ್ತ ಸೋರುತ್ತದೆ – **ವಿಟಮಿನ್'ಸಿ' ಮತ್ತು 'ಡಿ'**

90. ಲವಂಗಗಳು – **ಹೂವಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳು**

91. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಗಡ್ಡೆ ಕಟ್ಟಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸಮಯ – **5 ನಿಮಿಷ**

92. **ನಾಟಿಕಲ್ ಅಳತೆ** ಯಾವುದನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ – **ಸಮುದ್ರಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ಅಂತರವನ್ನು**

93. ಯಾವ ರೋಗದಿಂದಾಗಿ **ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು** ನಶಿಸುತ್ತವೆ – **ಹಳದಿ ಕಾಮಾಲೆ**

94. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿನ ಅತ್ಯಂತ ವಿಷಪೂರಿತವಾದ ಕಪ್ಪೆ – **ಬ್ಲೂಕಾರ್ಟ್ ಕಪ್ಪೆ**

95. ಕೆಂಪು ಗುಲಾಬಿ, ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ – **ಕಪ್ಪಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ**

96. ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಥಥಥ ಅನ್ನು ಅರೆಬಿಕ್ ಅಂಕಿಗಳ 30 ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಿಕರಿಸುತ್ತೇವೆ **100ಕ್ಕೆ** ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆ **'C'**

97. **'ಡೆಸಿಬಲ್'** ಯಾವುದರ ಅಳತೆಗೋಲು – **ಧ್ವನಿ ಪರಿಮಾಣ**

98. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಹೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಂತಿ – **ನಿಕ್ರಾಮ್**

99. ಒಂದು ವಸ್ತು ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕ ತೂಗುತ್ತದೆ – **ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ**

100. ವ್ಯೂಮಯಾನಿಗೆ ಬಾಹ್ಯ ಆಕಾಶ ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ – **ಕಪ್ಪಗೆ**

101. **ಫ್ಯೂಜ್ ವೈರ್**‌ಗೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಯಾವ ಲಕ್ಷಣಗಳಿರಬೇಕು – **ಗರಿಷ್ಠ ನಿರೋಧಕ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ದ್ರವ ಭವನ ಸ್ಥಾನ**

102. ಗಾಳಿಯ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗ – **ಕ್ಷಯ**

103. ಸಮುದ್ರದ ಆಳವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನ – **ಸೋನಾರ್**

104. ಭಾರದಲ್ಲಿ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಾಂಕ್ರಮಿಸುವ ರೋಗ – **ರಾಣಿಖೇತ್**

105. ಪ್ರೌಢ ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ಸರಾಸರಿ ತೂಕ – **1400 ಗ್ರಾಂ**

106. ನರಗಳು ಯಾವ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಸಂದೇಶವನ್ನು ರವಾನಿಸುತ್ತದೆ – **120 ಮೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡ್**

107. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ಮೆದುಳು ಮತ್ತು ಮೆದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ತೂಕಗಳ ಅನುಪಾತ – **55:1**

108. ಮೆದುಳಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗ – **ಸೆರಿಬ್ರಮ್**

109. ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಯ ಮುಂಭಾಗವು ಯಾವ ಪೊರೆಯಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿದೆ – **ಪೆರಿಕಾರ್ಡಿಯಂ**

110. ಒಳಕಿವಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕಿವಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ವಸ್ತು – **ಪೆರಿಲಿಂಫ್**

111. ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ್ನು ಗ್ಲೈಕೋಜನ್‌ನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನು – **ಇನ್ಸುಲಿನ್**

112. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಮೂಳೆ – **ತೊಡೆ ಮೂಳೆ (ಫೀಮರ್)**

113. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಮೆದುಳಿನ ತೂಕ ಶರೀರ ತೂಕದಲ್ಲಿ – **ಶೇಕಡ 2 ರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.**

114. ಮೆದುಳು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ – **ನಾವು ಉಸಿರಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 20 ರಷ್ಟು**

115. **'ಚುರ್ಯುಮೋನ್‌ಗೆರಾಸಿಮೆಂಕೋ'** ಎಂಬುದು – **ಒಂದು ಧೂಮಕೇತು**

116. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಗಗನ ವಿಹಾರ ಮಾಡಿದ ಭಾರತದ ಪ್ರಥಮ ಪೌರವಾಣಿಜ್ಯ ವಿಮಾನ – **ಸರಸ್**

117. ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳು ಯಾವುದರಿಂದ ಹೊರಸೂಸುತ್ತವೆ – **ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು**

118. **ಟಿವಿ–ವಿ–ಗಾಮ** ಇದು –ನಗರದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಿಂದಾದರೂ ಟಿ.ವಿ ಸೆಟ್ ಅನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಉಪಕರಣ

119. ವಿದ್ಯುತ್ ಸೆಟ್ ಟೆಸ್ಟರ್‌ನ್ನು ಯಾವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ – **ಎ.ಸಿ.ಕರೆಂಟ್**‌ನ್ನು

120. ಮಹಾಸಮುದ್ರಗಳ ಆಳವನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಅಲ್ಟ್ರಾಸೋನಿಕ್ ಧ್ವನಿ** ಉಪಯೋಗಿಸಿ

121. ರಸಗಳನ್ನಿಡುವ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ ಅಂಶಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ – **ಗ್ಲೂಕೋಸ್, ಸುಕ್ರೋಸ್ & ಫ್ರಕ್ಟೋಸ್**

122. ಕೀಟಗಳ ರಕ್ತದ ಬಣ್ಣ – **ವರ್ಣರಹಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ**

123. 2004 ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 20 ರಂದು ಇಸ್ರೋ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದ ಎಜ್ಯುಸ್ಯಾಟ್ ಉಪಗ್ರಹ **ಅತಿ ತೂಕವುಳ್ಳದ್ದು** ಅದರ ತೂಕ – **1950 ಕೆ.ಜಿ**

124. ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮಾತ್ರೆ– **ವಯಾಗ್ರಾ.** (ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು ಸಿಲ್ಡೆನಾಫಿಲ್ **ಸೆಟ್ರೆಟ್**)

125. ಸತೀಷ್ ಧಾವನ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಸೆಂಟ್ ಇರುವುದು – **ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟಾ (ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ)**

126. ಹೇಲ್–ಬಾಪ್ ಎಂಬುದು – (1997ರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು) – **ಧೂಮಕೇತು**

127. ಪದಾರ್ಥದ ನಾಲ್ಕನೇ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ – **ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ**

128. ಭೂಕಂಪನದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು – **ಸಿಸ್ಮೋಲಾಜಿ**

129. ಭೂಕಂಪದ ಕಾಲ, ದೂರ ತೀವ್ರತೆಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವ ಸ್ವಯಂ ಚಾಲಿತ ಯಂತ್ರ – **ಭೂಕಂಪ ಮಾಪಕ**
130. ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಭೂಕಂಪನ ದಾಖಲೆಯ ಕೇಂದ್ರ – **ಕೊಡೈಕೆನಾಲ್**
131. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಭೂಕಂಪನ ದಾಖಲೆಯ ಕೇಂದ್ರ – **ಪೂನಾ ಮತ್ತು ಕೊಲಾಬ್**
132. ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾದ ಸುಮಾತ್ರ ನಡುಗಡ್ಡೆಯ ಬಂದ್‌ಆಸ್ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಸುನಾಮಿಯ ದಿನ – 2004 ಡಿಸೆಂಬರ್ 26
133. ಭೂಕಂಪದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು – **ರಿಕ್ಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್** ಬಳಸುತ್ತಾರೆ
134. ಭೂಕಂಪಗಳ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು – **ಎಂ.ಎಂ.ರಿಕ್ಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್** ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
135. ನಾಯಿಗಳಿಗೆ ವಿಷಪೂರಿತವಾದ ಆಹಾರ – **ಬೆಲ್ಲ**
136. **ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರು** ಕುದಿಯುವ ಮಟ್ಟ **100 ಡಿಗ್ರಿ ಆದರೆ,** ಫಾರನ್ ಹೀಟ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ – **212 ಡಿಗ್ರಿ**
137. **ಬಾರಿಯಾಟ್ರಿಕ್ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ** ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದು – **ಉದರ ಬೈಪಾಸ್ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ**
138. **ಅನಾನಸ್ ಕಾಯೋನಸ್** ಎಂಬುದು ಯಾವ ಹಣ್ಣಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು – **ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು**
139. **ನ್ಯಾಮೊ ಗೋಲ್ಡ್** ಎಂದರೆ – **ಲೋಹವಾಗಿಲ್ಲದ ಚಿನ್ನ**
140. ಕಾರು ಮತ್ತು ವಿಮಾನಗಳ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಈ ಮಿಶ್ರ ಲೋಹದಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ– **'ಡೌಮೆಟಲ್'**
141. ಡೌಮೆಟಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶಗಳೇನು – **ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ** & **ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ**
142. ಮನುಷ್ಯನ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದು – **ಎಡ್ರಿನಾಲ್** ನಲ್ಲಿ
143. ತಿಮಿಂಗಲ ಈ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು – **ಮಾಮ್ಮೇಲಿಯಾ**
144. **ಕೆರೋಡಾಕ್ಸಿನ್** ಎಂದರೆ – **ವಿಟಮಿನ್ ' ಬಿ'**
145. ಒಂದು ದ್ರವರೂಪದ ಲೋಹ – **ಪಾದರಸ**
146. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯರ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿಯೇ ಜೀವಿಸುವಂತಹ ಸೊಳ್ಳೆ – **ಕ್ಯೂಲಿಕ್ಸ್ ಅನಾಫಿಲಿಸ್ & ಎಡಿಸ್**
147. ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡಾ – **ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್**
148. ವೆನಿಗರ್ ಎಂದರೆ – **ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಸಿಡ್.**
149. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪೈಕಿ ಹುಟ್ಟು ಕಿವುಡು ಪ್ರಾಣಿ – **ಹಾವುಗಳು**
150. ಅಗ್ನಿಮಾಪಕ ನಿರೋಧಕತೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅನಿಲ – **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್**
151. ಸಯಾಮಿ ಅವಳಿಗಳ ಬೆರಳು ಮುದ್ರೆಗಳು – **ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.**
152. **ಕೋಬಾಲ್ಟ್ 60** ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಥೆರಪಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. – **ರೇಡಿಯೇಷನ್ ಥೆರಪಿ**
153. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಮೂಹವೇ – **ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜ**
154. ಭೂಮಿಯ ದೈನಿಕ ಚಲನೆಗೆ ಹೀಗೆನ್ನುವರು – **ಸೌರ ದಿನ**
155. ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದು – ದೈನಿಕ ಚಲನೆಯಿಂದ
156. ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ತಿರುಗುವುದು – **ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ**
157. ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಭೂಮಿಯು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕುವುದು – **ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ**
158. ಎರಡು ಗೋಲಾರ್ಧಗಳಲ್ಲಿ ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಇದನ್ನು – **ಮೇಷ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ**
159. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವು – **0' ಅಕ್ಷಾಂಶದ** ಮೇಲಿದೆ
160. ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ – ತಲಾ **90' ಅಕ್ಷಾಂಶ**ಗಳಿವೆ
161. 0' ರೇಖಾಂಶವನ್ನು – **ಪ್ರಧಾನ ರೇಖಾಂಶ** ಎನ್ನುವರು
162. ಭಾರತದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವೇಳೆ ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವೇಳೆಗಿಂತ – **5 1/2** ಗಂಟೆ ಮುಂದಿರುತ್ತದೆ.
163. ಸೂರ್ಯನ ವಯಸ್ಸು – **5 ಬಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳು**
164. ಸೂರ್ಯನ ಹೊರ ಮೈ ಉಷ್ಣಾಂಶ – **6000' ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್**
165. ಸೂರ್ಯ ಭೂಮಿಗಿಂತ – **109 ಪಟ್ಟು** ದೊಡ್ಡದು
166. ಸೂರ್ಯನ ಪ್ರಜಲ್ವಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈ – **ಪೋಟೋಸ್ಪಿಯರ್**
167. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪ್ರಮಾಣ – **71'**
168. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿರುವ ಹೀಲಿಯಂ ಪ್ರಮಾಣ – **26.5'**
169. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಭೂಮಿ ತಲುಪಲು ಬೇಕಾಗುವ ಅವಧಿ – **8.2 ನಿಮಿಷಗಳು**
170. ದ್ರವ್ಯದಲ್ಲಿ, ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ & ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲು ಕೂಡ ಭೂಮಿಯಂತೆಯೇ ಇರುವ ಗ್ರಹ – **ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹ**
171. ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತಿ ಸಮೀಪವಿರುವ ಬುಧ ಗ್ರಹ ಹೊಂದಿರುವ ಉಷ್ಣತೆ – 410'
172. ಬುಧ ಗ್ರಹವು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಒಂದು ಸಲ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ – **88 ದಿವಸ**
173. 'ಬೃಹಸ್ಪತಿ' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಗ್ರಹ – **ಗುರು**
174. ಶನಿ ಗ್ರಹವು ಹೊಂದಿರುವ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 27

175. 1781ರಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿಯ ವಿಲಿಯಂ ಹರ್ಷಲ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಗ್ರಹ – **ಯುರೇನಸ್**

176. ಪ್ಲೋಟೋ ಗ್ರಹವನ್ನು ಗ್ರಹದ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಳಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ – 24/08/2006

177. **ನೆಪ್ಚೂನ್ ಗ್ರಹ**ವನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದವರು – **ಜೋಹಾನ್ ನಾಲೆ**

178. ಚಲಿಸುವ ಹಿಮರಾಶಿ – **ಹಿಮನದಿ**

179. **ಭೂಕಂಪನಾಭಿ** – ಭೂಕಂಪ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಭೂ ಅಂತರಾಳದ ಸ್ಥಳ

180. **ಜಾಗೃತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ** – ಅಗಾಗ ಸ್ಫೋಟಗೊಳ್ಳುವ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ (ಸಿಡಿಲಿನಿಂದ ಮೌಂಟ್ ಎಟ್ನಾ) (ಭಾರನ್)

181. **ಸುಪ್ತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ** – ಜಪಾನಿನ ಮೌಂಟ್ ಫ್ಯೂಜಿಯಾಮ

182. **ಲುಪ್ತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ** – ಅಮೇರಿಕದ ಮೌಂಟ್ ರೇನಿಯರ್

183. ಹೃದ್ರೋಗಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗದ ಜನರು – **ಎಸ್ಕಿಮೋಗಳು**

184. ಮಾನವನ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ದವಾದ ಕಣ – **ನರದ ಕಣ**

185. ಭಾರದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸ್ವದೇಶಿ ಅಣುಶಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರ – **ಕಲ್ಪಾಕಂ**

186. ಸಹಜವಾಗಿ ಮಾನವನ ಮೂತ್ರಪಿಂಡದಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡುವ ಕಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್**.

187. ವಿಟಮಿನ್ 'ಕೆ' ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ – **ತರಕಾರಿ, ಟೊಮೇಟೊ, ಕ್ಯಾರೆಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ**

188. ವಿಮಾನಗಳಲ್ಲಿ **ಬ್ಲ್ಯಾಕ್ ಬಾಕ್ಸ್** ಅನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ – **ಕಾಕ್‌ಪಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ**

189. ನೇತ್ರದಾನದಲ್ಲಿ ನೇತ್ರದಾನಿಯ ಕಣ್ಣಿನ ಯಾವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಕಾರ್ನಿಯಾ**

190. ಬ್ಯಾರೋ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಾದರಸದ ಮಟ್ಟ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಕುಸಿದರೆ ಅದು – **ಚಂಡಮಾರುತ ವಾತಾವರಣ ಸೂಚನೆ**

191. ರಾಕೆಟ್‌ನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಯಾವ ಸೂತ್ರದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಗೊಂಡಿದೆ – **ನ್ಯೂಟನ್ 3 ಲಾ**

192. ಕನ್ನಡಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಯಾವ ಗಾಜನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ – **ಫ್ಲಿಂಟ್ ಗ್ಲಾಸ್**

193. ಬುಲ್ಲೆಟ್ ಪ್ರೂಫ್ ಜಾಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು **ಸಿಲಿಕಾನ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ಫೈಬರ್**ನಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ

194. ಮಾನವನ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಲೋಹ – **ಕಬ್ಬಿಣ**

195. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಉದುರಿಸುತ್ತವೆ – **ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು**

196. ರಕ್ತ ಗಡ್ಡೆಕಟ್ಟಲು ಕಾರಣವಾಗುವ ವಿಟಮಿನ್ – **ವಿಟಮಿನ್ 'ಕೆ'**

197. ರಕ್ತದೊತ್ತಡವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಏಡ್ರೆನಾಲಿನ್**

198. ಪರಮಾಣು ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮೊದಲು ಮಂಡಿಸಿದವರು – **ಜಾನ್ ಡಾಲ್ಟನ್**

199. **ಕ್ಷ ಕಿರಣಗಳು** – ಬೆಳಕಿಗೆ ಸಾದೃಶವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಮಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಕಿರಣಗಳು, ಅವಿಷ್ಕಾರ ರಾಂಟ್‌ಜನ್

200. **ಕಾಂಟೋರ್ ಸರ್ವೇ** ಎಂಬುದನ್ನು ಯಾವುದನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ – **ಪರ್ವತಗಳ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು**

ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳು – ಕಾರ್ಬನ್‌ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್, CO2, ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ಅಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು, ಸೀಸದ ಸಂಯುಕ್ತ ದಹನ ಹೊಂದಿದ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು, ಸಲ್ಫರ್ ಡೈ ಅಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು.

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅನಿಲ (ಕೋಲ್ ಗ್ಯಾಸ್) – ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿಗೆ ವಾಯುವಿನ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದೆ, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣತೆ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅನಿಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಿಥೇನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನೋಕ್ಸೈಡ್, ಜಲಜನಕ, ಎಥಿಲೀನ್, ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ.(ದ್ರವೀಕೃತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನಿಲ) – ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ.ಯು ಅಲ್ಕೇನುಗಳಾದ ಪ್ರೋಪೇನ್, ಬ್ಯೂಟೇನ್ ಮತ್ತು ಪೆಂಟೇನ್‌ಗಳನ್ನು
ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅನಿಲವನ್ನು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲದಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ.ಯನ್ನು ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿರುತ್ತಾರೆ.

ರಾಕೆಟ್ ಉಡಾವಣೆಗೆ ಬಳಸುವ ಇಂಧನಗಳು – ಚಲನೆಗೆ ಚಿಮ್ಮುವ ಇಂಧನದ ಬಳಕೆ, ಚಿಮ್ಮುವ ಇಂಧನದಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ಮತ್ತು ಉತ್ಕರ್ಷಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ **ಸಾಲಿಡ್ ಪ್ರೋಪೆಲೆಂಟ್ಸ್** ಮತ್ತು **ಲಿಕ್ವಿಡ್ ಪ್ರೋಪೆಲೆಂಟ್ಸ್** ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪಾದಕ ವಾಯು (ಪ್ರೊಡ್ಯೂಸರ್ ಗ್ಯಾಸ್) – ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಯ್ದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಅಥವಾ ಕೋಕ್‌ನ ಮೇಲೆ ಹವೆಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕ ವಾಯುವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು, ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸ್ಯಡ್ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕದ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ

ಜಲವಾಯು (ವಾಟರ್ ಗ್ಯಾಸ್) – ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಯ್ದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅಥವಾ ಕೋಕ್‌ನ ಮೇಲೆ ಉಗಿ (ಸ್ಟೀಮ್) ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಜಲವಾಯುವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಯಾಲೋರಿಫಿಕ್ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನೋಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಜಲಜನಕದ ಮಿಶ್ರಣ, ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ತಯಾರಿಕೆ, ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ.

ಓಝೋನ್ – ಓಝೋನ್ ಅಮ್ಲಜನಕದ ಬಹುರೂಪ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 16 ಕಿ.ಮೀ. ನಿಂದ 48.ಮೀ.ವರೆಗೆ ಈ ಪದರು ಹಬ್ಬಿದೆ. ಸೂರ್ಯನ ನೇರಾಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ತಡೆದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಸಕಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳನ್ನು ಇದು

ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಹ್ಯಾಲನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್, ಮಿಥೈಲ್ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಓಝೋನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಆ ಪದರವನ್ನು ನಾಶಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪದರದ ನಾಶದಿಂದ ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಅನೇಕ ರೋಗಗಳು ತಗಲುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಸಂಕುಲಕ್ಕೂ ಇದರಿಂದ ಧಕ್ಕೆ ತಪ್ಪದು.

ನವಜಾತ ಜಲಜನಕ – ಜಲಜನಕದ ಒಂದು ಅಣುವಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪರಮಾಣುವನ್ನು **ನವಜಾತ ಜಲಜನಕ** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ (ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಗ್ಯಾಸ್) – ಇದು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ಸಮೂಹ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಲ್ಕೇನುಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿನ ಮೊದಲ ಆರು ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣ (ಮಿಥೇನ್, ಈಥೇನ್, ಪ್ರೋಪೇನ್, ಬ್ಯೂಟೇನ್, ಪೆಂಟೇನ್, ಹೆಕ್ಸೇನ್)

ಗಡಸು ನೀರು – ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಬೈ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು ಕರಗಿದ್ದರೆ ನೀರಿಗೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಗಡಸುತನ ಉಂಟಾಗುತ್ತೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಲೋಹಗಳ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ್ದರೆ ಅವು ನೀರಿಗೆ ಸ್ಥಿರ ಗಡಸುತನ ತಂದು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಸೋಡ, ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್, ವಾಶಿಂಗ್ ಸೋಡವನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ, ಪರ್ಮುಟೈಟ್ ಮತ್ತು ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ, ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್, ಸೋಡಿಯಂ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಗಡಸುತನವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರಕೃತಿಯ ಇಂಗಾಲ ಚಕ್ರ – ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ದಹನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಇಂಧನಗಳ ಜ್ವಲಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳು ಕೊಳೆಯುವುದರಿಂದ **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್** ವಾತಾವರವರಣವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ. ವಾತಾವರಣದ **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್**‌ನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ **ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತಿ**ನಲ್ಲಿ **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್** ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ **ಆಮ್ಲಜನಕ** ಮತ್ತು **ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್**ಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಶಕ್ತಿ **ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿ**ನಿಂದ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಗೆ **'ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣ ಕ್ರಿಯೆ"** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಸ್ಯಗಳೂ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿದ **ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟು**ಗಳನ್ನು ಜೀವಿಗಳು ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಜೀವಿಗಳು **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್**‌ನ್ನು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ **ಇಂಗಾಲದ ಚಕ್ರ** ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎಡಬಿಡದೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಸಾರಜನಕ ಚಕ್ರ : ಸಾರಜನಕವು ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. **ವಾತಾವರಣದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು** ನೇರವಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರಿನಲ್ಲಿರುವ **ನೋಡಲ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ** ಅಥವಾ **ನೈಟ್ರೋ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ**ಗಳು ಹೀರಿ **ಸಾರಜನಕ ಸಂಯುಕ್ತ**ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳು ಸಾರಜನಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು **ಪ್ರೋಟೀನ್** ಮತ್ತು ಕೆಲವು **ಸಂಕೀರ್ಣ ಪದಾರ್ಥ**ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ **ಸಾರಜನಕವು ವಿದ್ಯುತ್** ವಿಸರ್ಜನೆಯಿಂದ **ಸಾರಜನಕ ಆಕ್ಸೈಡ್** ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದು **ಮಳೆ ನೀರಿ**ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿ **ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ**ವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ **ನೈಟ್ರೇಟ್ ಲವಣ**ವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳು ಇದನ್ನು ಹೀರಿ ಸಾರಜನಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾದ **ಪ್ರೋಟೀನ್** ಮತ್ತು **ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥ**ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತವೆ. ಮಾನವನು ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಸಾರಜನಕವು ಮತ್ತೆ ವಾತಾವರಣ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ **ಸಾರಜನಕದ ಚಕ್ರ** ನಿರಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮಾನವನ ದಿನನಿತ್ಯದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಪಯೋಗಗಳು

ಜಲಜನಕ – ಹಗುರ ಅನಿಲ, ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಗ್ರಹ, ಸಿಂಥೆಟಿಕ್ ಪೆಟ್ರೋಲ್ (ಗ್ಯಾಸೋಲಿನ್) ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ, ಬಲೂನ್ ಮತ್ತು ವಾಯುಯಾನದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ, ಅಕ್ಸಿ–ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಜ್ವಾಲೆಯನ್ನು ಮೆಟಲ್ ವೆಲ್ಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ.

ಹೀಲಿಯಂ – ವಾಯುನೌಕೆ ಮತ್ತು ಬಲೂನ್, ಮೆಟಲ್‌ವೆಲ್ಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ

ಲೀಥಿಯಂ – ಕ್ಷಿಪಣಿ, ಥರ್ಮೋನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ

ಸಾರಜನಕ – 75% ಸಾರಜನಕ ಆವೃತ್ತ, ಸ್ಫೋಟಕದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ

ಫ್ಲೋರಿನ್ – ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್, ಟೆಫ್ಲಾನ್, ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿ

ನಿಯಾನ್ – ಬಲ್ಬುಗಳು

ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ – ಮೆಗ್ನಾಲಿಯಂ ತಯಾರಿಕೆ, ಫ್ಲಾಶ್‌ಲೈಟ್ ಫೋಟೋಗ್ರಾಫಿ, ಫೈರ್‌ವರ್ಕ್ಸ್

ಸಿಲಿಕಾನ್ – ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ರಬ್ಬರ್, ಗಾಜು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳು, ಸಿಮೆಂಟ್‌ಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ

ರಂಜಕ – **ಬಿಳಿರಂಜಕ** – ಇಲಿಗಳ ಔಷಧ, **ಕೆಂಪುರಂಜಕ** – ಬೆಂಕಿಪೊಟ್ಟಣ

ಗಂಧಕ – ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ಕಾಗದಗಳನ್ನು ನಿರ್ವರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ, ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ

ಕ್ಲೋರಿನ್ – ಕಾಗದ – ಬಟ್ಟೆಯ ಶುಭ್ರಕಾರಕ, ನೀರನ್ನು ಶುಚಿಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಪಿ.ವಿ.ಸಿಯಲ್ಲಿ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ

ಆರ್ಗಾನ್ – ಬಲ್ಬುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ – ಸೋಡಿಯಂ + ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಮಿಶ್ರಲೋಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣತೆಯ ಥರ್ಮೋಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ, ಪೋಟೋ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಕೋಶ, ಗೊಬ್ಬರದ ತಯಾರಿಕೆ, ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಟ್‌ನ್ನು ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ.

ಸಾವಯವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ :

ಮಿಥೇನ್ – ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣ, ವಾಹನಗಳ ಟೈರ್, ಮುದ್ರಣಶಾಹಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ

ಪಾಲಿಥೀನ್ – ವಿದ್ಯುತ್ ನಿರೋಧಕ ವಸ್ತುಗಳು, ಪೈಪು, ಬಕೀಟುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ – ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಜ್ಞಾನ ಶೂನ್ಯತೆಗೆ ಮತ್ತು ಅಂಟಿ–ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ

ಮಿಥೈಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್ – ಮಿಥೈಲ್‌ಯುಕ್ತ ಮದ್ಯಸಾರ ತಯಾರಿಕೆ, ವಾರ್ನಿಶ್ ಮತ್ತು ಪಾಲಿಶ್ ತಯಾರಿಕೆ,

ಈಥೈಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್ – ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನ ಬುರುಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಪಾನೀಯದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ, ಟಿಂಕ್ಚರ್

ಗ್ಲಿಸರಾಲ್ ಅಥವಾ ಗ್ಲಿಸರಿನ್ – ನೈಟ್ರೋ ಗಿಸರಿನ್‌ನ ತಯಾರಿಕೆ, ಡೈನಾಮೈಟ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಶೂಪಾಲೀಶ್, ಕಾಸ್ಮಟಿಕ್

ಟ್ರೈನೈಟ್ರೊಟಾಲ್ವಿನ್ – ಸ್ಫೋಟಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆ,

ಡಿಡಿಟಿ – ಡೈಕ್ಲೋರೋ ಡೈಫಿನೈಲ್ ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೊ ಈಥೇನ್, ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಗ್ಯಾಮೆಕ್ಸೇನ್

ಅಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಅಸಿಡ್ – ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು, ಚರ್ಮದ ತಯಾರಿಕೆ, ಫೋಟೋಗ್ರಾಫಿ

ಗ್ಲೂಕೋಸ್ – ಅಹಾರ, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಫಾರ್ಮಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ – ಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ನಾಶಕ, ಚರ್ಮ ಕೈಗಾರಿಕೆ, ರಬ್ಬರ್ ಕೈಗಾರಿಕೆ

ಅಸಿಟಿಕ್ ಅಸಿಡ್ – ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿ ಹುಳಿ ಹಾಗೂ ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆ.

ನಿರವಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ :

ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ – ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡ, ಸೋಪು ಬಟ್ಟೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಕೃತಕ ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ

ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ – ವಾಶಿಂಗ್ ಸೋಡ, ಸೋಪು, ಗಾಜು ಮತ್ತು ಕಾಗದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ

ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ – ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡ, ನೊರೆಯುಳ್ಳ ಪಾನೀಯ ತಯಾರಿಕೆ

ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ – ಮೃದುವಾದ ಸೋಪುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಬ್ರೋಮೈಡ್ – ಪೋಟೋಗ್ರಫಿಯ ಪ್ಲೇಟುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಸೈಯನೈಡ್ – ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಪ್ಲೇಟಿಂಗ್ (ವಿದ್ಯುದ್ಲೇಪನ)

ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೈಡ್ – ಜಲಜನಕ ತಯಾರಿಕೆ

ಡ್ಯೂಟೇರಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ – ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಡರೇಟರ್ ಆಗಿ ಉಪಯೋಗ
ಝಿಯೋಲೈಟ್ – ಮೃದುನೀರನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು
ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ – ರಾಕೆಟ್ ಮತ್ತು ಜೆಟ್‌ಗಳ ದ್ರವ ಇಂಧನ
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ – ಜಿಪ್ಸಂ, ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರೀಸ್ ತಯಾರಿಕೆ, ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆ
ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ – ಅಲಂ ಕೇಕ್, ಕಾಗದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ
ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಅಲಂ – ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಣಗೊಳಿಸಲು
ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ – ಜಲವಾಯು, ಉತ್ಪಾದಕ ವಾಯು ತಯಾರಿಕೆ
ಕಾರ್ಬೋನೈಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ – ಯುದ್ಧಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವಿಷಕಾರಕ ಅನಿಲ
ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ – ಬೆಂಕಿ ಶಮನಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಕೆ
ಕಾರ್ಬೋರಂಡಮ್ – ಅರೆಯುವ ಚಕ್ರಗಳು, ಗಾಜನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು
ಹೈಡ್ರಾಜಿನ್ – ರಾಕೆಟ್‌ನ ಇಂಧನ
ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಟ್ರೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ – ಕಳೆನಾಶಕ
ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ – ನಗಿಸುವ ಅನಿಲ (ಲಾಫಿಂಗ್ ಗ್ಯಾಸ್) ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ದಂತಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಸ್ಥೆಟಿಕ್
ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ – ಮೈಲುತುತ್ತೆ ನೀಲಿ ತುತ್ತೆ, ವಿದ್ಯುದ್ಲೇಪನ, ಕಳೆನಾಶಕ, ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವಲ್ಲಿ, ಕ್ಯಾಲಿಕೋ ಮುದ್ರಣದಲ್ಲಿ, ಡೇನಿಯಲ್ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ.
ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ – ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಂಟುಜಾಡ್ಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು
ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ – ಫೋಟೋಗ್ರಫಿ, ಕ್ಯಾಲಿಕೋ ಮುದ್ರಣ
ಸಿಲ್ವರ್ ಹ್ಯಾಲೈಡ್ – ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ಫಲಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ

ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳು :

ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ – ಬಾಕ್ಸೈಟ್
ತಾಮ್ರ – ಮಲಚೈಟ್ ಮತ್ತು ಪೈರೈಟ್, ಚಾಲ್ಕೋಸೈಟ್
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ – ಜಿಪ್ಸಂ ಮತ್ತು ಲೈಮ್ ಸ್ಟೋನ್
ಟೈಟೇನಿಯಂ – ರುಟೈಲ್
ಕಬ್ಬಿಣ – ಗಲೀನ
ಮರ್ಕ್ಯುರಿ – ಸಿನ್ನಬಾರ್
ಟಿನ್ – ಕ್ಯಾಸಿಟೆರೈಟ್ ಮತ್ತು ಟಿನ್‌ಸ್ಟೋನ್
ಜಿಂಕ್ – ಕ್ಯಾಲಮೈನ್
ಕ್ರೋಮಿಯಂ – ಕ್ರೊಮೈಟ್
ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ – ಮ್ಯಾಗ್ನಸೈಟ್

ಮಾನವನ ದೇಹದ ಖನಿಜಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳು :

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ – ಹಲ್ಲು, ಮೂಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮಾಂಸಖಂಡಗಳ ಸಂಕುಚನ, ನರಮಂಡಲದ ಕಾರ್ಯ
ಕಬ್ಬಿಣ – ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ತಯಾರಿಕೆ, ಮಾಯಾಗ್ಲೋಬೀನ್ ತಯಾರಿಕೆ
ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ – ಆಮ್ಲಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ಸಮತೋಲನ, ಮಾಂಸಖಂಡಗಳ ಸಂಕುಚನ ಹಾಗೂ ವಿಕಸನ
ರಂಜಕ – ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಅಡಿನೋಸಿನ್ ಟ್ರೈ ಪಾಸ್ಫೇಟಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕ
ಅಯೋಡಿನ್ – ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕ
ಫ್ಲೋರಿನ್ – ಹಲ್ಲಿನ ರಚನೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕ
ಕೋಬಾಲ್ಟ್ – ಜೀವಸತ್ವ ಬಿ12ರ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ
ಸೋಡಿಯಂ – ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ಸಮತೋಲನ, ನರಮಂಡಲ ವಾಹಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ನೆರವು.

ಮಾನವನ ದೇಹದ ಖನಿಜಗಳ ಅಕರ ಮತ್ತು ಕೊರತೆಯ ಪರಿಣಾಮ

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ – ಹಾಲು, ಒಣಗಿದ ಮೀನು, ಕರಿಬೇವು (ರಿಕೆಟ್ಸ್, ಅಸ್ಟಿಯೋ, ಧನುರ್ವಾಯು)
ಕಬ್ಬಿಣ – ಸೊಪ್ಪು, ದಂಟು, ರಾಗಿ (ರಕ್ತಹೀನತೆ (ಅನೀಮಿಯಾ)
ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ – ತರಕಾರಿಗಳು (ದೇಹದ ಬಲಹೀನತೆ ನಿರುತ್ಸಾಹ)
ರಂಜಕ – ಹಾಲು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೀನು (ಮೂಳೆ ಸವೆತ)
ಅಯೋಡಿನ್ – ಮೀನು, ನೀರು, (ಗಾಯಿಟರ್)
ಫ್ಲೋರಿನ್ – ನೀರು, ಟೀ, ಸಮುದ್ರದ ಅಹಾರ (ದಂತಕ್ಷಯ)
ಕೋಬಾಲ್ಟ್ – ತರಕಾರಿಗಳು, ಬೇಳೆ ಕಾಳುಗಳು (ರಕ್ತಹೀನತೆ)
ಸೋಡಿಯಂ – ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು (ಸ್ನಾಯುಗಳ ಹಿಡಿತ ಮತ್ತು ಸೆಳೆತ)

ಜೀವಸತ್ವದ ರಾಸಾಯನಿಕ ರೂಪಗಳು

ಜೀವಸತ್ವ ಎ – ಕ್ಯಾರೋಬಿನ್
ಜೀವಸತ್ವ ಬಿ – ಥೈಮೀನ್
ಜೀವಸತ್ವ ಸಿ – ಅಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ
ಜೀವಸತ್ವ ಡಿ – ಎರ್ಗೋ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಫೆರಾಲ್ ಅಥವಾ ಕೋಲ್ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿ ಫೆರಾಲ್
ಜೀವಸತ್ವ ಇ – ಟೋಕೋಫೆರಾಲ್
ಜೀವಸತ್ವ ಕೆ – ಜೀವಸತ್ವ ಕೆ19 ಮತ್ತು ಜೀವಸತ್ವ ಕೆ2

ಜೀವಸತ್ವಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಅಕರ ಮತ್ತು ಕೊರತೆಯ ಪರಿಣಾಮ

ಎ – ಚರ್ಮದ ಕಣ್ಣಿನ ಅರೋಗ್ಯ – ಮೀನು, ಹಾಲು (ನಿಶಾಂಧತೆ)
ಬಿ – ಕಿಣ್ವ ಹಾಗೂ ರಕ್ತದ ತಯಾರಿಕೆ – ಅಕ್ಕಿಯ ತವಡು, ಪಲೆಗ್ರ, ಯೀಸ್ಟ್, ಹಸಿರು (ಬೆರಿಬೆರಿ)
ಸಿ – ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಬಂಧಕ – ನಿಂಬೆ, ಕಿತ್ತಳೆ, ತರಕಾರಿ (ಸ್ಕರ್ವಿ)
ಡಿ – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ರಂಜಕದ ಹೀರುವಿಕೆ ಮೂಳೆಗಳ, ಹಲ್ಲುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ – ಮೀನೆಣ್ಣೆ, ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಹಾಲು (ರಿಕೆಟ್ಸ್, ದುರ್ಬಲ ಮೂಳೆಗಳು)
ಇ – ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣಗಳ ನಾಶವಾಗುವಿಕೆ ತಡೆಯುವಿಕೆ, ಜೀವಕೋಶಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ – ಅಕ್ಕಿ, ಗೋಧಿ, ಹಾಲು, ಮೊಸರು (ಬಂಜೆತನ, ಸ್ನಾಯು ದುರ್ಬಲತೆ)
ಕೆ – ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆಗೆ ಸಹಕಾರಿ – ಹಸಿರು ತರಕಾರಿ, ಕ್ಯಾರೆಟ್ (ಹಿಮೋರ್ಥೇಜ್)

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ ರಚನೆ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆ :

ವೈರಸ್ – 0.015 ರಿಂದ 0.2 ಮೈಕ್ರಾನ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇವು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕವಚ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಪೊರೆಯೊಳಗೆ ಡಿಎನ್ಎ/ಆರ್ಎನ್ಎ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ – 0–2 ರಿಂದ 1–0 ಮೈಕ್ರಾನ್, ಕಾರ್ಬೋ ಹೈಡ್ರೇಟ್ ಕೋಶಭಿತ್ತಿ ಮತ್ತು ಕವಚ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿ – 2 ರಿಂದ 200 ಮೈಕ್ರಾನ್ ಜೀವಕೋಶದ ಎಲ್ಲಾ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
ಶಿಲೀಂಧ್ರ – 5–10 ಮೈಕ್ರಾನ್ ಜೀವಕೋಶದ ಎಲ್ಲ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಕೊಳೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ವೈರಸ್‌ಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳು

ರೋಗ	ಕಾರಣ	ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಅಂಗ	ಹರಡುವ ವಿಧಾನ
ವೈರಸ್	ಮಿಕ್ಸೋವೈರಸ್ ಆಓಂ	ಗಂಟಲು, ಸ್ನಾಯು ಸೆಳೆತ, ಶ್ವಾಸನಾಳ	ಸೋಂಕಿತ ದ್ರವದ ತುಂತುರು
ಸಾಮಾನ್ಯ ಶೀತ	ರ್‍ಹಿನೋ ವೈರಸ್ ಖಓಂ	ಶ್ವಾಸನಾಳ	ತುಂತುರು
ಸಿಡುಬು	ವೇರಿಯೋಲ ವೈರಸ್ ಆಓಂ	ಶ್ವಾಸನಾಳ, ಮೈಮೇಲಿನ ಗುಳ್ಳೆಗಳು	ಗಾಯದ ಸಂಪರ್ಕ, ಬಟ್ಟೆ ಹಾಸಿಗೆ
ಮಂಗನ ಬಾವು	ಪ್ಯಾರಾಮಿಕ್ಸೋವೈರಸ್ ಖಓಂ	ಲಾಲಾರಸ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಊತ	ಜೊಲ್ಲಿನಿಂದ
ದಡಾರ	ಪ್ಯಾರಾಮಿಕ್ಸೋವೈರಸ್ ಖಓಂ	ಗಂಟಲು, ಬಾಯಿ, ದೇಹದ ಮೇಲಿನ ಗುಳ್ಳೆಗಳು	ಸೋಂಕಿತ ದ್ರವದ ತುಂತುರು
ಜರ್ಮನ್ ದಡಾರ	ರುಬೆಲಾ	ದೊಡ್ಡವರಲ್ಲಿ ಶ್ವಾಸನಾಳ, ಕಣ್ಣು, ಚರ್ಮ	
ಪೋಲಿಯೋ ಮೈಲೆಟಿಸ್	ಪೋಲೀಯೋ ವೈರಸ್	ಕಾಲುಗಳು ಶಕ್ತಿಹೀನ	ಸೋಂಕಿತ ಮಲ ಮಿಶ್ರಣ
ಹಳದಿ ಜ್ವರ	ಅರ್ಬೋವೈರಸ್	ಜ್ವರ, ತಲೆಸುತ್ತುವಿಕೆ, ಹಳದಿ ಕಣ್ಣು	ಸೊಳ್ಳೆ, ಟಿಕ್ಸ್
ಏಡ್ಸ್	ಹೆಚ್‌ಐವಿ ಖಓಂ	ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಕುಂಠಿತ	ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ
ಹೆಪಟೈಟಿಸ್–ಬಿ	ಆಓಂ ವೈರಸ್	ಯಕೃತ್ತು–ಕಾಮಾಲೆ ರೋಗ	ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ
ಡೆಂಗು ಜ್ವರ	ಡೆಂಗು ವೈರಸ್	ಬೆನ್ನುನೋವು, ದೇಹಾದ್ಯಂತ ನೋವು	ಏಡಿಸ್ ಈಜಿಪ್ತಿ ಸೊಳ್ಳೆ
ರೇಬಿಸ್	ಲಿಸ್ಸ ವೈರಸ್–1 ಖಓಂ	ಬೆನ್ನುನೋವು	ರೇಬಿಸ್ ನಾಯಿ ಕಚ್ಚಿದಾಗ
ಸಾರ್ಸ್	ಕಾರಿನೋ ಕುಟುಂಬ	ನರವ್ಯೂಹ	ಗಾಳಿ

ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳು

ರೋಗ	ಕಾರಣ	ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಅಂಗ	ಹರಡುವ ವಿಧಾನ
ಮಲೇರಿಯಾ (ಅಮೀಬಿಕ್)	ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ	ನಿರಂತರ ಜ್ವರ, ದಿನಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಜ್ವರ	ಅನಾಫಿಲೀಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ
ಆಮಶಂಕೆ	ಎಂಟಮೀಕ ಹಿಸ್ಟೋಲೈಟಿಕ	ರಕ್ತಮಿಶ್ರಿತ ಭೇದಿ, ವಾಂತಿ ತಲೆ ಸುತ್ತು, ಜ್ವರ	ಸರಿಯಾಗಿ ಬೇಯಿಸದ, ಕಲುಷಿತ ಆಹಾರ
ನಿದ್ರಾರೋಗ	ಟ್ರಿಪನಾ ಸೋಮ	ಲಿಂಫ್ & ಸ್ಪ್ಲೀನ್, ಯಕೃತ್ತು, ನರವ್ಯೂಹ	ಸೆಸೆ ನೊಣ
ಜಿಯಾರ್ಡಿಯಾಸಿಸ್	ಜಿಯಾರ್ಡಿಯ ಲ್ಯಾಂಬ್ಲಿಯ	ಕರುಳು	ನೀರು ಸಂಪರ್ಕ
ಟ್ರೈಕೋಮೊನಿಯ ಸಿಸ್	ಟ್ರೈಕೋಮೊನಾಸ್ ವೆಜಿನಾಲಿಸ್	ಜನನಾಂಗ	ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ

ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳು

ರೋಗ	ಕಾರಣ	ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಅಂಗ	ಹರಡುವ ವಿಧಾನ
ಡಿಫ್ತೀರಿಯ	ಕೊರಿನೆಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಡಿಫ್ತಿರಿಯ	ಶ್ವಾಸನಾಳ, ಹೃದಯ, ನರಕೋಶ	ಸೋಂಕಿತ ದ್ರವದ ಕುರಿತು
ಕ್ಷಯ (ಟಿಬಿ)	ಮೈಕೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ	ಶ್ವಾಸಕೋಶ	ಸೋಂಕಿತ ದ್ರವದ ಕುರಿತು
ನಾಯಿಕೆಮ್ಮು (ಪರ್ಟುಸಿಸ್)	ಬಾರ್ಡೆಟೆಲಲ್ ಪರ್ಟುಸಿಸ್	ಶ್ವಾಸಕೋಶ / ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ	ಸೋಂಕಿತ ದ್ರವದ ಕುರಿತು
ಗೊನೋರಿಯ	ನಿಸ್ಸೇರಿಯ ಗೋನೊರಿಯೆ	ಜನನಾಂಗಗಳು	ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ
ಸಿಫಿಲಿಸ್	ಟ್ರಿಪೋನೆಮ ಪ್ಯಾಲಿಡಮ್	ಜನಾಂಗ ಅಥವಾ ದೇಹದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹುಣ್ಣು, ಹೃದಯ, ಮೆದುಳು, ಕಣ್ಣು,	ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ
ಟೈಫಸ್	ರಿಕೆಟ್ಸೆಯ	ದಡಾರದಂತೆ ಲಕ್ಷಣ, ಹೃದಯ	ಚಿಗಟೆ/ಹೇನು
ಧನುರ್ವಾಯ	ಕ್ಲಾಸ್ಟ್ರಿಡಿಯಂ ಟಿಟಾನಿ	ಸ್ನಾಯು ಸೆಳೆತ, ದೇಹ ಬಿಲ್ಲಿನಂತೆ ಬಾಗುವುದು	ಗಾಯಗಳ ಸೋಂಕಿನಿಂದ
ಬಾಟುಲಿಸಮ್	ಕ್ಲಾಸ್ಟ್ರಿಡಿಯಂ ಬಾಟುಲಿನಮ್	ವಾಂತಿ, ತೀವ್ರ ಬಾಯಾರಿಕೆ, ಸ್ನಾಯುಗಳ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು	ಕಲುಷಿತ ಆಹಾರ ಸೇವನೆ
ಕಾಲರಾ	ವಿಬ್ರಿಯೋ ಕಾಲರಾ	ಅತಿಯಾದ ಭೇಧಿ, ನಿರ್ಜಲತೆ, ಸಾವು	ನೊಣ, ಮಲದಿಂದ ಕಲುಷಿತಗೊಂಡ ಆಹಾರ

			ಸೇವನೆ
ಟೈಫಾಯಿಡ್	ಸಾಲ್ಮೋನೆಲ್ ಟೈಫಿ	ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹ, ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಹುಣ್ಣು	ನೊಣ, ಮಲದಿಂದ ಕಲುಷಿತಗೊಂತಗೊಂಡ ನೀರು, ಆಹಾರ ಸೇವನೆ
ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಆಮಶಂಕೆ	ಶಿಗೆಲ್ಲ ಡಿಸೆಂಟ್ರಿಯೋ	ರಕ್ತಮಿಶ್ರತ ಬೇಧಿ, ನಿರ್ಜಲತೆ	ನೊಣ, ಮಲದಿಂದ ಕಲುಷಿತಗೊಂತಗೊಂಡ ನೀರು, ಆಹಾರ ಸೇವನೆ
ಕರುಳು ಬೇನೆ	ಸಾಲ್ಮೋನೆಲ್ಲ	ಭೇದಿ ಮತ್ತು ವಾಂತಿ	ಕಲುಷಿತ ಆಹಾರ

1. ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆಯ ಬಗೆಗಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ 1930ರಲ್ಲಿ ನೋಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದವರು – <u>ಸಿ.ವಿ.ರಾಮನ್</u>.
2. ಬೇಕರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಜೀವಿ – **<u>ಯೀಸ್ಟ್</u>**.
3. ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ಸ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ವಸ್ತು – **<u>ಈಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್</u>**
4. ಅಣುಗಳ ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯು ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ – **<u>ಅನಿಲ</u>**
5. ಕಾಟನ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಕಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ – **<u>ಮುಂಬೈ</u>**
6. ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಹಾರ್ಟಿಕಲ್ಚರಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ – **<u>ಬೆಂಗಳೂರು</u>**
7. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಇನ್ಸ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ – **<u>ಚೆನ್ನೈ</u>**
8. ಡ್ರಗ್ಸ್ ಲ್ಯಾಬೊರೇಟರಿ – **<u>ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ</u>**
9. ವಕ್ರೀಭವನ ಆಗುವಾಗ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಬಾಗುವ ಬೆಳಕು – **<u>ಕೆಂಪು</u>**
10. ಮಂಗಳ ಮತ್ತು ಗುರು ಗ್ರಹಗಳ ನಡುವೆ ಕಂಡು ಬರುವಂಥಹ ಗ್ರಹಗಳು – **<u>ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳು</u>**
11. ಅತ್ಯಂತ ದೈತ್ಯಾಕಾರದ ಗ್ರಹ – **<u>ಗುರು</u>**
12. ಪೋಲಿಯೋ ಭಾಗದಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೊಳಗಾಗುವ ದೇಹದ ಭಾಗ – **<u>ಮೆದುಳು</u>**
13. ನೆಫ್ರಾಲಜಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದು – **<u>ಮೂತ್ರಪಿಂಡಕ್ಕೆ</u>**
14. ಆಓಂ ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ಯೂರಿನ್ ಕ್ಷಾರಗಳು – **<u>ಅಡೆನೈನ್ & ಗ್ವಾನಿನ್.</u>**
15. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ – **<u>ಆಮ್ಲಜನಕ</u>**
16. ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ರಕ್ತಿ ಒದಗಿಸುವ ರಕ್ತನಾಳಗಳು – **<u>ಕರೊನರಿ ಆರ್ಟರಿ</u>**
17. ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ವಸ್ತುವು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಚಲಿಸಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ವೇಗ – **<u>28,500 ಮೈಲು/ ಗಂಟೆಗೆ</u>**
18. ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ರಿಯೆಗಳು ಸಮ ಮತ್ತು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ ಇದು **<u>ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸನ ತತ್ವ</u>**
19. ಹಿಂದಿನ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಮಸೂರ – **<u>ಬಾಹ್ಯ</u>**
20. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶ – **<u>ಕಬ್ಬಿಣ</u>**
21. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮನುಷ್ಯನೊಬ್ಬನ ದೇಹದ ಉಷ್ಣ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು – **36.9 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆ.**
22. ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಲನದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕೋಶ – **<u>ಯುಗ್ಮಜ</u>**
23. ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯಗಳ ಲಕ್ಷಣ – **ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬೀಜದಳಗಳು, ಈ ಸಸ್ಯ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತವೆ,** ಈ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಲಬಂಧ ನಾಳವಿನ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುತ್ತದೆ.
24. ಮೀನಿನ ದೇಹದ ತಾಪ – **<u>ಪರಿಸರದ ತಾಪದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ</u>**.
25. ಕಪ್ಪೆಯ ನರಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಇರುವುದು – **<u>ಹತ್ತು ಜೊತೆ ಮೆದುಳು ನರಗಳು, ಒಂದು ಮಿದುಳು, ಒಂದು ನರಹುರಿ</u>**
26. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಎಂಬುದು ಹಲವು – **<u>ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣ</u>**
27. ಉದ್ದಸರಪಣಿ ಮೇದಾಮ್ಲಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ – **<u>ಸ್ಟೀಯರಿಕ್ ಆಮ್ಲ</u>**
28. ಅತ್ಯಂತ ಸರಣ ಕಾರ್ಬನ್ನಿನ ಹೆಸರು – **<u>ಮಿಥೇನ್</u>**
29. ಸೋಡಿಯಂ ಅನ್ನು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯೊಳಗೆ ಇಡುವುದೇಕೆಂದರೆ – **<u>ಅದು ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು</u>**
30. ವೆಂಚುರಿ ಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು – **<u>ದ್ರವಪದಾರ್ಥಗಳ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಅಳೆಯಲು</u>**
31. ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್‌ನ ಫಿಲಮೆಂಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಲೋಹ – **<u>ಟಂಗ್‌ಸ್ಟನ್</u>**
32. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಮಾನವ ದೇಹದ ಸಾಮಾನ್ಯ ರಕ್ತದೊತ್ತಡದ ಪ್ರಮಾಣ – **<u>120–80 ಎಂ.ಎಂ.</u>**
33. ಪ್ರಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಬೇಗ ಬೇಯುವುದೇಕೆಂದರೆ – **<u>ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ</u>**
34. ನಿಮ್ನ ಮಸೂರಗಳು ಈ ದೃಷ್ಟಿದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತ – **<u>ದೂರದೃಷ್ಟಿ</u>**

35. ಜೀವಂತ ದೇಹವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ದಾತು – **ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ**
36. ನಗಿಸುವ ಅಥವಾ ನಗುವಿನ ಅನಿಲ – **ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್**
37. ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕವಿದು – **ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಟ್**
38. ಕಾರಿನ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಆ್ಯಸಿಡ್ – **ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಸಿಡ್**
39. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಯಸ್ಕ ಮಾನವನೊಬ್ಬನ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತದ ಪ್ರಮಾಣ – **5–6 ಲೀಟರ್‌ಗಳು**
40. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಜೀವಸತ್ವ – **'ಕೆ' ಜೀವಸತ್ವ**
41. ಆಭರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಚಿನ್ನದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವ ಲೋಹ – **ತಾಮ್ರ**
42. ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಇದರ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ – **ಬೆಳಕು**
43. ಸಸ್ಯಗಳು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಈ ರೂಪದಲ್ಲಿ – **ನೈಟ್ರೇಟ್ಸ್**
44. ಸಸ್ಯಗಳು ಹಗಲಿನಲ್ಲೂ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು – **ಆಮ್ಲಜನಕ**
45. **ಲೂಕೆಮಿಯಾ** ಎಂದರೆ – **ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳ ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ಉತ್ಪಾದನೆ**
46. **ಕ್ಯಾಟರಾಕ್ಟ್ ಕಾಯಿಲೆ**ಯು ದೇಹದ ಯಾವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪರಿಣಾಮವುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ – **ಕಣ್ಣು**
47. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿರುವ ಮಾನವನಿಗೆ ಆಕಾಶ ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ – **ಕಪ್ಪು**
48. ನಾಲ್ಕು ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ತೆರಳಿದ್ದು – **ಪಿ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ–2**
49. ನಕಾಶೆಯಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು – **ಸಮಭಾರ ರೇಖೆ**
50. ಮಾರುತ ಅಥವಾ ಗಾಳಿ – **ಭೂಮಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ವಾಯು**
51. ಭೂಮಿಯು ಪಡೆಯುವ ಸೂರ್ಯನ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಾಖ – **ಸೂರ್ಯನ ಜನ್ಮಶಾಖ**
52. ಸೂರ್ಯನ ಅತಿ ನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಸೋಸುವ ಅನಿಲ – **ಓಝೋನ್**
53. ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಮೂಹ – **ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ**
54. ನಿಹಾರಿಕೆ – **ಧೂಳು, ಅನಿಲಗಳು ಸೇರಿರುವ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ**
55. ಜಲಜನಕ – **ಹಗುರವಾದುದು**
56. ಸಾರಜನಕ – **ಜಡವಾದುದು**
57. ಸಮುದ್ರದ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ – **ಸೂರ್ಯ ಚಂದ್ರನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ**
58. ಪ್ರಪಂಚದ ಹೆಚ್ಚು ಲವಣಯುಕ್ತ ಸಮುದ್ರ – **ಮೃತ ಸಮುದ್ರ**
59. **ಓಯಾಶಿವೋ** ಎಂದರೆ – **ಶೀತ ಪ್ರವಾಹ**
60. ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಉಪಗ್ರಹ – **ಗ್ಯಾನಿಮೇಡ್**
61. ನೂರಾರು ಮಿಲಿಯನ್ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಗುಂಪು – **ಗೆಲಾಕ್ಸಿ**
62. ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ – **ಸಿರಿಸ್**
63. ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ನಕ್ಷತ್ರ – **ಬೀಟಲ್‌ನೀಸ್**
64. ಒಂದು ಉಪಗ್ರಹ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವ ಕಾಲ – **ಕಕ್ಷಾ ಅವಧಿ**
65. ಅಣುಗಳು ತುಂಬ ವಿರಳವಾಗಿರುವ ವಸ್ತು – **ಅನಿಲ**
66. ಮೂಲವಸ್ತುವಿನ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣ – **ಪರಮಾಣು**
67. ಓಝೋನ್ ಒಂದು – **ಟ್ರೈಅಟಾಮಿಕ್**
68. ಡಾ:ವಿ.ಕುರಿಯನ್ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದು – **ಹೈನುಗಾರಿಕೆ**
69. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ತಳಹದಿ ಹಾಕಿದವರು – **ಡಾ: ಹೆಚ್.ಜೆ.ಭಾಬಾ**
70. ಜಾಗತಿಕ ತಾಪ (ಉಷ್ಣ) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಶಾಖ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವುದು**
71. ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕಪ್ಪುಕಲೆಗಳ ಹೆಸರು – **ಸೌರಕಲೆಗಳು**
72. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಅಂಗಾಶ – **ಕ್ಸೈಲಂ**
73. 'ಡಿ' ಜೀವಸತ್ವದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆ – **ರಿಕೆಟ್ಸ್**
74. ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿರುವ ಕಶೇರುಕ ಮಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – **33**
75. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ – **ಗುರುಗ್ರಹ**
76. ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸಣ್ಣದು – **ವೈರಸ್**
77. ಅಡುಗೆ ಸೋಡದ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು – **ಸೋಡಿಯಂ ಬೈ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್**
78. ಯಾವ ಜೀವಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ – – **ಕಪ್ಪೆ**
79. ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಡದಲ್ಲಿರುವ ಇದು, ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ – **ಕೋಶಭಿತ್ತಿ**
80. ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಲವಣ – **ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್**

81. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತದ ಬಲವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು – **ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ**
82. ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ, ಚರ್ಮದಡಿಯ ರಕ್ತನಾಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ – **ಹಿಗ್ಗುತ್ತವೆ**
83. ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ ಇಂಧನದ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕ – **ಸಿ4ಹೆಚ್10**
84. ಪ್ರಾಣಿರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಪು – **ಸಂಧಿಪದಿಗಳು**
85. ಭಾರತ ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದ ಉಪಗ್ರಹ – **ಆರ್ಯಭಟ**
86. 'ಆರ್ಗಾನ್' ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – **ವಿಲಿಯಂ ರ್‍ಯಾಮ್‌ಸೆ**
87. ಸಮುದ್ರದ ಆಳವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – **ಫ್ಯಾಥೋಮೀಟರ್**
88. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಘಟಕಗಳು – **ಪರಿಸರ**
89. ಕೋಶರಸದಲ್ಲಿರುವ ರಚನಾರಹಿತ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರ ಅಂಶಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ – **ಬೀಜದ**
90. ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯದ ಘಟಕಗಳಾಗಿರುವಂಥವು – **ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೆಡ್‌ಗಳು**
91. ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿನ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮೌಲ್ಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ – **ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು**
92. ಗೋಲಿಯ ದರ್ಪಣದ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈ ತಗ್ಗಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಎಂಥ ದರ್ಪಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ – **ನಿಮ್ನ**
93. 'HIV ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡೋಣ, ಜೀವನ ಜೋಪಾನ ಮಾಡೋಣ' ಎಂಬ ಘೋಷಣೆ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಭಾರತದೆಲ್ಲೆಡೆ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರುವ ಮತ್ತು ಜುಲೈ 24 ರಂದು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಆಗಮಿಸಿದ್ದ ರೈಲು – **ರೆಡ್‌ರಿಬ್ಬನ್ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ರೆಸ್**
94. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಾವದಿ ಕಳೆದ ಪದ್ಮಭೂಷಣ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪುರಸ್ಕೃತರಾದವರು – **ಸುನಿತಾ ವಿಲಿಯಮ್ಸ್**
95. ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶ – **ಕಬ್ಬಿಣ**
96. ಗಾಯಗಳು ಬೇಗ ವಾಸಿಯಾಗಲು ಯಾವ ಜೀವಸತ್ವ ಅವಶ್ಯ – **'ಅ' ಜೀವಸತ್ವ**
97. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿ ಸ್ರವಿಸುವ ಇನ್‌ಸುಲಿನ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ – **ಫೆಡ್ರಿಕ್ ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್**
98. ಹಾಲಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ – **ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಮೀಟರ್**
99. ಕ್ಷಯರೋಗ ತಡೆಗೆ ನೀಡುವ ಲಸಿಕೆ – **B C G**
100. ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಲವಣ – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ**
101. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಜೀವಸತ್ವ – **ಏ ಜೀವಸತ್ವ**
102. ಮಾನವನ ರಕ್ತದ ಗುಂಪುಗಳು – **A, AB, B ಮತ್ತು O ಗುಂಪುಗಳು**
103. ಮಾನವ ದೇಹದ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಮೂಳೆ – **ತೊಡೆ ಎಲುಬು (ಫ್ಯೂಮರ್)**
104. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಬಳಲುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಅಥವಾ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೇ ಆಗದಿರುವ ಅಂಶ – **ಇನ್ಸುಲಿನ್**
105. ರಕ್ತಹೀನತೆ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಅಂಶ – **ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್**
106. ಮಲೇರಿಯಾ – **ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಹೆಣ್ಣು ಸೊಳ್ಳೆ**
107. ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ – **ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ವೈವಾಕ್ಸ್**
108. ಮಲೇರಿಯಾ ಔಷಧ ಸಸ್ಯ – **ಸಿಂಕೋನಾ ಮರ** (ಕ್ವಿನೈನ್ ಔಷಧಿ)
109. ಹೃದಯ ತೊಂದರೆ – **ಫಾಕ್ಸ್‌ಗ್ಲೋವ** (ಡಿಜಿಟಾಲಿಸ್ ಔಷಧಿ)
110. ನೋವು – **ಗಸಗಸೆ ಮತ್ತು ಕೋಕ್** (ಮಾರ್ಫಿನ್ ಮತ್ತು ಕೊಕೈನ್)
111. ಅಂಡಾಶಯದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ (ಟಾಕ್ಸಲ್ ಔಷಧಿ) – **ಟಾಕ್ಸಸ್ ಬೆಕಾಟ**
112. ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ – **ಸರ್ಪಗಂಧಿ** (ರಿಸರ್ಪಿನ)
113. ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಕೋಶ – **ನರಕೋಶ**
114. ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥಿ – **ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿ**
115. ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲದ ಹೆಸರು – **ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ**
116. ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ದಿನ – **ಏಪ್ರಿಲ್–7**
117. ದಣಿವಾದಾಗ ನಮ್ಮ ದೇಹದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಆಮ್ಲ – **ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ**
118. ಮಜ್ಜಿಗೆ ಮತ್ತು ಮೊಸರಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – **ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ**
119. ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – **ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ**
120. ಮಾನವ ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ರಕ್ತಕಣಗಳು – **ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣ, ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣ, ಪ್ಲೇಟ್‌ಲೆಟ್ಸ್**
121. ತಾಯಂದಿರಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯಕ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಜೆನಿಕ್ ಹಾರ್ಮೋನ್**
122. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅಂಗ – **ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ**
123. ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿರುಸುವ ಅಂಗ – **ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ**
124. ಕಾಲರಾ ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ವೈರಸ್ – **ಕಾಲರಾ ವಿಬ್ರೆ**
125. ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಕಣ್ಣೀರು ಬರಲು ಕಾರಣ – **ಗಂಧಕದ ಅಂಶ**
126. ನವಜಾತ ಶಿಶುವಿನ ನಾಡಿ ಬಡಿತದ ವೇಗ – **ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ 140 ಮಿಡಿತ**

127. ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಸತ್ವ – **ಪೊಟಾಷಿಯಂ**
128. ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಜೀವಿ – **ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಬೆಸಿಲಸ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ**
129. ರಕ್ತಹೀನತೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು – **ಲೇಸರ್ ಬೆಳಕು**
130. ಟೆಲಿವಿಷನ್‌ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಜೆ.ಎಲ್.ಬೇರ್ಡ್**
131. ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯ ಅವಧಿ ಅತ್ಯಧಿಕವಾಗಿರುವ ಗ್ರಹ – **ಯುರೇನಸ್**
132. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಭರತ ಇಳಿತಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ – **ಸೂರ್ಯಚಂದ್ರರ ಗುರುತ್ವ**
133. ಭಾರತದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಭೂಸ್ಥಿರ ಉಪಗ್ರಹದ ಹೆಸರು – **ಆ್ಯಪಲ್**
134. ಡೀಸೆಲ್ ಎಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ಹೊತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು – **ಗಾಳಿಯ ಸಂಪೀಡನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉಷ್ಣದಿಂದ**
135. ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಯಾತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನ – **ಉಷ್ಣ ಎಂಜಿನ್**
136. ರೆಡಾರ್ ಗನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ತರಂಗಗಳು – **ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು**
137. ಸೂರ್ಯನ ವಯಸ್ಸು ಸುಮಾರು – **5 ಬಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳು**
138. ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪ ಸುಮಾರು – **6000 ಕೆ**
139. ವಿದ್ಯುತ್‌ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗದಿರುವ ಕಿರಣಗಳು – **ಗಾಮಾ ಕಿರಣಗಳು**
140. ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಘಟಕ – **ಅವಕೆಂಪು ಕಿರಣಗಳು**
141. ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನ – **ಸೌರಕೋಶ**
142. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಜರುಗುತ್ತಿರುವ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಬೈಜಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು – **ಪ್ರೋಟಾನ್, ಪ್ರೋಟಾನ್ ಚಕ್ರ & ಕಾರ್ಬನ್ ಚಕ್ರ**
143. ಅತ್ಯಂತ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಲೋಹ – **ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ**
144. ನೀರನ್ನು ಮೆದುಗೊಳಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು – **ಸೋಡಿಯಂ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್**
145. ಅತ್ಯಂತ **ಸರಳ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌**ನ ಹೆಸರು – **ಮಿಥೇನ್**
146. ಸಿಮೆಂಟ್ ಗಡುಸಾಗುವುದನ್ನು ನಿಧಾನಿಸಲು ಸಿಮೆಂಟ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು – **ಜಿಪ್ಸಂ**
147. ಸಾಬೂನಿನೊಂದಿತೆ ಥಟ್ಟನೆ ನೊರೆ ನೀಡುವ ನೀರಿನ ಹೆಸರು – **ಮೆದು ನೀರು**
148. ಸಮುದ್ರ ನೀರಿನಿಂದ ಶುದ್ದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಒಂದು ವಿಧಾನ – **ಅವಸನ**
149. ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಲನದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕೋಶದ ಹೆಸರು– **ಯುಗ್ಮಜ**
150. ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳಿರುವ ಹೃದಯ ಇರುವ ಜೀವಿಗಳು – **ಪಕ್ಷಿಗಳು & ಸಸ್ತನಿಗಳು**
151. ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ – **ಯುಗ್ಲಿನಾ**
152. <u>ರಕ್ತ ಅಂಗಾಶದ ದ್ರವರೂಪಿ ಮಾತೃಕೆ</u>ಯ ಹೆಸರು – **ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ**
153. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ನೆರವಾಗುವ ಕೋಶಗಳು – **ರಕ್ತ ಕಿರುಫಲಕಗಳು**
154. ಮಿದುಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಹೊದಿಕೆಯ ಹೆಸರು – **ಮೆನೆಂಜಿಸ್**
155. ಮಿದುಳಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುವ <u>ಅಸ್ಥಿಕವಚ</u>ದ ಹೆಸರು – **ಕ್ರೇನಿಯಂ**
156. ಬಹಳ ಕಾಲ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಮಧುಮೇಹ ಉಳ್ಳವರಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ತೊಂದರೆ – **ರೆಟಿನೋಪತಿ**
157. ಏಡ್ಸ್ ರೋಗ ಮೊದಲು ಪತ್ತೆಯಾದ ದೇಶ – **ಅಮೇರಿಕಾ**
158. ಏಡ್ಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಾಯುವುದು – **ಸಮಯಸಾಧಕ ಸೋಂಕುಗಳ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ**
159. ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಇದಕ್ಕೆ– **ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ**
160. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕ್ಥರಣ – **ಮನುಷ್ಯರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**
161. ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ 2ನೇ ವಿಫುಲ ಘಟಕ – **ಆಮ್ಲಜನಕ**
162. ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಬೆರಳಚ್ಚು ಯಾವಾಗಲೂ – **ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.**
163. ತಂತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ – **ವಾಹಕ**
164. ವಸ್ತುಗಳು ತಮ್ಮ ಚಲನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯೇ – **ಚಲನಶಕ್ತಿ**
165. ವಿದ್ಯುದಾವಿಷ್ಕಗಳು ತಮ್ಮ ಚಲನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯೇ– **ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ**
166. ವಿದ್ಯುದಾವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಿಧಗಳು – **ಧನ & ಋಣ**
167. ಒಂದು ಯೂನಿಟ್ – **ಒಂದು ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ ಗಂಟೆ**
168. ಒಂದು ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ ಗಂಟೆ – **3600000 ಜೂಲ್‌ಗಳು**
169. ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ವಿದ್ಯುಚಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ನಗರ – **ಬೆಂಗಳೂರು**
170. ವಿದ್ಯುತ್ ಫ್ಯೂಸ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು – **ಫ್ಯೂಸ್ & ತವರ**
171. ವಿದ್ಯುತ್ ಫ್ಯೂಸ್‌ನ ದ್ರವದ ಬಿಂದು – **ಕಡಿಮೆ**
172. ಫ್ಯೂಸನ್ನು ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ – **ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಪೋಲೀಸ್**
173. ಶನಿ ಗ್ರಾಹದ ಉಪಗೃಹ – **ಟೈಟಾನ್**

174. ತಾಮ್ರದ ಮಿಶ್ರ ಲೋಹ – **ಹಿತ್ತಾಳೆ**
175. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತನ್ನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು – **ನೀರು**
176. ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯದಂತೆ ತಡೆಯುವುದು – **ಸತುವಿನ ಲೇಪನದಿಂದ**
177. ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು – **ಕೆಂಪುರಂಜಕ**
178. ಮನೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ – **ದ್ವಿಮುಖ ಪ್ರವಾಹ ವಿದ್ಯುತ್**
179. ನಮಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರ – **ಸೂರ್ಯ**
180. ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಹೊರಟ ನೆರಳು ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ – **8 ನಿಮಿಷ**
181. ಪ್ರೌಢಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತ ಪರಿಮಾಣ – **5 ಲೀಟರ್**
182. ಸಂವಿಧಾನದ ಯಾವ ವಿಧಿಯ ಪ್ರಕಾರ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ಆಡಳಿತ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಬಹುದು – **356ನೇ ವಿಧಿ**
183. ನೀರು **ಹೈಡ್ರೋಜನ್** ಮತ್ತು **ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ಗಳಿಂದಾಗಿರುವ** ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತು
184. ಐ.ಕ.ಉ. ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ – **ಬ್ಯುಟೇನ್**
185. ಗಾಜು **ಪಾರದರ್ಶಕ** ಆದರೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ – **ಅಪಾರದರ್ಶಕ**
186. **ಸೋಡಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್** ಮತ್ತು **ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್‌ಗಳ** ಸಮರೂಪ ಮಿಶ್ರಣ – **ಗಾಜು**
187. ಜಿರಳೆ ರಕ್ತದ ಬಣ್ಣ – **ಬಿಳಿ**
188. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಲಭಿಸುವ ಲೋಹ – **ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ**
189. ರಾಣಿ ಜೇನು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಸುಮಾರು ಇಡುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ – **1500**
190. ದಿನಾಂಕ 22.10.2008 ರಂದು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 5.50 ರಿಂದ 6.25 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ **ಚಂದ್ರಯಾನ–1** ಮಹಾಯಾನ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ **ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟಾದ**

ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಉಡಾವಣೆಯಾಯಿತು. ಭೂಮಿಯ ಉಪಗ್ರಹವಾದ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ನೀರು, ಬೇರಾವುದಾದರೂ ಖನಿಜ, ಇಂಧನ ಮೂಲವಾಗಬಲ್ಲ ಹೀಲಿಯಂನಂಥ ವಸ್ತುಗಳೇನಾದರೂ ಇವೆಯೇ ಎಂದು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು.
191. ಮೊದಲು ಈ ಚಾರಿತ್ರಿಕ ಯೋಜನೆಗೆ ಇದ್ದ ಹೆಸರು – **ಸೋಮಾಯನ**
192. ಭಾರತದ ಪಾಲಿಗೆ ಇದು ಎಷ್ಟನೇ ಯಾನ – **ಮೊದಲನೆಯದು** ಭಾರತ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಪದಾರ್ಪಣೆ ಮಾಡುವ–**5ನೇ ದೇಶ**
193. ಭಾರತದ ಮುಂದಿನ ಕನಸು – **2015ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ** ಮಾನವರಹಿತ ವ್ಯೂಮನೌಕೆಯನ್ನು ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿಗೆ ಉಡಾಯಿಸುವುದು
194. ವ್ಯೂಮನೌಕೆಯು **2 ವರ್ಷಗಳ** ಕಾಲ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ.
195. ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆ – **ಆಸ್ಟಿಯಾ ಸೋರೋಸಿಸ್**
196. ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯದಂತೆ ಲೇಪನ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆ – **ಗಾಲ್ವನೀಕರಣ.**
197. **ಹೆಮಟೋಫೋಬಿಯಾ** ಎಂದರೆ – **ರಕ್ತ ಕಂಡರೆ ಭಯ**
198. ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಯಾವ ಲೋಹದ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ – **ತಾಮ್ರ** & **ತವರ**
199. ತಾಮ್ರ + ತವರ – ಕಂಚು, ತಾಮ್ರ + ತವರ + ಕಂಚು – **ಜರ್ಮನ್ ಸಿಲ್ವರ್**
200. ಯಾವ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಊಟ ಮಾಡಲು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ – **ಚೀನಾ**
201. ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಹುಟ್ಟಿದ ಎರಡು ಗುಂಪು ಆಟಗಳ ಹೆಸರು – **ಕಬ್ಬಡಿ** & **ಖೋಖೊ**
202. ವಿಮಾನ ಚಾಲನೆ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಕಾಕ್‌ಪಿಟ್**
203. ಗಿಟಾರ್‌ನ ಭಾರತೀಯ ರೂಪಾಂತರ ಯಾವುದು – **ಸಿತಾರ**
204. ಏಕ್ರೋಫೋಬಿಯಾ ಎಂದರೆ – **ಎತ್ತರದ ಭಯ**
205. ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು ಎಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ – **ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ**
206. ಮನುಷ್ಯ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಗ್ರಂಥಿ – **ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ**
207. ವಾಯುಮಂಡಲವಿರದಿದ್ದರೆ ಆಕಾಶ ಯಾವ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತಿತ್ತು – **ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ**
208. ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಆಂತರಿಕ ಕುಸಿಯುವಿಕೆಯ ಮಿತಿಯ ಹೆಸರೇನು – **ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಮಿತಿ**
209. ಮಾನವ ದೇಹದ ಯಾವ ಅಂಗ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡದು – **ಯಕೃತ್ತು**
210. ಬೆಳಕು ಒಂದು ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಅದರ – **ತರಂಗದೂರ ಮತ್ತು ವೇಗ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.**
211. ಕಾಮನಬಿಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ – **ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣ ವಿಭಜನೆ**
212. ಬಿಳಿ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಣ್ಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – **7**
213. ಸಂಕೀರ್ಣ ಬೆಳಕನ್ನು ಅದರ ಘಟಕ ವರ್ಣಗಳಿಗಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವ ವಿದ್ಯಮಾನದ ಹೆಸರು – **ವರ್ಣವಿಭಜನೆ.**
214. ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ತರಂಗದೂರದ ಏರಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ ಬರುವ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ – **ನೀಲಿ, ಹಸಿರು, ಹಳದಿ, ಕಿತ್ತಳೆ**
215. ಬೆಳಕನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಕಾಮನಬಿಲ್ಲನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದು – **ನೀರಿನ ಹನಿ**
216. ಸಂಕೀರ್ಣ ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣವಿಭಜನೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ ದೊರಕುವ ವಿವಿಧ ತರಂಗ ದೂರಗಳ ಪಟ್ಟಿಗೆ – **ರೋಹಿತ**
217. ಉದ್ದನೆಯ ತರಂಗದೂರ ಉಳ್ಳ ಬಣ್ಣ – **ಕೆಂಪು**
218. ಸಂಕೀರ್ಣ ಬೆಳಕನ್ನು ವರ್ಣ ವಿಭಜನೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುವ ಒಂದು ಸಾಧನ – **ಅಶ್ರಗ (ಪಟ್ಟಕ)**
219. ಅಶ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣವಿಭಜನೆ ಆಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಬೆಳಕಿನ ಬಣ್ಣದೊಂದಿಗೆ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಬದಲಾಗುವುದು**

220. ವರ್ಣ ವಿಭಜನೆ ಎಂದರೆ **– ಸಂಕೀರ್ಣ ಬೆಳಕು ಅದರ ಘಟಕ ವರ್ಣಗಳಾಗಿ ಒಡೆಯುವುದು.**
221. 1965ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೈನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಘ ಎಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಯಿತು **– ಆನಂದ (ಗುಜರಾತ್)**
222. ಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ **– ಕೆಪ್ಲರ್**
223. ಕೆಪ್ಲರ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಶೋಧನೆ **– ಗ್ರಹಗಳ ದೀರ್ಘವೃತ್ತ ಭ್ರಮಣೆ**
224. ಭೂಮಿಯು ಗುಂಡಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು **– ಮೆಗಲನ್**
225. ಕೇಫ್ ಆಫ್ ಗುಡ್ ಹೋಪ್ ಭೂಶಿರ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು **– ಬಾರ್ತಲೋಮಿಯಾ ಡಯಾಸ್**
226. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಸಮುದ್ರಮಾರ್ಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು **– ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮ**
227. ಹೊಸ ಭೂಖಂಡಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು **– ಮೆಗಲನ್, ಕೊಲಂಬಸ್, ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮ**
228. ಬ್ರೆಜಿಲ್ ಹಾಗೂ ಪನಾಮ ಜಲಸಂಧಿಯನ್ನು ಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದವರು **– ಕಬ್ರಾಲ್ & ಬಲ್ಬೋವಾ**
229. ಜಲಜನಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು **– ಹೆನ್ರಿಕ್ಯಾವೆಂಡಿಸ್**
230. ಅನುವಂಶೀಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಮಹನೀಯರು **– ಗ್ರೆಗರ್ ಮೆಂಡಲ್**
231. ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣು ಯಾವ ಬಣ್ಣದ್ದು **– ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣ**
232. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ವಿಟಮಿನ್ **– ವಿಟಮಿನ್–ಕೆ**
233. ಇರಾನ್‌ನ ಸಂಸತ್ತಿಗೆ ಏನೆನ್ನುವರು **– ಮಜ್ಲಿಸ್**
234. 1975 ರಲ್ಲಿ ಜಾರ್ ನಿಕಲ್ಸನ್‌ಗೆ ಆಸ್ಕರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ತಂದುಕೊಟ್ಟ ಚಲನಚಿತ್ರ **– ಅರ್ಥರ್ ವೆಲ್ಲೆಸ್ಸಿ**
235. ಮಾನವನಲ್ಲಿ – **ಅಪಧಮನಿ, ಅಭಿಧಮನಿ & ಲೋಮನಾಳ**ಗಳೆಂಬ ರಕ್ತನಾಳಗಳಿವೆ
236. ರೇಬಿಸ್ ರೋಗವು ಈ ವೈರಸ್‌ಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. **– ರ್‍ಯಾಬ್ಡೋವಿರಿಡೆ**
237. ಮಂಗನ ಬಾಹು (ಮಂಪ್ಸ್) ಈ ಖಾಯಿಲೆ **– ಲಾಲಾಗ್ರಂಥಿ ವೈರಸ್**
238. ಮೊಸರಿನಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಹೆಸರು **– ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಬೆಸಿಲಸ್**
239. **ಕುಷ್ಠರೋಗವು** ಹರಡುವುದು – **ಮೈಕೋ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ ಲೆಪ್ರೆ** ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ
240. ಮಾನವ ದೇಹದ ತಾಪವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ– **ಉಷ್ಣಮಾಪಕ**
241. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಉಕ್ಕು ಸಂಸ್ಥೆ **– ಟೆಸ್ಕೋ** (ಖಿಇಖಅಔ)
242. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮೊಬೈಲ್ ಸರ್ವಿಸ್ ಕಂಪನಿ **– ಏರ್‌ಟೆಲ್**
243. ಸ್ವದೇಶಿ ಪರಿಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಭಾರತದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಬ್ಯಾಟರಿ ಆಧಾರಿತ ಕಾರು **– ರೇವಾ**
244. ಟೈಟಾನ್–4ಬಿ ರಾಕೆಟ್‌ನ್ನು ಯಾವ ದೇಶ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿತು **– ಅಮೇರಿಕ**
245. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ **– ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್**
246. ಮೊಸರಿನಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಹೆಸರು **– ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಬೆಸಿಲಸ್**
247. ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಾದ ಎಂಟಮೀಬಾ ಆಮಶಂಕೆ, ಟ್ರೈಪನೋಸೋಮಾ, ನಿದ್ರಾರೋಗ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ **– ಮಲೇರಿಯಾ** ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.
248. ಧನುರ್ವಾಯು ರೋಗವು (ಟೆಡನಸ್) ಎಂಬ ಯಾವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ **– ಕ್ಲೌಸ್ಟಿಡಿಯಂ ಟಿಟನಿ**
249. ಕ್ಷಯರೋಗವನ್ನು ತರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ **– ಮೈಕ್ರೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ ಟ್ಯುಬರ್‌ಕುಲೋಸಿಸ್ (ಟ್ಯುಬರ್ ಕುಲಸ್ ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್)**
250. ಕಾಲರಾ ರೋಗವನ್ನು ತರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ **– ವಿಬ್ರೆಯೋ ಕಾಲರೆ**
251. ವಿಷಮಶೀತ ಜ್ವರ (ಟೈಪಾಯಿಡ್) **– ಸಾಲ್ಮೋನೆಲ್ಲಾ ಟೈಫಿ**
252. ಕುಷ್ಠರೋಗವು **– ಮೈಕ್ರೋ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ ಲೆಪ್ರಿ**
253. ಅಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ (ನೆಗಡಿ) **– ಬೆಸಿಲಸ್ ಅಂಥ್ರಾಕ್ಸ್**
254. ಮಲೇರಿಯಾ **– ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ವೈವಾಕ್ಸ್**
255. ಪಿತ್ತಕೋಶವು **– ದೇಹದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಾರ್ಖಾನೆ.**
256. ವಿದ್ಯುತ್‌ಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ **– ಜೂಲ್**
257. ಚಂದ್ರನ ಭ್ರಮಣೆಯ ಅವಧಿ ಮತ್ತು ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯ ಅವಧಿ **– 27.32** ದಿನಗಳು
258. ವಾಯುಮಂಡಲದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾಪಕ **– ವಾಯುಭಾರಮಾಪಕ**
259. ಮಳೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾಪಕ **– ರೈನ್‌ಗೇಜ್**
260. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಆಳವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಬಾರದೆ ಹೋಗಲು ಕಾರಣ **– ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.**
261. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಅಂಗ **– ಅಪೆಂಡಿಕ್ಸ್.**
262. ಅಕಶೇರುಕಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ **– ಕಪ್ಪೆ**
263. ಅರೆವಾಹಕ ಯಾವುದು **– ಸಿಲಿಕಾನ್**

264. ಜೀವಕೋಶದ ಅಡುಗೆ ಮನೆ ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು – **<u>ಹರಿದ್ರೇಣು</u>**

265. ಅಮಿಬಾದಲ್ಲಿ ವಂಶಭಿವೃದ್ದಿಯ ವಿಧಾನ – **<u>ವಿದಳನ ವಿಧಾನ</u>**

266. ಗಾಜಿನಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮರೂಪ ಮಿಶ್ರಣ – **<u>ಸೋಡಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್&ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್</u>**

267. ಶುಕ್ರಗ್ರಹವು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸಲು ಕಾರಣ – **<u>ಸಾಂದ್ರ ವಾತಾವರಣ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ</u>**

268. ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಒಂದು ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಬೇರೆ ಸಾಂದ್ರತೆ ಇರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವಾಗ ತಮ್ಮ ಪಥವನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ ಈ ಗುಣ – **<u>ವಕ್ರೀಭವನ.</u>**

269. ಭೂತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ವಿಪುಲವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಲೋಹ – **<u>ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ</u>**

270. ಕೋರಮಂಡಲ ತೀರಕ್ಕೆ ಯಾವ ಮಾರುತಗಳು ಮಳೆಯನ್ನು ತರುತ್ತವೆ – **<u>ಆವರ್ತ ಮಾರುತ</u>**

271. **<u>ಜೀನೋಮ್</u>** : ಯಾವುದೇ ಜೀವಿಯಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಜೀನ್‌ಗಳನ್ನು **ಜೀನೋಮ್** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

272. ಈರುಳ್ಳಿ ಕೊಯ್ದಾಗ ಕಣ್ಣೀರು ಬರಲು ಕಾರಣ – **<u>ಗಂಧಕ</u>**

273. ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿದೋಷವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಮಸೂರ – **<u>ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ</u>**

274. ಭೂಮಿಗೆ ಬಹಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರ – **<u>ಸೂರ್ಯ</u>**

275. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ – **<u>ಬೆಳಕು</u>**

276. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಇತರ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವ ಅಂಗಾಂಶ– **<u>ಫ್ಲೋಯಮ್</u>**

277. ಮಗು ಜನನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಕೋಶವನ್ನು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **<u>ಆಕ್ಸಿಟೋನಿನ್</u>**

278. ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತು ವಿನಲ್ಲಿರುವ ಧಾತು – **<u>ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ</u>**

279. ಒಂದು ಕೋಶ ಮೂಲದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಕೋಶ ಸಮೂಹವನ್ನು – **<u>ಕ್ಲೋನ್</u>**

280. ನೀರು ಆವಿಯಾಗುವುದರಿಂದ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಏಕೆಂದರೆ – **<u>ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದು</u>.**

281. ಮಾನವನ ಯಾವ ಅಂಗದಲ್ಲಿ ಲಿಂಪೋಸೈಟ್ ಕೋಶಗಳು ರೂಪುಗೋಳ್ಳುತ್ತವೆ – **<u>ಗುಲ್ಮ</u>**

282. ಯಾವ ಲೋಹವು ಬಹು ಕಠೋರ ಹಾಗೂ ತಂತಿಯಂತೆ ಎಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ – **<u>ನೈಕ್ರೋಮ್</u>**

283. ಕೋಲಾ ಮುಂತಾದ ತಂಪು ಪಾನಿಯಗಳು ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದು – **<u>ಕೆಫಿನ್</u>**

284. ಬಣ್ಣದ ಮತಾಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಧಾತು – **<u>ಸ್ಟ್ರಾನ್ಷಿಯಂ</u>.**

285. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣಪಟಲದಲ್ಲಿ ಏಳು ಬಣ್ಣಗಳಿವೆ ಎನ್ನುವುದಾದರೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಬಣ್ಣ – **<u>ಹಸಿರು</u>**

286. ಆಕಾಶವು ನೀಲಿಯಾಗಿ ಕಂಡುಬರಲು ಕಾರಣ – **<u>ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ನೀಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಚದುರಿಸುತ್ತವೆ</u>.**

287. ಕೊಬ್ಬು ಕರಗುವುದು – **<u>ಈಥರ್‌ನಲ್ಲಿ</u>**

288. ಓಜೋನ್ ವಾಯುವಿನ ಬಣ್ಣ – **<u>ನೀಲಿ</u>**

289. ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ದ್ರವ ಘಟಕ – **<u>ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ</u>**

290. ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳೇನು – **<u>ದೇಹದಿಂದ ಕಲ್ಮಶ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವುದು</u>**

291. ಎಪಿಕಲ್ಚರ್ ಎಂದರೆ – **<u>ಜೇನು ಹುಳು ಸಾಕಣಿಕೆ</u>**

292. ರಾಸಾಯನಿಕ ರಾಜ ಎಂದು ಯಾವ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ – **<u>ಸಲ್ಫೂರಿಕ್</u>**

293. ದೇಹದ ಯಾವ ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತವೆ – **<u>ದವಡೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು</u>**

294. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಭಾರವಾದ ಗ್ರಹ – **<u>ಗುರು ಗ್ರಹ</u>**

295. ಪೃಥ್ವಿಯ ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿ – **<u>23 ಗಂ. 56 ನಿಮಿಷ, 4.09 ಸೆಕೆಂಡ್</u>**

296. ಭೂಮಿಯ ಹೊರ ಪದರದ ಜಲಭಾಗ – **<u>ಹೈಡ್ರೋಸ್ಪಿಯರ್</u>**

297. ಭೂಮಿಯ 2 ಚಲನೆಗಳು – **<u>ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆ, ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ</u>**

298. ಭೂಮಿಯ ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆಯ ಪರಿಣಾಮ – **<u>ಹಗಲು & ರಾತ್ರಿ</u>**

299. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ತಿರುಗುವ ಮಾರ್ಗವೇ – **<u>ಕಕ್ಷಾ ಮಾರ್ಗ</u>**

300. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕುವ ಅವಧಿ – **<u>ಸೌರವರ್ಷ</u>**

301. ಭೂಮಿಯೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಹಗಳಿವೆ – **<u>8 ಗ್ರಹಗಳು</u>**

302. ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಆಧಾರದ ಕೆಲಸ – **<u>ವಿದ್ಯುದಾವೇಶಗಳ ಹರಿವಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ</u>**

303. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಪ್ರಾಕ್ತನಶಾಸ್ತ್ರದ ನಮೂನೆಗಳ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಏನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ – **<u>ರೇಡಿಯೋ ಕಾರ್ಬನ್</u>**

304. ಚರ್ಮದಹನ, ಅಕಾಲಿಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣಿನಪೊರೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಮದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದಾದ ವಿಕಿರಣ– **<u>ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳು</u>**

305. ಕನಿಷ್ಠ ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು – **<u>ಹತ್ತಿರದ ಓಡಾಟಕ್ಕೆ ಸೈಕಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು</u>**

306. ಬಂದೂಕಿನ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗಳು, ಗಿಯರ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಎರಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವ ತಾಮ್ರದ ಮಿಶ್ರಲೋಹ – **ಗನ್‌ಮೆಟಲ್**

307. ಯಾವುದು ಸಾಬೂನಿಗೆ ಉದಾರಣೆ – **ಸೋಡಿಯಂ ಓಲಿಯೋಟ್, ಸೋಡಿಯಂ ಪಾಯಿಟೇಲ್, ಸೋಡಿಯಂ ಸ್ಟಿಯರೇಟ್**.
308. ಅನಾವೃತ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ – **ಪೈನಸ್**
309. ಒಂದು ಪ್ರಾಣಿಯ ಜೀವಿತಾವಧಿಯ ನಿರಂತರ ಹೃದಯ ಬಡಿತಕ್ಕೆ ಯಾವ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ – **ಹೃದಯ**
310. ಸಸ್ಯಗಳ ಪೋಷಣಾಲಯ – **ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು**
311. ಪೆನ್ಸಿಲಿನ್ ಯಾವುದರಿಂದ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ – **ಫಂಗಸ್**
312. ಇದನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಕಾಗದದ ಮೇಲಿನ ಫಿಂಗರ್ ಪ್ರಿಂಟ್ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. – **ನೈನ್ ಹೈಡ್ರಿನ್**
313. ರೇಡಿಯಂ ಲಭಿಸುವುದು – **ಪಿಚ್‌ಬ್ಲೆಂಡ್**ನಿಂದ.
314. ಶಬ್ಧದ ತರಂಗಾಂತರಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ – **ಹರ್ಟ್ಜ್**
315. ನಕ್ಷತ್ರಗಳು – **ಮಿನುಗುತ್ತವೆ**, ಸೌರಮಂಡಲದ ಕಾಯಗಳು – **ಮಿನುಗುವುದಿಲ್ಲ**.
316. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ನಕ್ಷತ್ರ ಸಮೂಹಗಳನ್ನು – **ನಕ್ಷತ್ರಪುಂಜಗಳೆನ್ನುವರು.**
317. ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತು ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ –**ಬ್ರಮಣೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ** ಅನ್ಯಕಾಯದ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ –**ಪರಿಭ್ರಮಣೆ** ಎನ್ನುವರು
318. ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ – **ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ.**
319. ನೀರನ್ನು ಶಾಶ್ವತ ಕಠಿಣತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ – **ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ**
320. ಯೂರಿಯಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – **ಕಾರ್ಬಮೈಡ್.**
321. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕವಾಗಿ ಕರಗುವುದು – **ಗಂಧಕ.**
322. ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವುದು – **ಸೋಡಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು**
323. ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಾಮ – **ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್**
324. ಭೂಮಿ ಮೇಲೆ ಲಭಿಸುವ ಅತ್ಯಂತ ಕಠಿಣ ಪದಾರ್ಥ – **ವಜ್ರ**
325. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಗಾಡವಾದ ವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರಲು ಕಾರಣ – **ಗಂಧಕದ ಮಿಶ್ರಣ**
326. ಹಣ್ಣುಗಳು ಬೇಗ ಪಕ್ವಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣ – **ಇಥಿಲಿನ್**
327. ಅನಿಮಿಯಾ ರೋಗ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಫಿಟ್ಸ್ ಬರುವುದು – **'ಬಿ–6' ವಿಟಮಿನ್ ಕೊರತೆ**
328. ಕೇಂದ್ರ ನರಮಂಡಲವು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಕರಿಸುವುದು – **ವಿಟಮಿನ್–ಬಿ12**
329. ಹಂದಿಜ್ವರ ಪೀಡಿತರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವೈರಾಣು – **ಹೆಚ್1ಎನ್1**
330. ತಾಮ್ರ & ತವರಗಳ ಮಿಶ್ರ ಲೋಹ – **ಕಂಚು**
331. ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಕೇಂದ್ರ – **ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್**
332. ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣದಲ್ಲಿರುವ ವಿಟಮಿನ್ – **ಡಿ' ವಿಟಮಿನ್**
333. ಕಳೆನಾಶಕ, ಕೀಟನಾಶಕ, ಸ್ಫೋಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಹರಳುಪ್ಪು – **ಅಮೋನಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್**
334. ಉಪಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೋಶದೊಳಗೆ ಹೋಗಬಿಡುವುದು – **ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಪೊರೆ**
335. ಶರೀರದಲ್ಲಿಯೇ ತಯಾರಾಗುವಂತಹ ವಿಟಮಿನ್ – **'ಕೆ' ವಿಟಮಿನ**
336. ಯುರೇನಿಯಂ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಬಂಧ ಭಾರತ ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ದೇಶದೊಂದಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು – **ಕಝಕಿಸ್ತಾನ**
337. ಏಪ್ರಿಲ್–ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದ ಹಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿದ ಕಾಯಿಲೆ – **ಹಂದಿಜ್ವರ (ಹೆಚ್1ಎನ್1)**
338. ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನ – **ಬಾರೋಮೀಟರ್**
339. ಅಡುಗೆ ಅನಿಲದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 90ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದು – **ಮಿಥೈನ್**
340. ಕೃತಕ ರೇಷ್ಮೆ ಯಾವುದು – **ರೇಯಾನ್**
341. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ದ್ರವ – **ರಕ್ತ**
342. ಆರೋಗ್ಯವಂತನಾದ ಪ್ರೌಢ ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ – **5 ರಿಂದ 6 ಲೀಟರ್.**
343. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಶೇ 55 ರಷ್ಟು – **ಪ್ಲಾಸ್ಮ ಇರುತ್ತದೆ**
344. ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಯಾವುದರೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿರುವ ಕಾಯಿಲೆ – **ಯಕೃತ್(ಲಿವರ್)ನಲ್ಲಿ ಉರಿ**
345. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಸರಳವಾದ ಧಾತು ಯಾವುದು (ಇದು ಗಾಳಿಗಿಂತ ವೇಗವಾಗಿ ಪ್ರಸಾರವಾಗುತ್ತದೆ)– **ಹೈಡ್ರೋಜನ್**
346. ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗದ ವಿಟಮಿನ್ – **'ಡಿ' ವಿಟಮಿನ್**
347. **ಎ ವಿಟಮಿನ್**ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ನಾಮ – – **ರೆಟಿನಾಲ್**
348. ಸನ್‌ಶೈನ್ ವಿಟಮಿನ್ ಯಾವುದು – **'ಡಿ' ವಿಟಮಿನ್**
349. 'ಸಿ' ವಿಟಮಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಎಂಬ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ. – **ಸ್ಕರ್ವಿ**
350. ರಕ್ತ ಗಡ್ಡೆ ಕಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದು (ಇದನ್ನು **ರಕ್ತಸ್ರಾವ ವಿರೋದಿ ವಿಟಮಿನ್**) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ– **'ಕೆ' ವಿಟಮಿನ್**
351. ಮಾನವರ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ತಯಾರಿಸುವುದು._ – **ವಿಟಮಿನ್ 'ಕೆ'**
352. ಆಪರೇಷನ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ರೋಗಿಗೆ, ಹೆರಿಗೆಗೆ ಮೊದಲು ತಾಯಿಗೆ ನೀಡುವುದು – **ವಿಟಮಿನ್ 'ಕೆ'**

353. ಪಾಲಿಷ್ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಯಾವ ವಿಟಮಿನ್ ಕೊರತೆ ಬರುತ್ತದೆ – **'ಬಿ'**
(ವಿಟಮಿನ್ 'ಬಿ' ಧಾನ್ಯದ ಮೇಲ್ಮೈ ಪೊರೆ, ಗೋದಿ, ಜೋಳದ ಪೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ)
354. ರೇಷ್ಮೆ ಗಿಡದ ಎಲೆಯ ಯಾವ ಭಾಗವನ್ನು ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ – **ಮಲ್ಬರಿ**
355. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಸ್ಥಾನ – **ಮೊದಲನೇ ಸ್ಥಾನ**
356. ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಕಾಲ ಗರ್ಭ ಹೊರುವ ಪ್ರಾಣಿ – **ಮೇಕೆ**
357. ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲ – **50 ಸೆಂಕೆಂಡ್‌ಗಳು** (8 1/3 (8.20)ನಿಮಿಷ
358. ಗಣಿತದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾದ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹ – **ನೆಪ್ಚೂನ್**
359. ಹ್ಯಾಲಿ ಧೂಮಕೇತು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು – **1986ರಲ್ಲಿ**
360. ಅದಿರಿನಿಂದ ಚಿನ್ನವನ್ನು ಉದ್ದರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಯಾರು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – **ಮೆಕಾರ್ಥರ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್**
361. ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ದ್ವೀಪ – **ಅಂಡಮಾನ್**
362. ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವುದು – **ಮೈಕ್ರೋಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ**
363. ಒಬ್ಬ ಪ್ರೌಢ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಲಿಯನ್ ಜೀವಕೋಶಗಳಿರುತ್ತವೆ. – **60,000**
364. ಎಲ್ಲಾ ಕಶೇರುಕಗಳ ಮೂಳೆಯ ಒಳಗೆ ಇರುವುದು – **ಅಸ್ಥಿರಜ್ಜು**
365. ಒಂದು ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣದ ಜೀವಿತ ಅವಧಿ ಸುಮಾರು – **120 ದಿನಗಳು**
366. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಚುರುಕಿನ ಅಲೋಹ ಧಾತು – **ಫ್ಲೋರೀನ್**
367. ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ ಆಕ್ಸೈಡ್**
368. ಪಾಚಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುವ ಪ್ರಬಲ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ನಿರೋಧಕ ಔಷಧಿ ಯಾವುದು – **ಪೆನ್ಸಿಲಿನ್**
369. ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ – **ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ**
370. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಲೋಹ – **ಪ್ಲಾಟಿನಂ**
371. ತಂಬಾಕಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಷ ವಸ್ತು – **ನಿಕೋಟಿನ್**
372. ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗ – **ಗಳಗಂಡ**
373. ಸಾಧಾರಣ ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ಗಾತ್ರ – **1500 ಕ್ಯೂಸೆಂ**
374. ರಕ್ತ ಕೆಂಪಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್**
375. ಚಿನ್ನವನ್ನು ಕರಗಿಸುವ ದ್ರವ – **ಅಕ್ವರೇಜಿಯ**
376. ಹುಣಿಸೆ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – **ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ**
377. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅನಿಲ – **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್**
378. ಸಿಡುಬು ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ವೈರಸ್ – **ಪ್ಯಾರಾಮಿಕ್ಸೊ**
379. ಊಓಔ3, ಇದು ಯಾವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಅಣುಸೂತ್ರವಾಗಿದೆ – **ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ**
380. ವಿಶ್ವ ಅಂಚೆ ಒಕ್ಕೂಟದ ಕೇಂದ್ರ ಕಛೇರಿ – **ಬರ್ನ್**
381. ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಜಲಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ – **ಒತ್ತಡವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು.**
382. ರಕ್ತಹೀನತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಲ್ಲ ವಿಟಮಿನ್ – **ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ–12**
383. ಭಯ, ಉದ್ವೇಗದಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದೇಹದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವ ಹಾರ್ಮೋನು – **ಆಡ್ರಿನಲಿನ್**
384. ಆಕಾಶವು ನೀಲಿಯಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಭೂಮಿಯ ವಾಯುಮಂಡಲವು – **ನೀಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಚದುರಿಸುತ್ತದೆ**
385. ಹುಟ್ಟುತ್ತಿರುವ ಅಥವಾ ಮುಳುಗುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯ ಇತರ ಕಿರಣಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಂಪಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಕಾರಣ –
ಕೆಂಪು ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದೆಲ್ಲಾ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ವಾತಾವರಣವು ಚದುರಿಸುತ್ತದೆ.
386. ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಯಾವ ಮಸೂರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ – **ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ**
387. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದಾಗಿದೆಯೆಂದು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಸಾಬೀತು ಮಾಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ– **ನ್ಯೂಟನ್**
388. ರೈಲ್ವೆ ಬ್ರಾಡ್‌ಗೇಜ್ ಅಳತೆ – **5 ಅಡಿ 6 ಇಂಚು ಅಥವಾ 1.676 ಮೀಟರ್**
389. **ಮೀಟರ್ ಗೇಜ್** – 3 ಅಡಿ, 3 1/4 ಇಂಚು ಅಥವಾ 1 ಮೀಟರ್
390. **ನ್ಯಾರೋಗೇಜ್** – 2 ಅಡಿ–2 ಇಂಚು ಅಥವಾ 0.762 ಮೀಟರ್
391. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಜೀನು – **ಅಂಕೋಜೀನ್**
392. ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಪ್ರೋಟೀನ್ – **ಮಯೋಗ್ಲೋಬಿನ್**
393. ಇದು ಎರಡು ತಲೆಯ ಹಾವು – **ಎರಿಕ್ಸ್** (Eryx)
394. ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ – **ಬೀನ್ಸ್**
395. ಮೀನೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಧಿಕವಿರುತ್ತದೆ – **ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಮತ್ತು ಡಿ**
396. ವೈದ್ಯರು ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಲಹೆ ನೀಡುವುದರ ಕಾರಣ – **ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಅನ್ ಸ್ಯಾಚುರೇಟೆಡ್ ಪ್ಯಾಟಿ ಆಸಿಡ್ ಇರುವುದರಿಂದ**
397. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಮಿಟಮಿನ್ ಯಾವುದು – **ಬಿ17, (ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ)**

398. ಹಲ್ಲಿನ ದವಡೆಯಿಂದ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕಾರಣ – **ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ**
399. ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ವಿಟಮಿನ್–ಡಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ – **ಚರ್ಮ**
400. ಬಂಜೆತನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಟಮಿನ್ – **ವಿಟಮಿನ್ ಇ**
401. ಸುಲಭ ಹೆರಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಲಾಕ್ಸಿನ್**
402. ಬೆಳಕು ಒಂದು ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಓರೆಯಾಗಿ ದಾಟುವಾಗ ತನ್ನ ಪ್ರಸರಣದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ – **ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರಿಭವನ**
403. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದ ವಾಯು ಅತಿ – **ಬಿಸಿಯಾಗಿರುತ್ತೆ**
404. ಅತಿ ಕಮ್ಮಿ ಬಾಗುವ ಬೆಳಕು – **ಕೆಂಪುಬೆಳಕು**
405. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಗುವ ಬೆಳಕು – **ನೇರಳೆ**
406. ಬೆಳಕಿನ ಕೇಂದ್ರ ಯಾವಾಗಲೂ ಬೆಳಕಿನ ಆಕರದ ಸರಿ – **ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.**
407. ಹತ್ತಿರದ ವಸ್ತುಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುವುದು – **ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ**
408. ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವಂತಿದ್ದು, ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ – **ದೂರದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ**
409. ಪೀನ ಮಸೂರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಸತ್ಯ ಬಿಂಬವನ್ನು ತೆರೆಯ ಮೇಲೆ ಪಡೆಯುವುದೇ – **ಕ್ಯಾಮೆರಾ**
410. ದೂರದರ್ಶನ ಕಂಡುಹಿಡಿದವನು – **ಗೆಲಿಲಿಯೋ**
411. ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿರುವ ಖಾರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಸಿನ್**
412. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ – **21% ರಷ್ಟಿದೆ**
413. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ – **ಶೇಕಡ 0.03 ರಷ್ಟಿದೆ**
414. ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕಗಳು – **ಸಾರಜನ, ಆಮ್ಲಜನಕ**
415. **ಆಓಂ** ಅನುವಂಶಕವಾಗಿ **ಪೀಳಿಗೆಯಿಂದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ** ಹರಿಯುವ ಜೀನ್ ಸಾಮಗ್ರಿ ಇದರ **ದ್ವಿಸುರುಳಿ** ರಚನೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದರು – **ವ್ಯಾಟ್ಸನ್ & ಕ್ರಿಕ್**
416. ಚಿಕುನ್ ಗುನ್ಯಾ ಮತ್ತು ಡೆಂಗ್ಯೂ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಈಡಿಸ್ ಈಜಿಪ್ಟಿ (ಸೊಳ್ಳೆ)**
417. ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವ ಬೋಯಿಂಡ ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ ನೂತನ ವಿಮಾನದ ಹೆಸರು – **ಗ್ರೀನ್ ಪ್ಯಾಸೇಂಜರ್ ಜೆಟ್**
418. ಯಾವ ರಾಜ್ಯ ವಿವಾಹಪೂರ್ವ ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ ಏಡ್ಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಕಡ್ಡಾಯ ಮಾಡಿತು – **ಗೋವಾ**
419. ಜೀವಿಗಳು ವಾಸಿಸುವ ವಾಯುಮಂಡಲದ ಭಾಗ – **ಹವಾಗೋಲ**
420. ಹಿಮ್ಮುಖ ಚಲನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹ – **ಶುಕ್ರ**
421. 1930ರಲ್ಲಿ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಗ್ರಹ – **ಟೈಟಾನ್**
422. ಈ ಮೋಡಗಳು ಮಂಜಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. – **ಸಿರ್ರಸ್**
423. ಆಶ್ಚರ್ಯದ ಲೋಹ – **ಬಾಕ್ಸೈಟ್**
424. ಕಪ್ಪು ವಜ್ರ ಅಥವಾ ಚಿನ್ನ & ಕಾಗೆ ಬಂಗಾರ – **ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಆಭ್ರಕ**
425. ಹುಚ್ಚುನಾಯಿ ಕಡಿತದಿಂದುಂಟಾಗುವ ರೇಬಿಸ್ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಲಸಿಕೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – **ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ಸ್**
426. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹೃದಯ ಒಂದು ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು – **70 ಸಲ**
427. ವಿಶ್ವದ ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಮರವಾದ ಇದರ ಎತ್ತರ 115245 ಅಡಿಗಳು – **'ಹೈಪೆರಿಯಾನ್'**
428. ಅತಿ ಹಗುರವಾದ ಅನಿಲ – **ಜಲಜನಕ**
429. ಕ್ಷಯರೋಗ ದೇಹದ ಯಾವ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ – **ಶ್ವಾಸಕೋಶ**
430. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಲುಪಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸಮಯ – **8 ನಿಮಿಷಗಳು**
431. ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲವು – **ಮೂಗು & ನಾಲಿಗೆ**
432. ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಳು ತಮ್ಮ ಉಳಿವಿಗೆ **ಅಜೈವಿಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು** ಆಶ್ರಯಿಸಿವೆ.
433. ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ಉಳಿವಿಗೆ **ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು** ಆಶ್ರಯಿಸಿವೆ
434. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತಮ್ಮ ಉಳಿವಿಗಾಗಿ **ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು** ಅವಲಂಭಿಸಿವೆ
435. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನೀರು ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ – **ಘನ ದ್ರವ & ಆವಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ**
436. ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನೇ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಕಾಣುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಅದರ ತಾಪ ಭೂಮಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವುದು.**
437. ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ – **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ & ಸೆಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಆವಿ**
438. ಮೂರು ಬಾರಿ ನೋಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡ ವಿಜ್ಞಾ – **ಮೇರಿ ಕ್ಯೂರಿ**
439. ಬೋಲ್‌ಗಾರ್ಡ್ ಟೆಕ್ನಾಲಕಿ ಯಾವ ಬೆಳೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು – **ಹತ್ತಿ**
440. ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಯಿಸುವ ಅನಿಲ – **ಕ್ಲೋರಿನ್**

441. ಕಣ್ಣುಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಜೀವಸತ್ವ – **ಎ ಜೀವಸತ್ವ**
442. ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಗಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಯಾವ ಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಷ (ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ)**
443. ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು – **ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು**
444. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆ ನೀರಿನ **ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ** ಅದು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತದೆ.
445. ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ಮುಮ್ಮೆದುಳು, ಮಧ್ಯಮೆದುಳು & ಹಿಮ್ಮೆದುಳು – **3 ಭಾಗಗಳಿವೆ**
446. ಧಾರ್ಮಿಕ ಆಚರಣೆ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಮೂಲಕ ನಡೆಸುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆ – **ಹೈರೋ ಥೆರಪಿ**
447. ಉಕ್ಕಿನ ಕಾಲರ್‌ನ ನೌಕರರು ಎಂದು ಹೇಳಲ್ಪಡುವುದು – **ಯಂತ್ರಮಾನವರಿಗೆ**
448. ಖಒಇಖ – ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೊಬೈಲ್ ಉಪಕರಣ ಶೋಧಕ (**ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಷನಲ್ ಮೊಬೈಲ್ ಇಕ್ವಿಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಐಡೆಂಟಿಟಿ**)
449. ಗಾಜು ತಯಾರಿಸುವಾಗ, ಗಾಜಿನಿಂದ ಗಾಳಿ ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸಲ್ಪಡುವುದು – **ಅರ್ಸೆನಿಯಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್**
450. ಸಿಮೆಂಟ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅವಶ್ಯಕ ಕಚ್ಚಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು – **ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು & ಜಿಪ್ಸಂ**
451. ಗಾಜು ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುವುದು ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ – **ಮರಳು &ಸಿಲಿಕೇಟ್ಸ್**
452. ಆಳವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಏಕಮಾನ – **ಫ್ಯಾದಮ್**
453. ಒಂದು ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ – **0.62 ಮೈಲ್‌ಗೆ ಸಮ**
454. ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆ**
455. ಕಣ್ಣಿನ ಪಾರದರ್ಶಕ ಭಾಗ – **ಕಾರ್ನಿಯ**
456. ಕಿಡ್ನಿ ರೋಗ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವುದು – **ಇಸಿಜಿ**
457. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಮೂತ್ರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಯುರೋಕ್ರೋಮ್**
458. ವರ್ಣಾಂಧತೆ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರುತಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುವ ಬಣ್ಣಗಳು – **ಹಸಿರು & ಕೆಂಪು**
459. ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥಿ – **ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ**
460. ಒಂದು ಹೃದಯ ಬಡಿತಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅಂದಾಜು ಸಮಯ – **0.8 ಸೆ.**
461. ಇನ್‌ಸುಲಿನ್ ಸ್ರವಿಸುವುದು – **ಮೇದೋಜಿರಕ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ**
462. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಯಸ್ಕ ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತದ ಪ್ರಮಾಣ **4–5 ಲೀಟರ್‌ಗಳು**
463. ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವುದು – **ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು**
464. ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗ – **ಸೆರೆಬ್ರಮ್**
465. ಪಾದಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾನವನ ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ದುಂಡುಹುಳು – **ಕೊಕ್ಕೆ ಹುಳು**
466. **ಬೈಲ್ ರಸ** ಸ್ರವಿಸುವುದು – **ಪಿತ್ತಕೋಶದಿಂದ**
467. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಸಣ್ಣ ಕೇಶಗಳು – **ರಕ್ತ ಕೋಶಗಳು**
468. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಇನ್‌ಸುಲಿನ್‌ನ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯ – **ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು**
469. ಆಹಾರವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದು – **ಸಣ್ಣ ಕರಳಿನಲ್ಲಿ**
470. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲಧಾತು – **ಆಮ್ಲಜನಕ**
471. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಕೋಶ – **ನರಕೋಶ**
472. ಅತ್ಯಂತ ಧೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ – **ಆಮೆ**
473. **ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ** ಏಕೈಕ ಹಾವು – **ಕಿಂಗ್ ಕೋಬ್ರಾ**
474. ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳ ಹೃದಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸರಿಸೃಪ – **ಮೊಸಳೆ**
475. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಹಾಲಿನ ಮೂಲಕ** ಹರಡುವ ಕಾಯಿಲೆ – **ಕ್ಷಯ**
476. ರಕ್ತ ಹೀನತೆಗೆ ಈ ಜೀವಸತ್ವದ ಕೊರತೆ ಕಾರಣ – **ಜೀವಸತ್ವ ಬಿ12**
477. ನೋವು ನಿವಾರಕಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲ್ಪಡುವ ಔಷಧಿಗಳು – **ಅನಾಲ್ಜೆಸಿಕ್ಸ್**
478. ಮಂಗನ ಬಾವು ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ವೈರಸ್**
479. ಹುಚ್ಚು ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಲಸಿಕೆ ಅವಿಷ್ಕರಿಸಿದವರು – **ಲೂಯಿ ಪಾಶ್ಚರ್**
480. ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಈ ವಯಸ್ಸಿನ ನಂತರ ನಿಂತು ಹೋಗುತ್ತದೆ – **19**
481. ಕ್ರೀಡಾಪಡುಗಳು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ತತ್‌ಕ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ – **ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್**
482. ಸೋಡಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ – **CO_2** ಇರುತ್ತದೆ.
483. ಬಣ್ಣದ ಮುದ್ರಣದಲ್ಲಿ (ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಬಳಕೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ) ನಾಲ್ಕು–ವರ್ಣಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವ ವಿಧಾನ.

ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಮೂರು ವರ್ಣಗಳು ಸಯಾನ್ (ನೀಲಿ), ಮೆಗೆಂಟಾ (ಕೆಂಪು–ಕೆನ್ನೀಲಿ) ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು. ನಾಲ್ಕನೇ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು – **ಹಳದಿ**

484. ಮೆಣಸಿನ ಖಾರದಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುವ ಜೀವಿಗಳು – **ಪಕ್ಷಿಗಳು**

485. ಈಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ **ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಟಿವಿ** ಎಂಬ ಹೊಸ ಮಾದರಿಯ ದೂರದರ್ಶನ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತಿದೆ
 ಇದು ಎರಡು ಗಾಜಿನ ಅಂಕಣಗಳ ನಡುವೆ ಇರಿಸಲದ ಜಡ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಅನಿಲಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

486. ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಧ್ವನಿಯ ಪ್ರಸಾರಣ ಸಂಚಾರಿ ದೂರವಾಣಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಮೂಲ, ಮೇಲ್ಕಂಡ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಬಹುವಾಗಿ ಬಳಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾದ ಪದ – **ಬ್ಲೂಟೂತ್**

487. ಆಮ್ಲ ಮಳೆಯು ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ – **ವಾತಾವಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಗಂಧಕದ ಡಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಇರುವುದರಿಂದ**

488. ಒಂದು ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ರೈಲಿನ ಕಿಟಕಿಯಿಂದ ವಸ್ತುವೊಂದನ್ನು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಲದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದೃಷ್ಠಿಯಿಂದ ಈ
 ವಸ್ತುವು ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದ ಕೂಡಲೇ – **ಪರವಲಯವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.**

489. ಒಂದು ಹಡಗು ಕಡಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ. ಆದರೆ ನದಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರಣ

– **ಕಡಲ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ನದಿ ನೀರಿನದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು.**

490. ಪ್ರೆಶರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಅಡುಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಕಾರಣ – **ಒತ್ತಡವು ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ**

491. ಫ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಇರಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳೇನೆಂದರೆ– **ಅಧಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧಕತ್ವ & ಅಲ್ಪಕರಗುವ ಬಿಂದು**

492. ಒಣ ಕೂದಲನ್ನು ಬಾಚಿದ ಬಾಚಣಿಗೆಯು ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ಕಾಗದದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ ಕಾರಣ
 – **ಸ್ಫುರಣಗೊಂಡ ಬಾಚಣಿಗೆಯಿಂದಾಗಿ ಕಾಗದದಲ್ಲಿರುವ ಪರಮಾಣುಗಳು ದ್ರುವೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.**

493. ಯಾವ ವಸ್ತು ಕಲೆರಹಿತ ಉಕ್ಕಿನ ಘಟಕಾಂಶವಲ್ಲ – **ಸೀಸ**

494. ಲೆಡ್ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೀಸದ ಶೇಕಡಾಂಶ – **0 %**

495. ಯೂರಿಯಾ ಒಂದು – **ಸಾರಜನಕ ರಸಗೊಬ್ಬರ**

496. ಸಂಗೀತ ಗೋಷ್ಠಿಗಳಿಗಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಸಭಾಗಂಗಣದ ಗೋಡೆಗಳು – **ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವಂತೆರಬೇಕು**

497. ಬಹುತೇಕ ಲೇಸರ್ ಸಾಧನಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು – **ರಕ್ತವರ್ಣಾತೀತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಸರ್ಜಿಸುತ್ತವೆ.**

498. ಅತ್ಯಂತ ಸಿಹಿಯಾದ ಸಕ್ಕರೆ – **ಫ್ರುಕ್ಟೋಸ್**

499. ರಾಕೆಟ್ ಮುಂದೆ ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ನೂಕು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಇಂಧನ ಮತ್ತು ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿಯ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು – **ಪ್ರಚೋದಕ ಸಲಕರಣೆ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ

500. ಎಲ್‌ಪಿಜಿ ಮತ್ತು ಸಿಎನ್‌ಜಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಾಂಶಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ – **ಬ್ಯೂಟೇನ್ & ಮೀಥೇನ್**

501. ಶೀತದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ಗಳ ರೇಡಿಯೇಟರುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು – **ಎಥಲೀನ್ ಗ್ಲೈಕಾಲ್**

502. ಅಸಂಧಿಸ್ಥ ಲೋಹ ಅಯಾನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಜೈವಿಕ ಅಣು – **ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್**

503. ಕೊಬ್ಬಿನ ರಕ್ಷಣಾಮೆತ್ತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಾಧಾರ ಅಂಗಾಂಗಗಳು – **ಹೃದಯ & ಮೂತ್ರಪಿಂಡ**

504. ಕಮಟು ವಾಸನೆಯನ್ನು ಈ ಮೂಲಕ ತಡೆಯಬಹುದು – **ಪ್ರತ್ಯುತ್ಕರ್ಷಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ**

505. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯು – **ಅಣ್ವಿಕ ಸ್ಫಟಿಕಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ**

506. ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣ – **ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್**

507. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ಗಳ & ರೈಲ್ವೆ ಗಾಡಿಗಳ ಆಘಾತಹೀರುಕಗಳು ಸ್ಪ್ರಿಂಗುಗಳನ್ನು ರಬ್ಬರ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಿದರೆ ಉಕ್ಕಿನಿಂದ ಮಾಡಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ರಬ್ಬರ್‌ಗಿಂತ ಉಕ್ಕು ಹೆಚ್ಚು ಎಲಾಸಿಸಕ್ ಆಗಿದೆ.**

508. ಬಲವಾದ ಬಿರುಗಾಳಿಗೆ ಮೊದಲು, ವಾಯು ಭಾರಮಾಪಕದ ಪಾದರಸ ಸ್ಥಂಭವು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಇಳಿದು ಬಿಡುತ್ತದೆ ಕಾರಣ
– **ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡ ಕುಸಿಯುವುದು.**

509. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ ಕಾರಣ
 – **ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯು ನೀರಿಗಿಂತ ಹಗುರ & ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಗಿಂತ ಭಾರ**

510. ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಒತ್ತಡ ಅತ್ಯಂತ ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿರುವುದು
– **ದೇಹವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಚಾಚಿಕೊಂಡು ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ಮಲಗಿರುವಾಗ**

511. ಆತಂಕ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನ ಆಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಂದ ಆಡ್ರಿನಾಲಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತೆ. ಆಡ್ರಿನಾಲಿನ್‌ಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು

– **ಎಪಿನೆಫ್ರೈನ್**

512. ಪ್ರತಿಧ್ವನಿ ಉಂಟಾಗಬೇಕಾದರೆ ಶಬ್ದದ ಮೂಲ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿಫಲನಕದ ನಡುವೆ ಕನಿಷ್ಠ ಎಷ್ಟು ಅಂತರವಿರಬೇಕು – **17 ಮೀಟರುಗಳು.**

513. ಕೊಠಡಿಯ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನದು ಘನ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ – **ಪೊಟಾಶಿಯಂ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್**

514. ಒದ್ದೆಯಾದ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಒಣಗುತ್ತವೆ – **ಬಾಷ್ಪೀಭವನ**

515. ಶಬ್ದ ತರಂಗಗಳು ಯಾವುದರ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ – **ನಿರ್ವಾತದ ಮೂಲಕ**

516. ಬೆಳಕಿಗೆ ಸಾದೃಶವಾದ ಎಲೆಕಟ್ರೋ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ತರಂಗಗಳು – **ಕ್ಷ ಕಿರಣಗಳು (ರಾಂಟೆಜನ್)**

517. ವಾಯುಭಾರಮಾಪಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಟಾರಿಸೆಲ್ಲಿ**

518. ಖಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ – **ಆರ್ಯಭಟ**

519. ಕಾಂತತ್ವದ ಜನಕ – **ಗಿಲ್ಬರ್ಟ್**

520. ಅಂತರ್ದಹನ ಎಂಜಿನ್ ಜನಕ – **ರುಡಾಲ್ಫ್ ಡೀಸಲ್ & ನಿಕೋಲಸ್ ಆಟೋ**

521. **ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ** ನಿರೂಪಕ – **ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ಪ್ಲಾಂಕ್**

522. ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದವರು – **ಹೆನ್ರಿಕ್ ಹರ್ಟ್ಜ್**

523. **ಲಸಿಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರ**ದ ಜನಕ – **ವಾಲ್‌ವಿರ್ ಲಿಫ್**

524. ಒಂದು ಹೊಸ ಗ್ರಹವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಮೊದಲಿಗ – **ವಿಲಿಯಂ ಹರ್ಷಲ್**

525. ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – **ಜೇಮ್ಸ್ ವ್ಯಾಟ್**

526. ಕಾಂತೀಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರದೇ ಇರುವ ವಸ್ತುಗಳು – **ಡಯಾ ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗ**ಳು

527. ಹರಳು ರಚನೆಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ವಿಕಿರಣ – **ಎಕ್ಸ್‌ರೇ**

528. ಸಿ ವಿಟಮಿನ್‌ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – **ಅಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ**

529. ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳನ್ನು ಪೆಪ್ಟೈಡ್‌ಗಳನ್ನಾಗಿ ಜೀರ್ಣಿಸುವ ಜಠರದ ಕಿಣ್ವ – **ಪೆಪ್ಸಿನ್**

530. ಂ ಆ ಂ ಏ ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಕರಗುವುದು – **ಕೊಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ**

531. ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಹಾರದ ಘಟಕ – **ಪ್ರೋಟೀನ್**

532. ಕ್ವಾಷಿಯೋರ್ಕರ್ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಕಾರಣ – **ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆ**

533. ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಜೀವಸತ್ವ – **ಫೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ**

534. ರಕ್ತ ಸುರಿಯುವ ವಸಡುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ – **ಸಿ ಜೀವಸತ್ವ**

535. ಅಯೋಡಿನ್ ಯಾವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅಗತ್ಯ – **ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್**

536. ಕಾಂತಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮಿಶ್ರಲೋಹ – **ಅಲ್ನಿಕೋ**

537. ಹುಣಸೆ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲದ ಹೆಸರು – **ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ**

538. ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – **ಅಲ್ಟೀಮೀಟರ್**

539. ಶಬ್ದದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – **ಅಡಿಯೋ ಮೀಟರ್**

540. ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ವಾಯುಭಾರ ಮಾಪಕ**

541. ದ್ರವಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – **ಹೈಡ್ರೋಮೀಟರ್**

542. ಬೆಳಕಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ಪೋಟೋಮೀಟರ್**

543. ಅನಿಲಗಳ ಗಾತ್ರ ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – **ಯೂಡೋಯೋಮೀಟರ್**

544. ವಿದ್ಯುತ್ವಾಹಕವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – **ಅಮ್ಮೀಟರ್**

545. ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ರೈನ್‌ಗೇಜ್**

546. ಅನಿಲಗಳ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ಮಾನೋಮೀಟರ್**

547. ಶಾಖದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ಕ್ಯಾಲೋರಿಮೀಟರ್**

548. ಉಚ್ಚ ಪ್ರಮಾಣದ ಉಷ್ಣತೆ ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – **ಪೈರೋಮೀಟರ್**

549. ಪಾರದರ್ಶಕ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬೃಹತ್ತಾಗಿ ತೋರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ – **ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್**

550. **ಕೆಸ್ಕೋಗ್ರಾಫ್** ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಸರ್ ಜಗದೀಶ್ ಚಂದ್ರ ಬೋಸ್**

551. ವಿಕಿರಣಪಟುತ್ವವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಹೆನ್ರಿ ಬೆಕ್ವರಲ್**

552. ಭೂಮಿಯೇ ಒಂದು ಕಾಂತ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು – **ಗಿಲ್ಬರ್ಟ್**

553. 1870ರಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್‌ನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – **ಎಡಿಸನ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಾನ್**

554. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಾಂಬ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಟೆಲ್ಲರ್**

555. ಸರಳ ಲೋಲಕದ ನಿಯಮವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದವರು – **ಗೆಲಿಲಿಯೋ ಗೆಲಿಲಿ**

556. ಸೂರ್ಯಕೇಂದ್ರ ಮಾದರಿ ಸೌರವ್ಯೂಹವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವನು – **ಕೋಪರ್ನಿಕಸ್**

557. **ಪರಮಾಣು ವಾದ**ವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ನ ರಸಾಯನ ತಜ್ಞ – **ಜಾನ್ ಡಾಲ್ಟನ್**

558. ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – **ಜೆ.ಜೆ.ಥಾಮ್ಸನ್**

559. ಪ್ರೋಟಾನ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – **ರುದರ್ ಫೋರ್ಡ್**

560. ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – **ಜೇಮ್ಸ್ ಚಾಡ್ವಿಕ್**
561. **ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೂಲ ಕಣ** ಕಂಡುಹಿಡಿದ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದವರು – **ಜಾನ್ ಥಾಮ್ಸನ್**
562. **ಪರಮಾಣು ಬೀಜ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಕವಚಗ**ಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ನೀಲ್ಸ್ ಬೋರ್**
563. **ಬೆಂಜೀನ್ ಅಣುಸೂತ್ರ**ವನ್ನು ರಚಿಸಿದವರು – **ಕೆಕುಲೆ**
564. ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್‌ರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಬಂದಿದ್ದು – **ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ**
565. ಮೇರಿ ಕ್ಯೂರಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದದ್ದು – **ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ**
566. **ವಿಲ್‌ಹೆಲ್ಮ್‌ವಿನ್** ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದದ್ದು – **ಉಷ್ಣವಿಕಿರಣ ನಿಯಮಗಳ ಅವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕೆ**
567. ಸಾಂದ್ರಿಕೃತ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಿದಾಗ ಕಬ್ಬಿಣವು – **ಮೃದುವಾಗುತ್ತದೆ**
568. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ರಿಯಾಕ್ಟರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ನ್ಯೂಟ್ರಾನುಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ – **ಸೀಸ**
569. ಲೋಲಕವುಳ್ಳ ಗಡಿಯಾರವು ಇತರ ಗಡಿಯಾರಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಯಾವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಓಡುತ್ತದೆ – **ಗಣಿಯಲ್ಲಿ**
570. ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ಗ್ರಹಗಳ (ಸೂರ್ಯ ಹಾಗೂ ಚಂದ್ರ) ಸಂಖ್ಯೆ: – **9**
571. ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ – **ಡೈನೆಮೋ**
572. **ಕ್ರೊಮೆಟೋಗ್ರಫಿ** ಎಂದರೆ – **ಕೈಬರವಣಿಗೆಯನ್ನು ಓದುವ ಒಂದು ಕಲೆ**
573. ಒಂದು ಶುಷ್ಕಕೋಶದ ಅನೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವುದು – **ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ**
574. ಆಕಾಶವು ನೀಲಿಯಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಕಾರಣ, ಭೂಮಿಯ ವಾಯುಮಂಡಲವು – **ನೀಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಚದುರಿಸುತ್ತದೆ**
575. **ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್** ಹೇರಳವಾಗಿರುವ ಸಸ್ಯಭಾಗ – **ಆಲೂಗಡ್ಡೆ**
576. ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ – **ವಾಯುವನ್ನು ಮಲಿನಗೊಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ**
577. **ಬೆಳಗಿನ ವೇಗಕ್ಕೆ** ಸಮನಾಗಿರುವ ವಿಕಿರಣಗಳು – **ಅವೆಗೆಂಪು ಕಿರಣ, ಕ್ಷ–ಕಿರಣ, ಲೇಸರ್ ಕಿರಣಗಳು**
578. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂನಂಥ ಇಂಧನಗಳು ನೆಲದೊಳಗೆ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಸಸ್ಯಗಳ ಗುಂಪು – **ಫರ್ನ್ ಸಸ್ಯಗಳು**
579. ಜಗತ್ತಿನ ಅತಿ ಹಳೆಯ ಹಾಗೂ ಎತ್ತರದ ಮರಗಳು – **ಕೋನಿಫರ್**
580. ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅಂಗ – **ಎಂಡ್ರೋ ಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ರೆಟಿಕ್ಯೂಲಮ್**
581. ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿರುವ ಮೆಟ್ರೋಕಾಂಡ್ರಿಯದ ಕಾರ್ಯ – **ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆ**
582. ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ರೈಬೋಸೋಮುಉಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ – **ಪ್ರೋಟೀನ್ ತಯಾರಿಕೆ**
583. ಜೀವಿಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ, ಗಾಯಗಳು ಮಾಯುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆ – **ಮೈಟ್ರೋಸಿಸ್**
584. ಜೀವಿಗಳ ಗುಣ, ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಜೀನ್ (ವಂಶಾಣು)ಗಳಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – **ಡಿ.ಎನ್.ಎ.**
585. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಲಿಂಗಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆ – **ಮಿಯಾಸಿಸ್**
586. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ದೇಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳು ವಿಭಜನೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಟ್ಯೂಮರ್ ಗಡ್ಡೆಗಳಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿ – **ಕ್ಯಾನ್ಸರ್.**
587. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಸೈಲಂ ಅಂಗಾಂಶ ಸಾಗಿಸುವುದು – **ನೀರು, ಲವಣ**
588. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯವಾಗುವುದು – **ಸ್ಟೋಮೇಟ್ (ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ)**
589. ಆಹಾರವು ಜೀರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ ರಕ್ತಗತ ಮಾಡುವ ರಚನಗಳು – ವಿಲ್ಲೈ
590. ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಅಂಗಾಂಶ – **ಅಡಿಪೋಸ್ (ಬೊಜ್ಜು)**
591. ಎರಡು ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ಅಂಗಾಂಶ – **ಲಿಗ್ಮೆಂಟ್ಸ್**
592. ರಕ್ತದ ಕಣಗಳು ತಯಾರಾಗುವ ಭಾಗ – **ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ**
593. ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಾಗಿಸುವ ರಕ್ತದ ಕಣ – **ಕೆಂಪು**
594. ರೋಗಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುವ ರಕ್ತದ ಕಣಗಳು – **ಬಿಳಿ**
595. ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಕಿರು ತಟ್ಟೆಗಳ ಕಾರ್ಯ – **ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆ**
596. ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹದ ಬಲಯುತವಾದ ಮೂಳೆ – **ಫೀಮರ್**
597. ನರಕೋಶದಿಂದ ಹೊರಟ ಕವಲುಗಳು – **ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ಸ್**
598. ಬಾಯಿಯ ಲಾಲಾರಸದಲ್ಲಿರುವ ಕಿಣ್ವವು ಯಾವ ಘಟಕದ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ – **ಪಿಷ್ಟ (ಸ್ಟಾರ್ಚ್)**
599. ಗಂಟಲಿನಲ್ಲಿರುವ **ಎಪಿಗ್ಲಾಟಿಸ್**ನ ಕಾರ್ಯ – **ಆಹಾರ ಶ್ವಾಸನಾಳ ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ತಡೆ**
600. ಪ್ರೋಟೀನುಗಳನ್ನು ಪೆಪ್ಟೈಡ್‌ಗಳನ್ನಾಗಿ ಜೀರ್ಣಿಸುವ ಜಠರದ ಕಿಣ್ವ – **ಪೆಪ್ಸಿನ್**
601. ಅಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಮೇದಸ್ಸನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸುವ ಕಿಣ್ವ – **ಲೈಪೇಸ್**
602. ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯಗೊಳ್ಳುವ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ರಚನೆಗಳು – **ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ**

603. ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಬರುವ ವೃತ್ತಿ ಆಧಾರಿತ ಕಾಯಿಲೆ – **ನ್ಯೂಮೋನಿಯಾಸೀಸ್ ಸಿಲಿಕೋಸಿಸ್**

604. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ನೆರವಾಗುವ ಪ್ರೋಟೀನುಗಳು – **ಫೈಬ್ರಿನೋಜಿನ್ & ಪ್ರೋಥಾಂಬಿನ್**

605. ಒಂದು ಘನ ಮಿಲೀಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತದ ಕಣಗಳು – **5 ಮಿಲಿಯನ್**

606. ದೇಹದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಶುದ್ಧ ರಕ್ತ ಸಾಗಿಸುವ ರಕ್ತನಾಳಗಳು – **ಅಪಧಮನಿಗಳು**

607. ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ರಚನೆ – **ಸೈನೋ ಆಟ್ರಿಯಲ್‌ನೋಡ್**

608. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಮನುಷ್ಯನ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ – **120/80** ಮಿ.ಮಿ.

609. ಯೂರಿಯಾ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ದೇಹದ ಅಂಗ – **ಯಕೃತ್ತು**

610. ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾತ್ಮಕ ಈ ಘಟಕಗಳು – **ನೆಫ್ರಾನ್**

611. ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೈಟ್**

612. **ಮೆಲನಿನ್** ವರ್ಣಕದ ಕೆಲಸ – **ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಕೊಡುವುದು**

613. ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಅಂಟಿ ಡೈಯುರೆಟಿಕ್ ಹಾರ್ಮೋನ್**

614. ಶರೀರದ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡುವ ಭಾಗ – **ಸೆರಬಲ್ಲಮ್**

615. ಮೆದುಳನ್ನು ಅಪಘಾತಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವ ದ್ರವ – **ಸೆರೆಬ್ರೋಸ್ಪೈನಲ್ ದ್ರವ**

616. ಕಣ್ಣಿನ ಪಾರದರ್ಶಕ ಭಾಗ – **ಕಾರ್ನಿಯ**

617. ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ರಚನೆಗಳು – **ಕೋನ್ ಕೋಶ**

618. ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಅಧಿಕ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆ – **ದೈತ್ಯತೆ**

619. ದೇಹದ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಥೈರಾಯ್ಡ್**

620. ಭಯ, ಕೋಪಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸ್ರವಿಸಲ್ಪಡುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಅಡ್ರಿನಲ್**

621. ಪುರುಷ ಸಂಬಂಧಿ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್** (ವೃಷಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವುದು)

www.vidyachetan.in

622. ಸ್ತ್ರೀ ಸಂಬಂಧಿ ಹಾರ್ಮೋನ್ – **ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್** (ಅಂಡಾಶಯದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವುದು)

623. ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯ ಅಣುಗಳು – ೦ಖಿಕ

624. ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸುವ ಆಹಾರ ಘಟಕ – **ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್**

625. **ಎ, ಡಿ, ಇ, ಕೆ** ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಕರಗುವುದು – **ಕೊಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ**

626. ಅಪಧಮನಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆ – **ಅಥೆರೋಸ್ಕ್ಲಿರೋಸಿಸ್**

627. ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಹಾರ ಘಟಕ – **ಪ್ರೋಟೀನ್**

628. **ಕ್ವಾಷಿಯೋರ್ಕರ್** ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಕಾರಣ – **ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆ**

629. ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಜೀವಸತ್ವ – **ಫೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ**

630. ರಕ್ತ ಸುರಿಯುವ ವಸಡುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ – **ಸಿ ಜೀವಸತ್ವ ಕೊರತೆ**

631. ಆಯೋಡಿನ್ ಖನಿಜ ಯಾವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅಗತ್ಯ – **ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್**

632. ಅನುಪಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆಗೆ ನೆರವಾಗುವ ಆಹಾರ – **ನಾರು**

633. ಉಗ್ರಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೀಟನಾಶಕ – **ಈಥೈಲ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್**

634. ಆಹಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸಂಕೇತ –

635. ಕಾಲರಾ, ವಿಷಮ ಶೀತಜ್ವರ, ಆಮಶಂಕೆ ರೋಗಗಳು ಹರಡುವುದು – **ನೀರಿನಿಂದ**

636. ರೇಬಿಸ್, ಪೋಲಿಯೋ, ಮಂಪ್ಸ್, ಚಿಕನ್ ಫಾಕ್ಸ್ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ – **ವೈರಸ್**

637. **ಕ್ಷಯ ರೋಗ** ನಿರೋಧಕ ಲಸಿಕೆ – ಬಿ.ಸಿ.ಜಿ.

638. ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ. ಪತ್ತೆಗೆ ಬಳಸುವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು –

639. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ – **ಡಿ.ಡಿ.ಟಿ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್**

640. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ ಮಳೆ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ – **ಸಲ್ಫರ್ & ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು**

641. ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣವು ಭೂಮಿಗೆ ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರಸಾರವಾಗುತ್ತದೆ – **ವಿಕಿರಣ**

642. ಉಷ್ಣತಾಮಾಪಿಯ ಫ್ಯಾರನ್ ಹೀಟ್ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಭಾಗಗಳು – 180

643. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು – **100 ಲಿ.ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್**

644. ಶಾಖವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಏಕಮಾನ – – **ಕ್ಯಾಲೋರಿ**

645. ಶಾಖದ ಮುಖ್ಯ ಆಕರ – **ಸೂರ್ಯ**

646. **ಸಂಗಮ ದೂರ** ಎಂದರೆ – **ದರ್ಪಣ ಧೃವ ಮತ್ತು ಸಂಗಮ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ**

647. ಮೋಟಾರು ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಹಿನ್ನೋಟ ದರ್ಪಣಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತು – **ಪೀನ ದರ್ಪಣ**
648. ಶಬ್ದದ ವೇಗ – **1200 ಕಿ.ಮೀ./ಗಂಟೆ**
649. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಾಯುಭಾರ ಮಾಪಿಯಲ್ಲಿ ಪಾದರಸದ ಎತ್ತರ – **76 ಸೆಂ.ಮೀ.**
650. ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪರದೆಯಂತೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಭಾಗ – **ಅಕ್ಷಿಪಟಲ**
651. ಎಸ್.ಐ.ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಮಾನ – **ಕಿಲೋ.ಗ್ರಾಂ**
652. ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ ಮೂಲಮಾನ – ಮೀ./ಸೆಂ.
653. ಬಲಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದುರ್ಬಲ ಬಲ – **ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲ**
654. ಕೆಲಸದ ಮೂಲಮಾನ – **ಜೌಲ್**
655. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೂಲಮಾನ – **ವ್ಯಾಟ್**
656. ಇದು ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಗದ ಸನ್ನೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆ – **ಕತ್ತರಿ**
657. ಉತ್ತಮ ಉಷ್ಣವಾಹಕ ವಸ್ತು – **ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ**
658. ಕೊಠಡಿ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವ ರೂಪದ ಅಲೋಹ – **ಬ್ರೋಮಿನ್**
659. ಇದು ಗಾಳಿಯೊಡನೆ ವರ್ತಿಸುವುದರಿಂದ ಸದಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ – **ಬಿಳಿ ರಂಜಕ**
660. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಲವಣ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ – **ಆಮ್ಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಡನೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ**
661. ಈ ಲೋಹ ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ – **ಕಬ್ಬಿಣ**
662. ಗಾಜು ಒಂದು ಬಗೆಯ – **ಅತಿ ತಂಪಿತ ದ್ರವ**
663. ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣ – **ಅಮ್ಮೀಟರ್**
664. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣ – **ಗೆಲ್ವನೋಮೀಟರ್**
665. ಪ್ರೇರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಕ ಬಲದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರದ ಒಂದು ಅಂಶ – **ಗುರುತ್ವ ಬಲ**
666. ಪ್ಯಾರಡೆಯ ಜೊತೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆಯನ್ನು ಅವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಜೋಸೆಫ್ ಹೆನ್ರಿ**
667. ಡೈನಮೋದ ಸುರುಳಿ ಮತ್ತು ಉಂಗುರಗಳ ಜೋಡಣೆಯೇ – **ಅರ್ಮೇಂಚರ್**
668. ಏಕಮುಖ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಉತ್ಪಾದಕ – **ಎ.ಸಿ.ಡೈನಮೋ**
669. ಬೈಸಿಕಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ – **ಡಿ.ಸಿ.ಡೈನಮೋ**
670. ನೇರಾಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಪದರು – **ಓಝೋನ್**
671. ಸೌರಶಕ್ತಿ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ವಿಕಿರಣ – **ಅವೆಕೆಂಪು**
672. ದೂರ ನಿಯಂತ್ರಣ (ರಿಮೋಟ್) ಉಪಕರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕಿರಣ – **ಅವೆಕೆಂಪು**
673. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುವ ಕಿರಣ – **ಗ್ಯಾಮ ವಿಕಿರಣ**
674. ಚಲನಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಪುನರ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಬಳಸುವುದು – **ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಣಾಮ**
675. ಲೇಸರ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ – **ಡಿಸಿ**
676. ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನ ಏಕಮುಖ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ – **ಡೈಯೋಡ್**
677. ಎಎಫ್ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಹೊರುವ ಅಲೆ – **ಆರ್‌ಎಫ್**
678. ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ವಾಲಿದಾಗ ಪಡೆಯುವುದು – **ಕೇಂದ್ರಾಭಿಮುಖ ಬಲ**
679. ನೆಪ್ಚೂನ್ ಗ್ರಹದ ಪತ್ತೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ನಿಯಮ – **ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮ**
680. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುವ ರೇಡಿಯೋ ಐಸೋಟೋಪ್ – **ರೇಡಿಯೋ ಕೋಬಾಲ್ಟ್**
681. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಅನಿಲ – **ಹೈಡ್ರೋಜನ್**
682. ಸೌರಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – **ಸಿಲಿಕಾನ್**
683. ಲೋಹಗಳ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಅಕರ – **ಭೂ ತೊಗಟೆ**
684. ಕಬ್ಬಿಣದ ಜಲಿಯ ಅಕ್ಸೈಡ್ ಎಂದರೆ – **ತುಕ್ಕು**
685. ವಿಗ್ರಹಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಮಿಶ್ರಲೋಹ – **ಕಂಚು**
686. ಲೋಹಗಳ ರಾಜ – **ಕಬ್ಬಿಣ**
687. ಕಬ್ಬಿಣದ ದ್ರವನ ಬಿಂದು – **1808 ಕೆ.**
688. ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಬರ್ಜಿಲೀಯಸ್**
689. **ಸೋಡಿಯಂನ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ**ನ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು – **ಜಿಯೋಲೈಟ್**
690. ರಾಸಾಯನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – **ಕ್ವಾರ್ಟ್ಜ್**
691. ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್‌ಗಳಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – **ಸಿಲಿಕಾನ್**

692. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ವಿಧಾನ – **ಅಂಶಿಕ ವಿಧಾನ**
693. ಎಲ್‌ಪಿಜಿ ಸೋರುವಿಕೆ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – **ಈಥೈಲ್ ಮರ್ ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್**
694. ಎಲ್‌ಪಿಜಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕ – **ಬ್ಯೂಟೇನ್**
695. ಅನಿಲ ವಿಶ್ಲೇಷಕವು ಇದರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸುತ್ತೆ – **ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್**
696. ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೈಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅನಿಲ – **ಪಾದರಸ**
697. ಶಾಶ್ವತ ಕಾಂತಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ವಸ್ತು – **ಪೆರೊಕಾಂತೀಯ**
698. ರೇಡಾರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು – **ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ತರಂಗಗಳು**
699. ಕ್ಷ–ಕಿರಣ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ – **ಕಳ್ಳ ವ್ಯಾಪಾರದ ಚಿನ್ನ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು**
700. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು – **ಒಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ**
701. ಸೈಕ್ಲೋಟ್ರಾನು ಎಂಬುದು ಕಣದ – **ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಕ**
702. ಮೆಲಾಚೈಟ್ ಎಂಬುದು – **ತಾಮ್ರದ ಅದಿರು**
703. ಅರ್ಧ ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯ ಒಂದು ಅಸ್ಪಟಿಕ ದ್ರಾವಣ – **ಜೆಲ್**
704. ಜೆಲ್‌ಗೆ ಉದಾಹರಣೆ – **ಜೆಲಾಟಿನ್**
705. ಅನಿಲಗಳ ಮಿಶ್ರಣದ ಒತ್ತಡದ ಮೊತ್ತವು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಒತ್ತಡಗಳ ಮೊತ್ತ –**ಡಾಲ್ಟನ್‌ನ ನಿಯಮ**
706. ಬೆಲ್‌ಲೋಹವು – **ತಾಮ್ರ, ತವರ**
707. ಕೋವಿನ ಮದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಇದು ಇರುತ್ತದೆ – **ಮರಳು ಮತ್ತು ಟಿ.ಎನ್.ಟಿ.**
708. ಎಲ್ಲಾ ರಸಮಿಶ್ರಣಗಳಿಗೆ ಅತಿ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಒಳಾಂಶ – **ಪಾದರಸ**
709. ನೀರನ್ನು ಮೆದುಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – **ಜಿಯೋಲೈಟ್**
710. **ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್** ತಯಾರಿಕೆಗೆ – **ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಅವಶ್ಯಕ**
711. ಕಾಂಡದ & ಬೇರಿನ ತುದಿಗಳು ಬಾಡಿ ಸಾಯಲು ಕಾರಣ – **ಬೋರಾನ್‌ನ ಕೊರತೆಯಿಂದ**
712. ಕಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ವರ್ಣದ್ರವ್ಯವು ಇರುವ ಭಾಗ – **ಐರಿಷ್**
713. ಮಿದುಳಿಗೆ 5 ಸೆಂಕೆಂಡ್ ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆ ನಿಂತರೆ – **ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ.**
714. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ಕಶೇರುಮಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 33
715. ಮಿಶ್ರ ಗ್ರಂಥಿ ಎಂಬುದಾಗಿ ಕರೆಯುವ ಗ್ರಂಥಿ – **ಮೇದೋಜಿರಕ ಗ್ರಂಥಿ**
716. **ಆಧುನಿಕ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ** – **ವಾನವೇರ್**
717. **ಪಾರ್ಕಿನ್ ಸೋನಿಸಂ** ಎಂಬುದು – **ಮಿದುಳಿನ ನ್ಯೂನತೆ**
718. ಪ್ರತಿಜನಕ ಎಂಬುದು – **ಪ್ರೋಟೀನ್**
719. **ಪ್ರನಾಳ ಶಿಶು** – **ತಾಯಿ ದೇಹದ ಹೊರಗಡೆ ನಿಷೇಚನ ನಡೆಯುವುದು.**
720. ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ರೋಗದವರಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆ & ಕಡಿಮೆ ಸಹಜ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಲು ಬಳಸುವ ಬೀಜಗಳು – **ಮೆಂತ್ಯ ಬೀಜಗಳು**
721. ಲೋಹವಲ್ಲದ ಖನಿಜ – **ಜಿಪ್ಸಂ**
722. ಮಾನಸೈಟ್ ಮರಳಿನಿಂದ ಈ ಲೋಹ ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ – **ಥೋರಿಯಂ**
723. **ಜಿಯೋಲೈಟ್**ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – **ಸೋಡಿಯಂ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್**
724. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವ ಭಾಗ – **ಸ್ಟಮೋಟ**
725. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದ ಸಸ್ಯಗಳು – **ಅಲ್ಗೆಗಳು**
726. ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಗಳು – **ಸೈಕಾಸ್ ಮತ್ತು ಪೈನಸ್**
727. ಜಗತ್ತಿನ ಶೇ.23 ರಷ್ಟು ಯುರೇನಿಯಂ ಅದಿರನ್ನುಹೊಂದಿರುವ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ, ಆದರೆ ಯುರೇನಿಯಂ ಆದಿರು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಹಾಗೂ ವಿತರಿಸುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆನಡಾ (27.9%) ಹಾಗೂ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ (ಶೆ.22.8%) ಕಜಕಿಸ್ಥಾನ (12.826%) ಇದೆ.
728. WIMAX ಎಂಬುದು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾಗಿದೆ. ಇದರ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ WORLD WIDE INTEROPER ABILITY FOR MICROWAVE ACCESS ಇದು ತಂತಿ ರಹಿತ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಷನ್
729. ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ ಪಟ್ನಾಗರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಕ್ಷೇತ್ರ CSIR (COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH) – **ವಿಜ್ಞಾನದ ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕೊಡುಗೆಗಾಗಿ**
730. ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ ಪಟ್ನಾಗರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಅಖಖಖ ರವರು ಮೂಲ **ವಿಜ್ಞಾನ ಅಥವಾ ಅನ್ವಯಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ** ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದವರಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು.
731. ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ ಪಟ್ನಾಗರ್‌ರವರು ಅಖಖಖ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿದ್ದರು.
732. ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ ಪಟ್ನಾಗರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯ ಮೊತ್ತ 5 ಲಕ್ಷ ರೂ. & ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದವರು 65 ವರ್ಷದವರೆಗೆ 15 ಸಾವಿರ ರೂ. ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

733. ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗ **ಕ್ಷಯ, ಮೈಕ್ರೊಬ್ಯಾಕ್ಟಿರಿಯ ಟ್ಯೂಬರ್ ಕ್ಯೂಲೊಸಿಸ್**

734. **ಪೀತ್‌ಬ್ಲೈಟ್** ರೋಗ ಬರುವುದು – **ಶೀಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ**

735. ಊಖಗಿ ಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದ್ದು – **1983 ರಲ್ಲಿ**

736. ವೈರಸ್‌ಗಳು ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು– **ಲಿಂಪೊಸೈಟ್‌ಗಳು**

737. ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ದೇಹಕ್ಕೆ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವ ಲಿಪೋಸೈಟ್‌ಗಳ ವಿಧಗಳು – **ಃ & ಖ**

738. ಊಖಗಿ ವೈರಸ್‌ಗಳ ಗುಂಪು **ರಿಟ್ರೋವೈರಸ್** (ಂಖಿ – ಂಒಖಿಐ ಖಇಖಿಖಔಗಿಐಖಂಐ ಖಿಊಇಖಂಕಜ)

739. ಊಖಗಿ ಯಲ್ಲಿರುವ ಅನುವಂಶೀಯ ವಸ್ತು – **ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ**

740. ವೈರಸ್‌ನನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿದವರು – **ಇವನೋವಸ್ಕಿ**

741. ಊಖಗಿ ಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಕಿಣ್ವ – **ರಿವರ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್ಟೇಸ್**

742. ಹೆಪಟೈಟಸ್‌ನಿಂದ ಹಾನಿಗೀಡಾಗುವ ಅಂಗ – **ಪಿತ್ತಕೋಶ**

743. **ಹೆಪಟೈಟಸ್** ರೋಗ ಹರಡುವ ಕಾರಣ – **ಕಲುಷಿತ ನೀರು & ಆಹಾರ ಸೇವನೆ**

744. ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ – **ದೀಪವು ಬೆಳಗುವುದಿಲ್ಲ**

745. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ – **ಹಿಮರಾಶಿ ಕರಗುತ್ತದೆ.**

746. ಪೋಲೀನ್ ಜೀವನಿರೋಧಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೇಮಿಂಗ್**

747. ಪೋಲಿಯೋ ವ್ಯಾಕ್ಸೀನ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಅಲ್ಬರ್ಟ್ ಸ್ಯಾಬಿನ್**

748. **ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡಾಯಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ** – ಖಂಡಾಂತರದ ದೂರ ಸಂಪರ್ಕ, ವಾತಾವರಣದ ಅಧ್ಯಯನ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಲಕ್ಷಣದ ಪರಿಶೀಲನೆ.

749. ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನ ತಾಪವನ್ನು 1 ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೇಕಾಗಿರುವ ಉಷ್ಣಕ್ಕೆ – **ಕ್ಯಾಲೋರಿ**

750. ದ್ರವಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಆವಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದನ್ನು – **ಆವೀಕರಣ**

751. ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಅನಿಲಗಳು – **ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಆಕ್ಸಿಜನ್, ಅರ್ಗನ್**

752. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹ – **ಶನಿ**

753. ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗ – **ಹೂ**

754. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – **ಪ್ರೊ.ನಾರ್ಮನ್ ಬೋರ್ಲಾಗ್**

755. ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಲ್ಯಾಪ್‌ಟಾಪ್‌ನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದ ಕಂಪನಿ – **HCL** (Intel Processor)

756. ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಬಣ್ಣ – **ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣ**

757. ಒಂದು ನೂರು ಕೋಟಿಯಿಂದ ಬಾಗಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಅಳತೆಗೆ – **ನ್ಯಾನೋ ಮೀಟರ್** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

758. ವಾಯುಗುಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. – **ಅಕ್ಷಾಂಶ**

759. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ತನ್ನ ಕಕ್ಷಾಪಾತಳಿಯಲ್ಲಿ **ಓರೆಯಾಗಿ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳು** ಸಮಾಭಾಜಕ ವೃತ್ತ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿಯೂ, ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕಡೆಗೆ ಹೋದಂತೆ ಓರೆಯಾಗಿಯೂ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

760. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಪ್ರತಿ 165 ಮೀಟರುಗಳಿಗೆ 1 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆ.ನಷ್ಟು ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ವಾಯು

761. ವಿರಳವಾಗುವುದು. ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ **ನೀರಾವಿ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್** ಮತ್ತು **ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ** ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

762. ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು **ತೇವಭರಿತ ನೈರುತ್ಯ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತ**ಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವುದರಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮದ ಇಳಿಜಾರು ಅಧಿಕ ಮಳೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

763. ಭಾರತದ ಮೇಘಾಲಯದ **ಮೌಸಿನ್ ರಾಯ್** ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಪಡೆಯುವ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ

764. ಭೂಮಿಯ 3 ಪದರಗಳು – **ಗರ್ಭ, ಕವಚ, ತೊಗಟೆ**

765. ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಅನಿಲಗಳು – **ಸಾರಜನಕರ, ಜಲಜನಕ, ಅರ್ಗನ್, ಔ3, ಅಔ2**

766. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ನ ಬಳಿ ಇರುವ ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ಹಾದುಹೋಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು – **ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ಮೆರಿಡಿಯನ್**

767. ಹಣ್ಣು ಮಾಗುವುದನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವಂತಹ **ಇಥಿಲಿನ್** ಅನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು – **ಕಿತ್ತಳೆ**

768. ಭೂ ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಲೋಹ – **ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ**

769. **ವಾಯುಮಂಡಲದ ಆಯಾನುಗೋಲದ ರಚನೆ** – ಅಧಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಕೆಲವು ಅನಿಲಗಳ ಅಣುಗಳ

770. ಪರಮಾಣುಗಳಾಗುವ ಪ್ರದೇಶ, ರೇಡಿಯೋ ಅಲೆಗಳನ್ನು **ಭೂಮಿಗೆ** ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಗುಣವಿದೆ.

771. ತಿಂಗಳಾನುಗಟ್ಟಲೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿದ್ರೆ ಬಾರದ ರೋಗ – **ಮಾರ್ವನ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್**

772. 2008ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು **ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್**‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಹೆಸರು – **ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ**
773. ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಅರಣ್ಯಗಳ ಬಗೆ – **ಮೊನಚಾದ ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ ಅರಣ್ಯ**
774. ಕಾರ್ಮೋಡಗಳನ್ನು ಚದುರಿಸಲು ಬಳಸುವುದು – **ಸಿಲ್ವರ್ ಆಯೋಡೈಡ್**
775. ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ವಸ್ತು – **ಮಿಥೇನ್**
776. ಮಾರುತಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾಪನ – **ಬೋಫರ್ಟ್ ಸ್ಕೇಲ್.**
777. ಚಂದ್ರ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿತ ಬೆಳಕಿನಿಂದಾಗಿ ಬೆಳಗುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ಮೊದಲು ಹೇಳಿದ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ – **ಅವಕ್ಸಾ ಗೋರಸ್**
778. 1884 ರಲ್ಲಿ ಲೆವಿಸ್ ವಾಟರ್‌ಮನ್ ಏನನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು – **ಫೌಂಟನ್ ಪೆನ್**
779. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪಥದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಏನೆನ್ನುತ್ತಾರೆ – **ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ**
780. ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿ – **12 ದಿನಗಳು**
781. ಜಗತ್ತಿನ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಚಿನ್ನದ ಕೈಗಾರಿಗೆ ಇರುವುದು – **ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ**
782. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಕಾಲಿಟ್ಟ ಮೊದಲ ವ್ಯಕ್ತಿ **ನೀಲ್ ಆರ್ಮ್‌ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್** ಯಾವ ದೇಶದವರು – **ಅಮೇರಿಕಾ**
783. ಪ್ರಥಮ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನೌಕೆ – **ಕೊಲಂಬಿಯಾ**
784. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಪಾದಾರ್ಪಣೆಗೈದ ಪ್ರಥಮ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾವ ದೇಶದವರು – **ಸೋವಿಯತ್ ರಷ್ಯಾ**
785. ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಥಮ ಮಹಿಳಾ ಗಗನಯಾತ್ರಿ – **ವ್ಯಾಲೆಂಟಿನಾ ಟೆರೆಸ್ಕೋವಾ**
786. ಮಾನವನನ್ನು ಹೊತ್ತು ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆಗೈದ ಮೊದಲ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನೌಕೆ – **ಅಮೇರಿಕದ ಅಪೋಲೋ–8**
787. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಾವಧಿವರೆಗೆ ಇದ್ದು ಬಂದ ಪ್ರಥಮ ಗಗನಯಾತ್ರಿ – **ವ್ಯಾಲೆರಿ ರಿಯುಮಿನ್**
788. ಅಂತರಿಕ್ಷ ನೌಕೆಯನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಥಮ ಮಹಿಳಾ ಗಗನಯಾತ್ರಿ – **ಎಲಿನ್ ಮೇರಿ ಕಾಲಿನ್ಸ್ (ಗಖ)**
789. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಟ ನಡೆಸಿದ ಅಮೇರಿಕದ ಪ್ರಥಮ ವ್ಯಕ್ತಿ – **ಎಡ್ವರ್ಡ್ ವೈಟ್**
790. ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಬಂದ ಪ್ರಥಮ ಗಗನಯಾತ್ರಿ – **ಕೆ.ವ್ಲಾದಿಮಿರ್ ಕೊಮೊರೋವ್**
791. 2ಬಾರಿ ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಬಂದವರು – **ಗಾರ್ಡನ್ ಕೂಪಲ್ (ಗಖ)**
792. ಪ್ಲೂಟೋ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಹ. ಇದನ್ನು 2006ರಲ್ಲಿ ನವ ಗ್ರಹಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ.
793. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಕೊರತೆಯಾದಾಗ ಸಸ್ಯಗಳು ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪತ್ರಹರಿತ್ತನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು **ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ** ತಿರುಗುತ್ತವೆ.
794. ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗೆ ಸುಮಾರು **1.5 ರಿಂದ 2 ಮಿಲಿಯನ್**‌ಗಳಷ್ಟು **ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು** ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
795. ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ & ಚಾಕೋಲೇಟ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು – **ಆಲ್‌ಜಿನ್**
796. ವಕ್ರೀಭವನ ಆಗುವಾಗ ಕೆಂಪು ಬೆಳಕು ಅತಿ – **ಅತಿ ಕಮ್ಮಿ ಬಾಗುತ್ತದೆ.**
797. ಶುಕ್ರಗ್ರಹದ ಭ್ರಮಣೆ – **ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುತ್ತೆ**
798. ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಲೋಹಗಳನ್ನು **ಧ್ರವೀಕರಿಸಿ** ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
799. ಸಸ್ತನಿಗಳ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು – **ಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ಕೂದಲು & ಸ್ತನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು.**
800. **ಬ್ರಿಟೀಷ್ ಬ್ರ್ಯಾಡ್ ಕಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್** ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದು – **1922**
801. **ನ್ಯಾಷನಲ್ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಅಡ್ಮಿನಿಸ್ಟ್ರೇಷನ್** ಸ್ಥಾಪನೆಯಾದದ್ದು – 1958
802. ಮಾನವ ಸಹಿತ ಅಪೋಲೊ 7 ಗಗನನೌಕೆಯನ್ನು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಹಾರಿಸಿದ್ದು – **1968** ರಲ್ಲಿ.
803. **ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ನದಿ**ಯೆಂದೆ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ನದಿ – **ರೈನ್.**
804. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹ – **ಶನಿ ಗ್ರಹ**
805. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪ್ರವಾಸ ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಥಮ ಮಹಿಳಾ ಹಾಗೂ ಪ್ರಥಮ ಇರಾನ್ ಸಂಜಾತೆ – **ಅನೌಷಶ್ ಅನ್ಸಾರಿ.**
806. ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ನೂಕ್ಲಿಯರ್ ಕೇಂದ್ರ – **ಕೋಹುತಾದಲ್ಲಿದೆ.**
807. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಪಕ್ಷಿ – **ಉಷ್ಟಪಕ್ಷಿ**
808. ಬೆಕ್ಕಿನ ಪ್ರಭೇಧದಲ್ಲಿನ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಪ್ರಾಣಿ – **ಸಿಂಹ**
809. ಸೂರ್ಯನ ಬಣ್ಣ – **ಹಳದಿ**
810. ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಬ್ಯಾಟ್ ತಯಾರಿಸುವ ಮರ – **ವಿಲ್ಲೋ**
811. ಭಾರತೀಯ ಗಣಿ ಬ್ಯೂರೋ ಕೇಂದ್ರ ಕಛೇರಿ – **ನಾಗಪುರ**
812. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಹಗಳ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ – **ಬುಧ, ಶುಕ್ರ, ಪೃಥ್ವಿ, ಮಂಗಳ**
813. ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದು – **27**
814. **ಟಿಟಾನಸ್** (ಧನುರ್ವಾಯು) ರೋಗ ಬರಲು ಕಾರಣವಾದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ – **ಕ್ಲಾಸ್ಟರೀಡಿಯಂ ಟೆಟನೈ**
815. ಋತುಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗುವುದು – **ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಅಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ**
816. ಟ್ರೈಟಾನ್ ಮತ್ತು ನೀರಿಡ್ – **ನೆಪ್ಚೂನ್ ಉಪಗ್ರಹಗಳು**
817. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಚಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆ – **ಇಂಟೆಲ್**

818. ಅಣುಬಾಂಬ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – **ಒಟ್ಟೊಹಾನ್**

819. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಹೋಗುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿದವರು – **ಕೆಪ್ಲರ್**

820. ಡಿ.ಎನ್.ವಾಡಿಯಾ – **ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನದ ಜನಕ**

821. ಮಲೇರಿಯಾ – **ಪ್ರೋಟೋಸೋವಾ,** ಟೈಫಾಯ್ಡ್ – **ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ,** ಪೋಲಿಯೋ – **ವೈರಸ್**

822. ಸಾರಜನಕ – **78 %,** ಆಮ್ಲಜನಕ – **21 %,** ಇಂಗಾಲಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ – **0.03 %**

ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಬಣ್ಣ ಇಲ್ಲದ ಪಾರದರ್ಶಕ ದ್ರವ ಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿ ಸ್ಥಿರ ದ್ರವ
2. ವಾಸನೆ, ರುಚಿ ಇಲ್ಲದ ಒಂದು ತಟಸ್ಥ ದ್ರವ
3. ಸಮಾನ್ಯ ವಾತಾವರಣ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ 100 ಸೆ. ತಾಪದಲ್ಲಿ ಕುದಿಯುತ್ತದೆ. 0 ಸೆ. ತಾಪದಲ್ಲಿ ಘನೀಭವಿಸುತ್ತದೆ.
4. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ದ್ರಾವಕ, ಉಷ್ಣ ಅವಾಹಕ, ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಾಹಕ, 4 ಸೆ. ನಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರತೆ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಲೀ
5. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಹೆನ್ರಿ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್**
6. ಒಂದು ಮಂಡಲದ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿದ್ಯುದ್ವಭಜನೀಯ ಕೋಶ – **ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರ್**
7. ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರ್‌ನ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು – **ಕೂಲೋಮಾಪಕ**
8. ಯಾವುದೇ ಧಾತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ದ್ವಿಧಾತು – **ಹೈಡ್ರೈಡ್ ವಸ್ತು**
9. ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಪಡೆದ ಬಿಳಿಪುಡಿಯನ್ನು ಗಾಳಿಗೊಡ್ಡಿದಾಗ ತಂತಾನೇ ನೀಲಿಯಾಗಲು ಕಾರಣ – **ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಸೇರಿಕೆ.**
10. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಮಾಧ್ಯಮ
11. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಶುಷ್ಕವಾಗಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಸಿಜನ್ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಬೆಂಕಿ ತಗುಲಿದರೆ ಆ ಸ್ಫೋಟನೆಯೊಡನೆ ನೀರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
12. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಸ್ಫೋಟನೆಯೊಡನೆ ಸಂಯೋಗಗೊಳ್ಳುವ ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗಳು ತೇವಾಂಶ ಇಲ್ಲದೇ ಇದ್ದರೆ ಸಂಯೋಗ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.
13. ಗಂಧಕವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಶುಷ್ಕ ಅಕ್ಸಿಜನ್‌ನಲ್ಲಿ ಡಿಸ್ಟಿಲ್ಡ್ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಉರಿಯುವುದಿಲ್ಲ.
14. ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಸೋಡಿಯಂ ಶುಷ್ಕ ಅಕ್ಸಿಜನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಂದಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.
15. ಕಾರ್ಬಜನ್ ಅನ್ನು ಶುಷ್ಕ ಅಕ್ಸಿಜನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಂಪಾಗುವಷ್ಟು ಕಾಯಿಸಿದರೂ ದಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
16. ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಷ್ಟವಾದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು – **ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು**
17. ಪ್ರಬಲ ಆಮ್ಲೀಯ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಗುಣಗಳುಳ್ಳ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
18. ಕಾಯಿಸಿ ಆರಿಸಿದ ನೀರಿಗೆ ರುಚಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ – ಏಕೆಂದರೆ ನೀರು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಸಿಜನ್ ಇಲ್ಲವಾಗುವುದು ಪುನ: ತಂಪುಗೊಳಿಸಿದಾಗ ರುಚಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು
19. ಆಮ್ಲಮಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳು – 1. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಅಕ್ಸೈಡ್ 2. ಗಂಧಕದ ಡೈ ಅಕ್ಸೈಡ್ 3. ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅಕ್ಸೈಡ್

ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಮಷಗಳು

1. ನೀರಿನ ಗಡಸುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ & ಮೆಗ್ನೇಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ & ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್**
2. ನೀರನನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಗಡಸುತನವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳು – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೇಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್**
3. ಗಡಸು ನೀರಿನ್ಲಲಿ ನೊರೆ ನೀಡುವ ವಸ್ತು – **ಡಿಟರ್ಜಂಟುಗಳು**
4. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟಿವೇಟೆಡ್ ಕಾರ್ಬನ್‌ನ್ನು ಹಾಯಿಸಲು ಕಾರಣ – **ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ವಾಸನೆ ನಿವಾರಿಸಲು**
5. ಸೋಸುಕದ ಮೂಲಕ ಶೋಧಿತ ನೀರಿಗೆ ಚೆಲುವೆ ಪುಡಿ (ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್) ಅಥವಾ ಕೋರಿನ್ ದ್ರಾವಣ ಸೇರಿಸಲು ಕಾರಣ – **ನೀರಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತದೆ.**
6. ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅರಂಭದಿಂದ ಕೊನೆಯತನಕ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವಂತೆ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿರುತ್ತಾರೆ – **ಏಕೆಂದರೆ ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ ನಾಶಕ ಮಾಡುವುದರಿಂದ.**
7. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬರ್ಫ ಮತ್ತು ಹಿಮ ಪ್ರವಾಹದ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ – ಶೇ.75

ಕ್ಯೂಸೆಕ್ಸ್

1. ನೀರು ಹರಿಯುವ ಪರಿಮಾಣದ ದರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಮಾನ – **ಕ್ಯೂಸೆಕ್ಸ್**
2. ಪ್ರತಿ ಸೆಂಕೆಂಡಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಘನ ಅಡಿ ನೀರು ಹರಿಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವುದೇ – **ಕ್ಯೂಸೆಕ್ಸ್**
3. ಕ್ಯೂಸೆಕ್ಸ್‌ನ ವಿಸ್ತ್ರತ ರೂಪ – **ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಫೀಟ್/ಸೆಕೆಂಡ್**

ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ.
ಥೌಸಂಡ್ ಮಿಲಿಯನ್ ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಫೀಟ್ (ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಯನ್ ಘನ ಅಡಿ ನೀರು)

1. ನೀರಿನ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ– **ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ.**
2. ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ.ಯ ವಿಸ್ತ್ರತ ರೂಪ – **ಥೌಸಂಡ್ ಮಿಲಿಯನ್ ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಫೀಟ್ (ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಯನ್ ಘನ ಅಡಿ ನೀರು)**
3. ಸಂಪೂರ್ಣ ಶುದ್ಧವಾದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಅತಿ ಸುಲಭವಾದ ವಿಧಾನ –**ಅಸವನ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ ವಿಧಾನ**

ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯಗಳು

1. ದ್ರವಿಸಿದ ಅಥವಾ ದ್ರಾವಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಹರಿಯಲು ಬಿಡುವ ವಸ್ತು – **ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯ**
2. ಪ್ರಬಲ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯಗಳು – **ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್, ಪೊಟಾಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್**
3. ದುರ್ಬಲ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯಗಳು – **ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್**
4. ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ವಿವರಿಸಿದವರು – **ಜೆ.ಡಿ.ವ್ಯಾನ್ ಗ್ರೋಥಸ್**
5. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಕೃತಕವಾಗಿ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ವಾಸನೆ ನೀಡುವ ವಸ್ತುಗಳು (ಎಸೆನ್ಸ್‌ಗಳು) – **ಎಸ್ಟರ್‌ಗಳು**
6. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೈಡ್‌ಗೆ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಬರುವ ಅಸಿಟಿಲಿನ್ ಅನ್ನು – **ಇಂಧನವಾಗಿ ಉರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ**
7. ಅಸವಿತ ನೀರು ಸಂಪೂರ್ಣ ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಬಳಸುವ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು
– **ಔಷಧಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ, ರಾಸಾಯನಿಕ ತಯಾರಿಕೆ,**
8. ಜೀವಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ – ಶೇ.65 ರಿಂದ 70
9. ಜೆಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ನೀರನ ಪ್ರಮಾಣ – ಶೇ.99
10. ಜೀವಿಯ ದೇಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಸುಮಾರು – **ಶೇ.40 ರಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಾಗ ಆ ಜೀವಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ.**
11. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೆಲವು ದ್ರಾವಕಗಳು – **ನೀರು ಈಥರ್, ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈ ಸಲ್ಫೈಡ್ & ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್**
12. ಮಾನವ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದ ಮೊದಲ ದ್ರಾವಕ – **ನೀರು**
13. ನೀರಿನ ಅನು ತಟಸ್ಥವಾಗಿರಲು ಕಾರಣ – **ಸಹವೇಲೆನಿಯ ಬಂಧ**
14. ನೀರು ಒಂದು – **ಸ್ವಯಂ ಅಯಾನೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತು**
15. ಅಕ್ಸಿಜನ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವುದು – **ಭೌತ ಕ್ರಿಯೆ**
16. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಅಕ್ಸೈಡ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವುದು – **ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ**
17. ದ್ರವಿಸಿದ ಅಥವಾ ದ್ರಾವಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ – **ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ**
18. ದ್ರವಿಸಿದ ಅಥವಾ ದ್ರಾವಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸಲು ಬಿಡದಂತಹ ವಸ್ತು – **ಅವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು**
19. ವಿದ್ಯುದ್ವಾಹಕತೆಗೆ ಕಾರಣ – **ಅಸ್ಥಾನೀಕೃತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು**
20. ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಯಕ್ರಿಯೆಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಪರಿಣಾಮವಿರುವ ಭೌತಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದವರು – **ಮೈಕಲ್ ಫ್ಯಾರಡೆ**
21. ಫ್ಯಾರೆಡೆಯ ನಿಯಮಗಳು – **ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನ**
22. ನೀರು ದೂಷಿತವಾಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ – **ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತು**
23. ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ – **ಉಪ್ಪಿನ ಪ್ರಮಾಣ**
24. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಬಹುದು – **ಡಿಕ್ಯಾನ್‌ಟೇಷನ್ ಮತ್ತು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ**
25. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ದ್ರಾವಣ ಎಂದು ಹೆಸರಾದುದು – **ನೀರು**
26. ನೀರಿನ ಗಡಸುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ**
27. ಗಡಸು ನೀರಿನಲ್ಲಿನಲ್ಲಿರುವ 2 ವಿಧಗಳು – **ಕೃತಕ ಗಡಸುತನ, ಶಾಶ್ವತ ಗಡಸುತನ**
28. ಕೃತಕ ಗಡಸುತನಕ್ಕೆ ಈ ಇರುವಿಕೆಯೇ ಕಾರಣ – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು.**

ಸಂಶೋಧನೆಗಳು/ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು

1. ಜೆನರೇಟರ್ ಅನ್ನು ಅವಿಷ್ಕರಿಸಿದವರು – **ಮೈಕೆಲ್ ಫ್ಯಾರೆಡೆ**
2. ಬ್ಯಾರೋಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದವರು – **ಟಾರಿಸೆಲ್ಲಿ**
3. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ರಿಯಾಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಅನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದವರು – **ಏನ್‌ರಿಕೋ ಫೆರ್ಮಿ**
4. ಲಿಫ್ಟನ್ನು ಅನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದವರು – **ಓಟಿಸ್**
5. **ಲಾಗರಿದಮ್** ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – **ಜಾನ್ ನೇಪಿಯರ್**
6. ಪರಮಾಣುವಿನ ಅಂತರಿಕ ರಚನೆಯನ್ನು ನೀಡಿದವರು – **ಲಾರ್ಡ್ ರುದರ್‌ಫೋರ್ಡ್**

ಅಂಗಾಂಶಗಳು

1. ಪಿತ್ತರಸ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ದೇಹದ ಅಂಗ – **ಪಿತ್ತಕೋಶ**
2. ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದು – **ಆರ್‌ಬಿಸಿ**
3. ಜೀವಕೋಶದ 3 ಭಾಗಗಳು – **ಕೋಶಪೊರೆ, ಕೋಶದ್ರವ್ಯ, ಕೋಶಕೇಂದ್ರ**
4. ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಪೊರೆ – **ಕೋಶಪೊರೆ**
5. ಮಾನವರಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 46
6. ವಾಹಕ ಅಂಗಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ 2 ವಿಧ – **ಕ್ಸೈಲಂ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಯಂ**
7. ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ನರಕೋಶದ ಕ್ರಿಯೆ – **ಅಕ್ಸಾನ್**
8. ಕಾಂಡದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಪಂಜಿನಂತಹ ಅಂಗಾಂಶ – **ಪಿಚ್**

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ

1. ಉಪಗ್ರಹವು ಸತತವಾಗಿ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕುವುದು – **ದೊಡ್ಡಕಾಯ**
2. ಹಬಲ್ ಬಾಹ್ಯಕಾಶ ದೂರದರ್ಶಕವನ್ನು ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದ್ದು – 1990
3. ಸೋವಿಯತ್ ರಷ್ಯಾ ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದು– 1957, ಅಕ್ಟೋಬರ್ 4
4. ರಾಕೆಟ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿರುವ ಮೊದಲಿಗರು – **ರಾಬರ್ಟ್ ಗೊಡ್ಡಾರ್ಡ್**
5. ಆಧುನಿಕ ಬಾಹ್ಯಕಾಶ ಸಂಶೋಧನೆ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾದದ್ದು – 1961
6. ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಉಪಗ್ರಹ – **ಆರ್ಯಭಟ**
7. ಉಪಗ್ರಹಗಳ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಕಕ್ಷೆಯ ಸುತ್ತ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕಿರುವ ಸ್ಥಾನ **6**
8. ಸೋವಿಯತ್ ರಷ್ಯಾ ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಕಾಶಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದ ರಾಕೆಟ್ – **ಸ್ಪುಟ್ನಿಕ್–1**

ಗಾಜು

1. ಬಿಸಿ ಗಾಜಿನ ಕೊಳವೆಯ ಮೇಲೆ ತಣ್ಣೀರನ್ನು ಹಾಕಿದಾಗ ಅದು ಒಡೆಯಲು ಕಾರಣ – **ಗಾಜಿನ ಕೊಳವೆಯು ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ.**
2. ಪಾರದರ್ಶಕ, ಅಸ್ಫಟಿಕ ಮತ್ತು ಗಡಸು ಇದು – **ಗಾಜಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು**
3. ಸೋಡಾಲೈಮ್, ಬೋರೋಸಿಲಿಕೇಟ್, ಫ್ಲಿಂಟ್ ಇವುಗಳು – **ಗಾಜಿನ ವಿಧಗಳು**
4. ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಅಥವಾ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದಾಗಿ ಈ ಗಾಜನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ – **ನೀಲಿಗಾಜು**

ರೋಗಗಳು

1. ಒಬ್ಬ ವಯಸ್ಕನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ದಿನದ 24 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗಬಹುದಾದ ಮೂತ್ರದ ಪ್ರಮಾಣ – 1.5 ಲೀ.
2. ಬಿಸಿಜಿ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು – **ಕ್ಷಯ**
3. ಆನೆಕಾಲು ರೋಗದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು – **ಹೆಲ್ಮೆಂಟಿಸ್**

ಲೋಹಗಳು

1. ತಾಮ್ರ ಲೋಹದ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ – 29
2. ತಾಮ್ರ ಲೋಹದ ಸಂಕೇತ – ಅಣ
3. ತಾಮ್ರದ ಪ್ರಮುಖ ಅದಿರು – **ಪೈರೈಟ್ಸ್**
4. ಲೋಹಗಳ ರಾಜ – **ಕಬ್ಬಿಣ**
5. ಕಬ್ಬಿಣ ಲೋಹದ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ – 26
6. ಹೆಮಟೈಟ್, ಮ್ಯಾಗ್ನಟೈಟ್, ಲಿಮೊನೈಟ್ ಮತ್ತು ಸೈಡೆರೈಟ್ ಇವುಗಳು – **ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರುಗಳು**

ಭೂಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಕೆಲವು ಪದಗಳ ಅರ್ಥ.

1. **ಎರಟಾಸ್ತಾನೀಸ್** – (ಕ್ರಿ.ಪೂ. 276–1994) **'ಭೂಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ'**
2. **ವಿಶ್ವ ಅಥವಾ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ** – ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ನಕ್ಷತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಸಮೂಹ
3. **ಖಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರ** – ಅಕಾಶಕಾಯಗಳ ಗಾತ್ರ, ದೂರ, ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನ
4. **ವಿಶ್ವ ಸೃಷ್ಟಿ ವಿಜ್ಞಾನ** – ವಿಶ್ವದ ಸೃಷ್ಟಿ, ಸ್ಥಿತಿ, ಲಯ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮುಂತಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಕುರಿತ ಅಧ್ಯಯನ
5. **ಜ್ಯೋತಿರ್ಮೇಘ** – ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಮತ್ತು ಅನಿಲದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹಲವಾರು ವಿಸ್ತೃತ ರಾಶಿಗಳು
6. **ಪ್ರಾಕ್ಸಿಮಾ ಸೆಂಟಾರಿ** – ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತಿ ಸಮೀಪದ ನಕ್ಷತ್ರ / ಭೂಮಿಗೆ 2ನೇ ಸಮೀಪದ ನಕ್ಷತ್ರ
7. **ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜ** – ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಮೂಹ
8. **ಕ್ಷೀರ ಪಥ ಅಥವಾ ಅಕಾಶಗಂಗೆ** – ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಡೆ ನಕ್ಷತ್ರ ಸಮೂಹ ಸಾಲಾಗಿ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಬೆಳಗುವ ದಾರಿಯಂತೆ ಕಂಡು ಬರುವುದನ್ನೇ **ಕ್ಷೀರಪಥ** ಎನ್ನುವರು. ನಮ್ಮ ಸೌರಮಂಡಲವು ಆಕಾಶಗಂಗೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ.
9. **ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ** – ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನನು ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷದಿಂದ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳಕು 1 ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 2,99,460 ಕಿ.ಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದೂರ ಚಲಿಸುವುದೋ ಅದನ್ನೇ **ಜ್ಯೋತಿರ್ವಷ** ಎನ್ನುವರು (1 ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ = 950 ಶತಕೋಟಿ ಕಿ.ಮೀ)
10. **ಸೌರ ಮಂಡಲ** – ಸೂರ್ಯನ ಆಕರ್ಷಣೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವ 8 ಗ್ರಹಗಳು, ಅವುಗಳ ಉಪಗ್ರಹಗಳು, ಉಲ್ಕೆಗಳು, ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಹಾಗೂ ಕ್ಷುದ್ರ ಗ್ರಹಗಳ ಪರಿವಾರನ್ನೇ **ಸೌರ ಮಂಡಲ** ಎನ್ನುವರು
11. ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಕಂಡುಬರುವ ಬಳೆಯಾಕಾರವನ್ನು ಫೋಟೋಸ್ಫಿಯರ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
12. ಸೂರ್ಯನ ವಾಯುಮಂಡಲವನ್ನೇ **ಕ್ರೋಮೋಸ್ಫೀಯರ್** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
13. **ಗ್ರಹ** ಎಂಬ ಪದವು ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯ **ಪ್ಲಾನ್‌ಟೀಸ್** ಎಂಬ ಪದದಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ **'ಅಲೆಯುವುದು.'**
14. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿದ್ದ ವಸ್ತು ರಾಶಿಯು ಭೂಮಿಯ ವಸ್ತು ರಾಶಿಗಿಂತ 3,30,000 ದಷ್ಟಿದೆ.
15. ಸೂರ್ಯನ ತ್ರಿಜ್ಯವು ಭೂಮಿಯ ತ್ರಿಜ್ಯಗೀಗ 109 ಪಟ್ಟು ಜಾಸ್ತಿಯಿದೆ.
16. ಸೂರ್ಯನು ಸುಮಾರು **5000 ದ.ಲ.** ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಉಗಮಿಸಿದ್ದಾನೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
17. ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರಭಾಗದಲ್ಲಿ 20 ಮಿಲಿಯನ್ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉಷ್ಣಾಂಶವಿದ್ದರೆ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ 6000 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆ. ಉಷ್ಣಾಂಶವಿದೆ.
18. ಸೂರ್ಯನು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 27 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ಇದರ ವ್ಯಾಸವು 13,90,600 ಕಿ.ಮೀ.ನಷ್ಟಿದೆ. ಇದು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸರಾಸರಿ 149.6 ದ.ಲ.ಕ.ಮೀ.ದೂರದಲ್ಲಿದೆ.
19. ಸೂರ್ಯನ ಹೊರ ಮೈನಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಕಲೆಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇವೇ **'ಸೂರ್ಯನ ಕಲೆಗಳು'**. ಸೂರ್ಯನ ಕಲೆಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ.

20. ಸೌರ ವಿಕಿರಣದ ತೀವ್ರತೆ ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣ – **ಸೋಲಾರಿ ಮೀಟರ್**

21. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖವಾದ 2 ಅನಿಲಗಳು **ಹೀಲಿಯಂ** ಮತ್ತು **ಹೈಡ್ರೋಜನ್**

22. ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಹೊರಟ ಬೆಳಕು 3 ಲಕ್ಷ ಕಿ.ಮೀ./ಸೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಲುಪಲು **8.5 ನಿ.** ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

23. **ಬುಧ ಗ್ರಹ** – ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಹ, ಸೌರಮಂಡಲದ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಗ್ರಹ.

24. **ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹ** – ಸೌರ ಮಂಡಲದ 2ನೇ ಗ್ರಹ, ಭೂಮಿಯ ಅವಳಿ ಜವಳಿ ಗ್ರಹ, ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುವ ಗ್ರಹ, ಮುಂಜಾನೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆಯ ನಕ್ಷತ್ರ, ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಬಲದಿಂದ ಎಡಕ್ಕೆ ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ಸುತ್ತುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸುತ್ತುವ ಗ್ರಹ, ಒಂದು ಸುತ್ತು ಹಾಕಲು 243 ದಿನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

25. **ಭೂಮಿ** – 5ನೇ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ, ಸರಾಸರಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಉಷ್ಣಾಂಶ 14+ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್, ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಏಕೈಕ ಉಪಗ್ರಹ, ಒಂದು ರೋಟೇಷನ್‌ಗೆ 23 ಘಂಟೆ, 56 ನಿಮಿಷ, 4 ಸೆ. ಒಂದು ರಿವಾಲೇಷನ್‌ಗೆ 264 ದಿನ, 48 ನಿ, 46 ಸೆ. ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

26. ಭೂಮಿಯಿಂದ ಚಂದ್ರ 3,84,000 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರ ಇದ್ದಾನೆ.

27. **ಚಂದ್ರ** – 1 ರೋಟೇಷನ್‌ಗೆ 29 ದಿನ, 1 ರಿವಾಲೇಷನ್‌ಗೆ 27 ದಿನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ 15 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಅಮಾವಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಹುಣ್ಣಿಮೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

28. **ಚಂದ್ರನ ಶೇ.59** ರಷ್ಟು ಮೇಲ್ಮೈ ಮಾತ್ರ ನೋಡಬಹುದು.

29. 1969, ಜುಲೈ 21 ರಂದು **ನೀಲ್ ಅರ್ಮಸ್ಟ್ರಾಂಗ್** ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿಳಿದ ಮೊದಲ ಮಾನವ

30. ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಅಂಡಾಕಾರದ ಪಥದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಸುತ್ತುವಾಗ ಚಂದ್ರನ ಸಮೀಪ ಸ್ಥಾನವನ್ನು **ಪೆರಿಗ್ರಿ** ಎನ್ನುವರು ಹೀಗೆ ದೂರದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು **ಅಪೋಜೀ** ಎನ್ನುವರು.

31. **ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ** – ಸೂರ್ಯ, **ಚಂದ್ರ,** ಭೂಮಿ, ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ ದಿನ ಮಾತ್ರ (ಖ ಒ ಃ)

32. **ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹಣ** – ಸೂರ್ಯ, **ಭೂಮಿ,** ಚಂದ್ರ, ಹುಣ್ಣಿಮೆ ದಿನ ಮಾತ್ರ (ಖ ಃ ಒ)

33. **ಮಂಗಳ ಗ್ರಹ** – ಕೆಂಪು ಗ್ರಹ, ಕುಜ, ಅಂಗಾರಕ ಎನ್ನುವರು. ಇದು **ಡಿಮೋಸ್** ಮತ್ತು **ಪೋಬೋಸ್** ಎಂಬ 2 ಚಿಕ್ಕ ಉಪಗ್ರಹ ಹೊಂದಿದೆ. 1877 ರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು.

34. **ಗುರು ಗ್ರಹ** – ಸೌರಮಂಡಲದ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ, ಇದನ್ನು ಗೆಲಿಲಿಯೋ 1610 ರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ. ಇದು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ, ಮತ್ತು ಅತಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಸುತ್ತಲು ಕೇವಲ 10 ಗಂಟೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಗಿಂತ 1300 ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ. ಇದು 18 ಉಪಗ್ರಹ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ದೊಡ್ಡ ಉಪಗ್ರಹ.

35. **ಶನಿ ಗ್ರಹ** – ಜ್ಯೂವೆಲ್ ಪ್ಲಾನೆಟ್ ಅಂದರೆ ಎರಡನೇ ಅತ್ಯಂತ ಸುಂದರ ಗ್ರಹ, ಇದು 21 ಉಪಗ್ರಹ ಹೊಂದಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಟೈಟಾನ್ ಸೌರಮಂಡಲದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಉಪಗ್ರಹ. ಇದು ಬುಧ ಗ್ರಹಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಇದನ್ನು 1655–1684ರ ನಡುವೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು.

36. **ಯುರೇನಸ್** – ನೀಲಿ ಗ್ರಹ, 1781 ರಲ್ಲಿ ವಿಲಿಯಂ ಹರ್ಷಲ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದನು. ಇದರಲ್ಲಿ **ಮಿಥೇನ್ ಅನಿಲ** ಇರುವುದರಿಂದ ಇದು ಗ್ರೀನಿಷ್ ಕಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

37. **ನೆಪ್ಚೂನ್** – 1846 ರಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿಯ ಜೋಹಾನ್ ಹಾಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ. ಸೌರಮಂಡಲದ ಅತಿ ದೂರದ ಗ್ರಹ. 8 ಉಪಗ್ರಹ ಹೊಂದಿದೆ.

38. **ಪ್ಲೊಟೋ,** ಈರಿಸ್, ಸಿರಿಸ್ ಇವುಗಳನ್ನು ಕುಬಜ ಗ್ರಹಗಳೆನ್ನುವರು. 1930ರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಪ್ಲೋಟೋ ಗ್ರಹವನ್ನು 2006 ಆಗಸ್ಟ್ 25 ರಂದು ಗ್ರಹವಲ್ಲವೆಂದು ಈರ್ಮಾನಿಸಿ ಕುಬ್ಜ ಗ್ರಹದ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದೆ.

39. ಆಕಾಶದಿಂದ ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ವಾಯುವಂಡಲದ ಮೂಲಕ ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುತ್ತಾ ಬೀಳುವ ತುಣುಕು ವಸ್ತುವನ್ನೇ **ಉಲ್ಕೆಗಳು** ಎನ್ನುವರು

40. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಉಲ್ಕೆಗಳನ್ನು **ಉಲ್ಕಾಶಿಲೆ** ಎನ್ನುವರು

41. **ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳು ಮಂಗಳ** ಮತ್ತು **ಗುರು** ಗ್ರಹಗಳ ನಡುವೆ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 3,400 ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳಿವೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ **ಸೀರೀಸ್** ಸೌರಮಂಡಲದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಕ್ಷುದ್ರ ಗ್ರಹ. (ಈಗ **ಕುಬ್ಜ ಗ್ರಹ**ವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದೆ)

42. **ಹ್ಯಾಲಿ ಧೂಮಕೇತು** – 76 ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಭೂಮಿ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಿಂದೆ 1986 ರಲ್ಲಿ ಬಂದಿತ್ತು.

43. **ಗ್ಲೇಸಿಯರ್** – ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಂಜುಗಡ್ಡ.

44. **ಹೈಟೊಗ್ರಾಫ್** – ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸ್ವಯಂ ಚಾಲಿತವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸುವ ಉಪಕರಣ.

45. **ಬ್ಯೂಫರ್ಟ್ ಸ್ಕೇಲ್** – ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಬಳಸುವ ಮಾಧ್ಯಮ.

46. **ಡೌನ್ಸ್** – ಅಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು

47. **ತೈಗಾ** – ಸೈಬಿರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಮೊನಚಾದ ಎಲೆಯ ಅರಣ್ಯ.

48. **ಪ್ರೈರಿ** – ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು

49. **ಪಾಂಪಸ್** – ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು

50. **ಸೆಲ್ವಾ** – ಉಷ್ಣವಲಯದ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣದ ಅರಣ್ಯಗಳು

51. **ಸೈಕ್ರೋಮೀಟರ್** – ವಾಯುಮಂಡಲದ ಜಲಾಂಶವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ.

52. **ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನ ರೇಖೆ** – 180° ರೇಖಾಂಶ. ಇದು ಬೇರಿಂಗ್ ಸಮುದ್ರದ ಮೇಲೆ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ.

53. **ಅಂ.ಕಾಲಮಾನ ರೇಖೆ** – 0° ರೇಖಾಂಶ. ಇದು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ನ ಗ್ರಿನ್‌ವಿಚ್ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

54. **ಭಾರತೀಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನ ರೇಖೆ**– 82 1/2 ಡಿಗ್ರಿ ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶ. ಇದು ಯು.ಪಿ.(ಅಲಹಬಾದ್) ಮೇಲೆ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

55. **ಫೆರಲ್ ನಿಯಮ** – ಭೂಮಿಯ ಪರಿಭ್ರಮಣಾ ಫಲವಾಗಿ ಮಾರುತಗಳು ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಬಲಗಡೆ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧಾ ಗೋಳದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಎಡಗಡೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.

56. **ಸ್ಥಳಾಂತರ ಬೇಸಾಯ**– ಕೇರಳ (ಪೋನಮ್) ಅಸ್ಸಾಂ (ಜೂಮ್) ಒರಿಸ್ಸಾ ಮತ್ತು ಅಂಧ್ರಾ (ಪೋಡು) ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ (ಚವಾರ್, ಬೆರಾ ಪೆಂಡಾ, ಮಶಾ)

ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಗ್ರಹಗಳು

ಗ್ರಹಗಳು	ವಿಶೇಷ ಅಂಶಗಳು	ಸಂಖ್ಯೆ	ಉಪಗ್ರಹಗಳು
ಬುಧ	ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಹ, ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರುವ ಗ್ರಹ	0	
ಶುಕ್ರ	ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಗ್ರಹ, ಮುಂಜಾನೆ ನಕ್ಷತ್ರ, ಬೆಳ್ಳಿಚುಕ್ಕಿ	0	
ಭೂಮಿ	ಜೀವರಾಶಿ ಇರುವ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹ, ಆಮ್ಲಜನಕವಿರುವ ಗ್ರಹ	1	ಚಂದ್ರ
ಮಂಗಳ	ಅಂಗಾರ, ಕುಜ, ಕೆಂಪು ಗ್ರಹ	0	ಡಿಮೋಸ್, ಪೊಬೋಸ್
ಗುರು	ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ, 2ನೇ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುವ ಗ್ರಹ	21	ಒಬೆರೋನ್, ಟೈಟಾನಿಯಾ
ಶನಿ	ಸುಂದರ ಗ್ರಹ, ಬಳೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹ, 2ನೇ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ	27	ಟ್ರೈಟಾನ್, ನೇರಿಡ್
ಯುರೇನಸ್	ನೀಲಿ ಗ್ರಹ (ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಥೇನ್ ಹೊಂದಿದೆ)	19	ಟೈಟಾನ್, ಮಿಮಾಸ್,
ನೆಪ್ಚೂನ್	ಹಿಮಗಡ್ಡೆ, ಸೂರ್ಯನಿಂದ ದೂರವಿರುವ ಗ್ರಹ	2	ಟ್ರೈಟಾನ್, ನೇರಿಡ್

ವಿವಿಧ ಗ್ರಹಗಳ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ದಿನಗಳು.

ಗ್ರಹಗಳು	ಭೂಮಿಯ ದಿನಗಳು
ಬುಧ	88
ಶುಕ್ರ	30
ಭೂಮಿ	24 ಗಂಟೆಗಳು
ಮಂಗಳ	24 ಗಂಟೆ 15 ನಿಮಿಷ
ಗುರು	10 ಗಂಟೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
ಶನಿ	112 ಗಂಟೆ
ಯುರೇನಸ್	16 ಗಂಟೆ
ನೆಪ್ಚೂನ್	6 ದಿನ 9 ಗಂಟೆಗಳು

ಭೂಕಂಪ

ಭೂಕಂಪದ ಬಗ್ಗೆ ಆಧ್ಯಯನ – **'ಸಿಸ್ಮೋಲಜಿ'**
ಭೂಕಂಪದ ಅಲೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ ಅದರ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ಸಿಸ್ಮೋಗ್ರಾಫ್**
ಭೂಕಂಪನದ ಅಲೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದನ್ನು (ಭೂಕಂಪ ಲೇಖನ) – **'ಸಿಸ್ಮೋಗ್ರಾಮ್'**
ರಿಕ್ಟರ್‌ಮಾನವನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಿದರು. – **ಅಮೇರಿಕಾದ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ರಿಕ್ಟರ್**
ರಿಕ್ಟರ್‌ಮಾನ ತೀವ್ರತೆ ಸೂಚಿಸಲು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು – **1 ರಿಂದ 12**
ಭೂಕಂಪನಾಬಿ – **ಭೂಕಂಪ ಉಂಟಾಗುವ ಒಳಕೇಂದ್ರ ಅಥವಾ ಹೈಪೋಸೆಂಟರ್**
ಸಮಕಂಪನ ರೇಖೆ – **ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಂಪನದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವಂತೆ ಎಳೆದ ರೇಖೆ.**

ಭೂಕಂಪನದ ಅಲೆಗಳು

ನೀಳಲೆಗಳು (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಲೆ) | ಅಡ್ಡ ಅಲೆಗಳು (ದ್ವಿತೀಯ ಅಲೆ) | ಮೇಲ್ಮೈ ಅಲೆಗಳು (ರ್‍ಯಾಲಿ ಹಾಗೂ ಲವ್ ಅಲೆ)

ನೀಳ ಅಲೆಗಳು
1. ನೀಳ ಅಲೆಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ಮೊದಲು ತಲುಪುತ್ತದೆ.
2. ಇವು ಘನ, ದ್ರವ, ಅನಿಲ 3 ಬಗೆಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲೂ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
3. ಇದರ ವೇಗ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 5.5 ರಿಂದ 13 ಕಿ.ಮೀ. ಗಳಷ್ಟಿದೆ.
4. ಇವುಗಳ ಕಂಪನಹಾನಿ ಕಡಿಮೆ.

ಅಡ್ಡ ಅಲೆಗಳು
1. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 3 ಕಿ.ಮೀ. ರಿಂದ 7 ಕಿ.ಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುವು.
2. ಈ ಅಲೆಗಳು ದ್ರವ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಮೇಲ್ಮೈ ಅಲೆಗಳು
1. ಪ್ರಾಥಮಿಕ & ಅಡ್ಡ ಅಲೆಗಳ ನಂತರ ಭೂಮೇಲ್ಮೈ ತಲುಪುತ್ತವೆ.
2. ಇವುಗಳ ವೇಗವು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 4 ರಿಂದ 4.3 ಕಿ.ಮೀ.
3. ರಿಕ್ಟರ್ ಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಭೂಕಂಪನ ತೀವ್ರತೆ ಅಳೆಯಲು **'**ಮರ್‌ಕ್ಯಾಲಿ ಮಾಪಕ**'** ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು.
4. ಮೇಲ್ಮೈ ಅಲೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಂಪನ ಉಂಟು ಮಾಡುವ್ಯದರಿಂದ ಇವು ಹೆಚ್ಚು ಅಪಾಯಕಾರಿ.

ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ

1. ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ವಸ್ತುವೆಂದರೆ **'ಶಿಲಾರಸ'**
2. ಜಾಲಾಮುಖಿಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಶಿಲಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು **'ಪೈರೋಕ್ಲಾಸ್ಟ್'** ಎನ್ನುವರು.
3. ಶಿಲಾರಸವು ಘನೀಕರಣ ಹೊಂದುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಮೇಲ್ಪಲಯಕ್ಕೆ ಹರಿದು ಬರುವ ಶಿಲಾಪಾಕವೇ **'ಲಾವಾರಸ'**
4. ಲಾವರಸವು ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿದರೆ **'ಮ್ಯಾಗ್ಮ'** ಎನ್ನುವರು.
5. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಎತ್ತರವಾದ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ **ಕೋಟೋಪಾಕ್ಷಿ** (5897 ಮೀ.) **ಅಂಡಿಸ್ ಪರ್ವತ, ಅಮೇರಿಕಾ**

ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯ ವಿಧಗಳು

ಜಾಗೃತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ | ಲುಪ್ತ/ನಂದಿತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ | ಸುಪ್ತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ

1. **<u>ಜಾಗೃತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ</u>** ದ.ಅಮೇರಿಕಾದ ಅಂಡಿಸ್ ಪರ್ವತದ ಕೊಟಾಪಾಕ್ಸಿ, ಇಟಲಿ–ಮೆಸುವಿಯಸ್, ಮೆಕ್ಸಿಕೋ–ಪಾರಿಕುಟಿನ್, ಸಿಸಿಲಿಯ–ಎಟ್ನಾ, ಹವಾಯಿದ್ವೀಪ–ಮೌನಲೋವ
2. **<u>ಲುಪ್ತ/ನಂದಿತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ</u>** – ದ.ಆಫ್ರಿಕ–ಚಿಂಬೋರೋಸೊ ಅಕಾಂಕುಗುವಾ, ಫಿಲೀ, ಗುಜರಾತ್–ಗಿರ್‌ನಾರ್, ಮೈನ್ಮಾರ್– ಐಫಲ್
3. **<u>ಸುಪ್ತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ</u>** – ಮೌಂಟ್ ರೇನಿಯನ್‌ಹುಡ್, ಶಾಸ್ತಾ, ಲ್ಯಾಸೆನ್, ಭಾರತ–ಬ್ಯಾರೆನ್ ಐಲೆಚಿಡ್ (ಪೋರ್ಟ್‌ಬ್ಲೇರ್)

<u>ಭೂಮಿಯ ಉಗಮ</u>

1. ಸೌರಮಂಡಲದ ಉಗಮವನ್ನು ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಯ ಉಗಮವನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು <u>ಜ್ಯೋತಿರ್ಮೇಘ ಸಿದ್ಧಾಂತ</u> ಮೊದಲನೆಯದು. ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು ಜರ್ಮನಯ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಾದ **<u>ಇಮ್ಯೂನ್ಯೂಯಲ್ ಕ್ಯಾಂಟ್</u>**, 1755
2. ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ಅತ್ಯುಷ್ಣ ಹಾಗೂ ಸ್ವಯಂಭ್ರಮಣ ಹೊಂದಿರುವ ಅನಿಲದ ರಾಶಿಯನ್ನೇ **<u>ನಿಹಾರಿಕ</u>** ಅಥವಾ **<u>ಜ್ಯೋತಿರ್ಮೇಘ</u>** ಎನ್ನುವರು
3. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಸೌರಮಂಡಲದ ಜೊತೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ಉಗಮವನ್ನು ತಿಳಿಸಿವೆ.

1. ಜ್ಯೋತಿರ್ಮೇಘ ಸಿದ್ಧಾಂತ 2. ಘನೀಕರಣ ಸಿದ್ಧಾಂತ 3. ಉಬ್ಬರವಿಳಿತ ಸಿದ್ಧಾಂತ, 4. ಗ್ರಹಕಣ ಸಿದ್ಧಾಂತ, 5. ದ್ವಿ ನಕ್ಷತ್ರ ಸಿದ್ದಾಂತ 6. ಮಹಾಸ್ಫೋಟ ಸಿದ್ದಾಂತ

4. **<u>ಮಹಾಸ್ಫೋಟ ಸಿದ್ಧಾಂತ</u>** ವಿಶ್ವ ಹುಟ್ಟು ಮತ್ತು ರಚನೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಗುರುತ್ವಬಲ, ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತ ಬಲ ಮುಂತಾದವರುಗಳ ಆಧಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ.
5. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರತಿಪಾದಕರು **<u>ಅಬ್ಬೆ ಜಾರ್ಜಸ್ ಲಿಮೈತ್ರೆ</u>**
6. **<u>ಎಡ್ವಿನ್ ಹಬ್ಬಲ್</u>** ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಕ್ಷೀರ ಪಥಗಳಿರುವುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದರು.
7. 15 ಬಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಮಹಾಸ್ಫೋಟ ಉಂಟಾಗಿ, ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯು **<u>4.6 ಬಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಹುಟ್ಟಿರುವುದೆಂದು</u>** ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

<u>ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಚಲನೆ</u>

ಸಂಶೋಧಕರು	**ಸಂಶೋಧನೆ**	**ವರ್ಷ**
ಕ್ರಿಸ್ಟೋಫರ್ ಕೊಲಂಬಸ್	ಅಮೇರಿಕಾ ಖಂಡ	1492
ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮ	ಗುಡ್‌ಹೋಪ್ ಭೂಶಿರ ಬಳಸಿ ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆ	1498
ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್ ಕುಕ್	ಅಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ, ನ್ಯೂಜಿಲ್ಯಾಂಡ್	1769–79
ಮೆಗಲಾನ್	ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾ ಖಂಡ ಸುತ್ತಿದನು ಜಗತ್ತನ್ನು ಸುತ್ತಿದ ಮೊದಲ ವ್ಯಕ್ತಿ (ಭೂಮಿ ಗುಂಡಗಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಿದನು)	1519–21
ರಾಬರ್ಟ್ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಪಿಯರಿ	ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ	1909
ಅಂಮುಂಡ್ ಸೆನ್ ರೊನಾಲ್ಡ್	ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವ	1911

1. **<u>ಗೆಲಿಲಿಯೋ</u>** ದೂರದರ್ಶಕ ಉಪರಣವನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದ ನಂತರ ಸೂರ್ಯ ಕೇಂದ್ರವಾದವು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನ್ನಣೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿತು.
2. **<u>ಕೋಪರ್ನಿಕಸ್</u>**, <u>ಗೆಲಿಲಿಯೋ</u> ಮುಂತಾದವರು ದೂರದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯ ಪಡೆದು ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರಾಗಿದ್ದು, ಅದು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವುದೆಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮಂಡಿಸಿದನು.
3. 17ನೇ ಶ. ದಲ್ಲಿ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್‌ನು ಭೂಮಿಯು ಗುಂಡಾಗಿರದೆ ಗೋಲಾಕಾರವಾಗಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಸಿದನು.
4. 1492 ರಲ್ಲಿ ಕೊಲಂಬಸ್, 1519ರಲ್ಲಿ ಮೆಗಲನ್ ಪ್ರಪಂಚ ಪರ್ಯಟನೆಗಳಿಂದ ಭೂಮಿ ಗುಂಡಾಗಿರುವುದೆಂಬ ವಾದವು ಪುಷ್ಟೀಕರಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು.
5. **<u>ಸೂರ್ಯ ಕೇಂದ್ರವಾದ</u>** – ಫೈಥಾಗೋರಸ್ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ, ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುವುದು **<u>(ಸೂರ್ಯ ಕೇಂದ್ರವಾದ)</u>**

6. ಭೂಮಿಯು **<u>2 ಬಗೆಯ ಚಲನೆ</u>**ಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
   1. <u>ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆ/ಅಕ್ಷಭ್ರಮಣ</u>
   2. <u>ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ/ಪರಿಭ್ರಮಣ</u>
7. **<u>ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆ</u>** – ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತಲೂ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಹಾಕುವುದು.
8. **<u>ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ</u>** – ಭೂಮಿಯು 1 ಸುತ್ತನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು 23 ಗಂಟೆ, 56 ನಿ, 4 ಸೆ. ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ದಿನ' ಅಥವಾ **<u>'ಸಿಡರಲ್ ದಿನ'</u>** ಎನ್ನುವರು.
9. ಒಂದು ಸೂರ್ಯೋದಯದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸೂರ್ಯೋದಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅವಧಿ 24 ಗಂಟೆ ಆಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಸೌರ ದಿನ ಎನ್ನುವರು.

10. ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷ – ಭೂಮಿಯ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಎಳೆದಿರುವ ಊಹಾರೇಖೆಯನ್ನೇ ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷ ಎನ್ನುವರು.

11. **ಭೂ ಅಕ್ಷದ ಓರೆಯಾಗಿರುವಿಕೆ** – ಭೂಮಿಯಕ್ಷ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಭೂ ಪಥಕ್ಕೆ 66 ೪ ರಷ್ಟು ಅಥವಾ ಭೂ ಪಥದ ಲಂಬಕ್ಕೆ 23 1/2 ಯಷ್ಟು ಓರೆಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನೇ **ಭೂ ಅಕ್ಷದ ಓರೆಯಾಗಿರುವಿಕೆ** ಎನ್ನುವರು.

12. ಭೂಮಿಯ ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಗಳೂ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು.

13. **ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ** – ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತಾ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅಂಡಾಕಾರದ ಪಥದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವುದನ್ನೇ **'ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ'** ಎನ್ನುವರು.

14. ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಪಥದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸುತ್ತನ್ನು ಪೂರೈಸಲು 365 ದಿನ, 5 ಗಂಟೆ, 48 ನಿಮಿಷ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಅವಧಿಯೇ **'ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವರ್ಷ'**

15. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಹಾಕಲು 365 ದಿನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವರ್ಷವು 365 ದಿನ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಉಳಿದ ಳ ದಿನವನ್ನು 4 ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ದಿನವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಆ ವರ್ಷವನ್ನು **ಅಧಿಕ ವರ್ಷ (ಲೀಪ್ ಇಯರ್)** ಎನ್ನುವರು.

16. ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಕ್ಯಾಲಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ವರ್ಷವು 4 ರಿಂದ ಶೇಷ ರಹಿತವಾಗಿ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುವುದೋ ಅದು **ಅಧಿಕ ವರ್ಷ**ವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ : 1992, 2000, 2004, 2008, 2012

17. **ಭೂ ಪಥ** – ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗ **'ಭೂ ಪಥ'** (ಸುತ್ತಳತೆ 927.7 ಕಿ.ಮೀ.)

18. ಭೂಮಿಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಜುಲೈ 4 ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತಿ ದೂರದಲ್ಲಿರುತ್ತಾನೆ. ಈ ಸ್ಥಾನವನನು **ಉಚ್ಛಸ್ಥಾನ,**

ಇದೇ ರೀತಿ ಜನವರಿ 3 ರಂದು ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತೀ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುತ್ತಾನೆ. ಈ ಸ್ಥಾನವನ್ನೇ **ನೀಚಸ್ಥಾನ** ಎನ್ನುವರು.

19. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಬಲದಿಂದ ಎಡಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ 1,763,8 ಕಿ.ಮೀ.ವೇಗದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತದೆ.

20. ಭೂಮಿಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಋತುಗಳೂ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು.

21. **ಋತುಗಳು ಉಂಟಾಗಲು** ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಭೂಮಿಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಭೂ ಅಕ್ಷದ ಓಲುವಿಕೆ

22. ಮಾರ್ಚ್ 21, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 23 ಸೂರ್ಯನ ನೇರ ಕಿರಣಗಳು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಅವಧಿ ಸರಿಯಾಗಿ 12 ಗಂಟೆಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ದಿನಗಳನ್ನೇ **'ವಿಷುವತ್ಸಂಕ್ರಾಂತಿ'** ಎನ್ನುವರು.

23. ಜೂನ್ 21 ರಂದು ಸೂರ್ಯನ ನೇರ ಕಿರಣಗಳೂ ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಕಟಕಾಯ

ಅಥವಾ ಕರ್ಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ಎನ್ನುವರು.

24. ಆರ್ಟಿಕ್ ವೃತ್ತದಿಂದ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದವರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಅಂಟಾರ್ಟಿಕ್ ವೃತ್ತದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದವರೆಗೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಶೀತವಲಯ ಎನ್ನುವರು.

25. ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಶೀತವಲಯದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನು ದಿನದ 24 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲೂ ದಿಗಂತದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ ಸೂರ್ಯ ಮುಳುಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ನಾರ್ವೆ ದೇಶವನ್ನು **'ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿಯ ಸೂರ್ಯನ ನಾಡು'** ಎನ್ನುವರು.

ಭೂಮಿಯ ಪದರಗಳು

1. ಭೂಮಿಯ ಅಂತರಾಳವು ಖನಿಜ, ಲೋಹ, ಶಿಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಅಂತಹ ಲೋಹ, ಖನಿಜಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಸ್ವರೂಪವನ್ನಾಧರಿಸಿ ಭೂಮಿಯ ಅಂತರಾಳವನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ 3 ಪದರಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

2. **ಭೂಮಿಯ 3 ಪದರಗಳು**

1. ಹೊರ ಪದರ (ಕ್ರಸ್ಟ್)

2. ಮಧ್ಯಂತರ ಪದರ (ಮ್ಯಾಂಟಲ್)

3. ಕೇಂದ್ರ ಪದರ (ಕೋರ್)

3. ಹೊರ ಪದರ – ಭೂಮಿಯ ಹೊರಪದರವನನು ತೊಗಟೆ (ಕ್ರಸ್ಟ್) ಎನ್ನುವರು. ಕ್ರಸ್ಟ್ ಭಾಗವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ 60 ಕಿ.ಮೀ ವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಪದರವಾಗಿದೆ.

4. ಕ್ರಸ್ಟ್‌ನ ದಪ್ಪವು ಭೂ ಸ್ವರೂಪವನ್ನಾಧರಿಸಿದೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ತೆಳು, ಕೆಲವು ಕಡೆ ದಪ್ಪ, ಇದು ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು, ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

5. ಕ್ರಸ್ಟ್ ಪದರವು ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ, ಜಲಜ ಶಿಲೆ, ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

6. ಕ್ರಸ್ಟ್ ಪದರವನ್ನು 2 ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಿಯಾಲ್ ಕ್ರಸ್ಟ್ ↗ ಸೀಮಾ

7. **ಸಿಯಾಲ್** ಕ್ರಸ್ಟ್‌ನ ಹೊರಪದರವೇ ಸಿಯಾಲ್. ಸಿಯಾಲ್ ಪದರವು ಸಿಲಿಕಾನ್ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂಗಳೆಂಬ ಖನಿಜಾಂಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಖನಿಜಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ 2.7 ಇರುತ್ತದೆ.

8. **ಸೀಮಾ** – ಕ್ರಸ್ಟ್‌ನ ಒಳಪದರವೇ ಸೀಮಾ ಪದರ (ಇದರಲ್ಲಿ ಸಿಲಿಕಾನ್, ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಖನಿಜಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ) ಈ

ಪದರದಲ್ಲಿ ಖನಿಜಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ 3.0 ಇರುತ್ತದೆ.

9. **ಮಧ್ಯಂತರ ಪದರ (ಮ್ಯಾಂಟಲ್)** ಇದು ಭೂಮಿಯ ಮಧ್ಯಂತರ ಪದರ, ಇದನ್ನು ಮ್ಯಾಂಟಲ್ ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಕ್ರಸ್ಟ್ ನಂತರದ ಪದರವಾಗಿದ್ದು, 60 ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 2900 ಕಿ.ಮೀವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಮ್ಯಾಂಟಲ್ ಪದರವನ್ನು **ದುರ್ಬಲ ಮಂಡಲ** ಎನ್ನುವರು. ಭೂಮಿಯ ಅಂತರಾಳಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಭುಮಿಯ ಆಳ 100 ಮೀಟರ್ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ 1 ಡಿಗ್ರಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅದುದರಿಂದ ಮ್ಯಾಂಟಲ್ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಸಿಲಿಕಾನ್, ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ, ಕಬ್ಬಿಣದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಶಿಲೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಈ ಶಿಲೆಗಳೂ ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣತೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಕುದಿಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಶಿಲೆಗಳಿಗೆ **ಮ್ಯಾಗ್ಮ** ಅಥವಾ **ಶಿಲಾಪಾಕ** ಎನ್ನುವರು.

10. ಇಂತಹ ಶಿಲೆಗಳ ಚಲನೆಯೇ ಭೂಕಂಪಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇದು ದುರ್ಬಲ ಮಂಡಲವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಶಿಲಾಪಾಕವು ಉಷ್ಣತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಹೊರನೂಕಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದೇ **ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ**. ಮ್ಯಾಂಟಲ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಖನಿಜಾಂಶಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯು 4.5 ಇರುತ್ತದೆ.

11. **ಗುಟೆನ್‌ಬರ್ಗ್ ವಿಚ್ಛಿನ್ನತೆ** – ಮ್ಯಾಂಟಲ್‌ನ ಕೊನೆಯ ಹಂತ ಹಾಗೂ ಕೋರ್‌ನ ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದ ಮಧ್ಯ ಪದರವನ್ನು **'ಗುಟೆನ್‌ಬರ್ಗ್**

ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನತೆ' ಎನ್ನುವರು.

12. **ಕೇಂದ್ರಗೋಳ (ಕೋರ್)** – ಭೂಮಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಒಳಪದರವೇ ಕೋರ್ ಪದರ. ಇದು ಸುಮಾರು 2900 ಕೀ.ಮೀ. ನಿಂದ 6378 ಕಿ.ಮೀ.ವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ ಕೇಂದ್ರಗೋಳದ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಸುಮಾರು 5000 ಡಿಗ್ರಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೋರ್ ಭಾಗವು ಹೊಂದಿರುವ ಖನಿಜಾಂಶ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಿತಿ, ಭೂಕಂಪದ ಅಲೆಯನ್ನು ಅಧರಿಸಿ 2 ಭಾಗವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೇಂದ್ರ ಗೋಳ
→ ಹೊರ ಕೇಂದ್ರ ಗೋಳ (ಕಬ್ಬಿಣ, ನಿಕ್ಕಲ್) ಫೆನಿ
→ ಒಳ ಕೇಂದ್ರ ಗೋಳ (ನಿಕ್ಕಲ್, ಕಬ್ಬಿಣ) ನಿಫೆ

13. **ಹೊರಕೇಂದ್ರ ಗೋಳ** ಇದು **ಕಬ್ಬಿಣ, ನಿಕ್ಕಲ್** ಎಂಬ ಖನಿಜಾಂಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಇದು 2900 ಕೀ.ಮೀ–5150 ಕಿ.ಮೀ.ವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ.

14. **ಒಳ ಕೇಂದ್ರ ಗೋಳ** ಇದು **ನಿಕ್ಕಲ್, ಕಬ್ಬಿಣ** ಎಂಬ ಖನಿಜಾಂಶ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದನ್ನು **ನಿಫೆ** ಎನ್ನವರು. ಇದು 5150 ಕಿ.ಮೀ ನಿಂದ 6378 ಕಿ.ಮೀ ವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ಘನರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು ಇದರ ಸಾಂದ್ರತೆ 11 ಇರುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಪದರಗಳು

1. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಅಂತರಾಳದಿಂದ ಹೋದಂತೆ ಎಷ್ಟು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ 3
2. ಭೂಮಿಯ ಒಳ ಪದರಗಳ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ **ಕ್ರಸ್ಟ್, ಮ್ಯಾಂಟಲ್, ಕೋರ್**
3. ಭೂಮಿಯ ಹೊರಪದರ – **ಕ್ರಸ್ಟ್**
4. ಕ್ರಸ್ಟ್‌ನ ಯಾವ ವಿಧದ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ – **ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ, ಜಲಜಶಿಲೆ, ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆ**
5. ಕ್ರಸ್ಟ್‌ನ ಹೊರಪದರವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಸಿಯಾಲ್**
6. ಸಿಯಾಲ್‌ನ ಪದರವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಖನಿಜಾಂಶ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ – **ಸಿಲಿಕಾನ್, ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ**
7. ಕ್ರಸ್ಟ್‌ನ ಒಳಪದರವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಸೀಮಾ**
8. ಸೀಮಾ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಖನಿಜಾಂಶ – **ಸಿಲಿಕಾನ್, ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ**
9. ಭೂಮಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಒಳಭಾಗವೇ **ಕೋರ್**
10. ನಿಫೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಗೋಳ **ಒಳಕೇಂದ್ರ ಗೋಳ**
11. ಭೂಮಿಯ ಹೊರ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಖನಿಜಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಲೋಹ **ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ**
12. ಕೇಂದ್ರ ಗೋಳದ ಉಷ್ಣಾಂಶ –
13. ದುರ್ಬಲ ಮಂಡಲ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪದರ – **ಕೇಂದ್ರಗೋಳ**
14. ಮೋಹರೋವಿಸಿಕ್ ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನತೆ **ಕ್ರಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಟಲ್‌ನ ನಡುವಿನ ಸೀಮೆ**
15. ಭೂಮಿಯ ಒಳಪದರದಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಟಲ್ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ – **ಶೇ.50**
16. ಗುಟೆನ್‌ಬರ್ಗ್ ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನತೆ – **ಕೋರ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಟಲ್‌ನ ನಡುವಿನ ಸೀಮೆ**
17. ಕೋರ್ ವಲಯದ ಖನಿಜಾಂಶಗಳು – **ನಿಕ್ಕಲ್, ಕಬ್ಬಿಣ**
18. ಭೂಮಿಯ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಉಷ್ಣತೆ – **ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.**
19. ಭೂಮಿಯ ಹೊರಪದರ ಹಾಗೂ ಸಮುದ್ರದ ಮೇಲ್ಮೈ – **ಲಿಥೋಸ್ಪಿಯರ್**

20. ಭೂಗೋಳಾರ್ಧ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಗೋಳ – **ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳ**
21. ಭೂಮಿಯ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ಕಂಡು ಬರುವುದು – **ಉತ್ತಾರಾರ್ಧಗೋಳ**
22. ಭೂಮಿಯ ಆಳ 100 ಮೀಟರ್ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಎಷ್ಟು ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ – **1 ಡಿಗ್ರಿ**
23. ಭೂಮಿಯ ಒಳಭಾಗ ಅಥವಾ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿರುವ ಶಿಲಾಪಾಕ – **ಮ್ಯಾಗ್ಮ**
24. ಸೀಮಾ ಪದರವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಖನಿಜಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ – **ಸಿಲಿಕಾನ್, ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ**
25. ಕೇಂದ್ರಗೋಳವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಕೋರ್**
26. ಕೇಂದ್ರ ಗೋಳವು ಎಷ್ಟು ಭಾಗವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ – 2
27. ಕೇಂದ್ರಗೋಳದ ಒಳಕೇಂದ್ರಗೋಳವನ್ನು ನಿಫೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲು ಕಾರಣ – **ನಿಕ್ಕಲ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು**.

ಶಿಲೆಗಳು

ಶಿಲೆ – ಭೂಮಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ 40 ಕಿ.ಮೀ. ಆಳದವರೆಗೆ ಕಂಡು ಬರುವ ಮೃದುವಾದ ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣು, ಚಿಕ್ಕಕಲ್ಲು, ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು **'ಶಿಲೆ'** ಎನ್ನುವರು.

1. **ಶಿಲೆಗಳ ವಿಧಗಳು**

ಶಿಲೆಗಳು → ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ
→ ಜಲಜಶಿಲೆ
→ ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆ

2. **ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ** – ಭೂಮಿಯ ಅಂತರಾಳದಲ್ಲಿರುವ ಶಿಲಾ ಪಾಕವು ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯಾಗಿ ಹೊರಬಂದ ಶಿಲಾಪಾಕವು ಆರಿ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದಾಗ ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇವು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಶಿಲೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ನಲ್ಲಿ **'ಇಗ್ನಷಿಯಸ್ ರಾಕ್'** ಎನ್ನುವರು.
3. ಕಡಿಮೆ ಲೋಹದ ಖನಿಜಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಿಲಿಕಾವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಲಾವರಸದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಶಿಲೆಯೇ **ಆಮ್ಲೀಯ ಲಾವಶಿಲೆ** ಎನ್ನುವರು.

ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳು → ಗ್ರಾನೈಟ್
→ ಬಾಸ್ಟೆಲ್

4. **ಗ್ರಾನೈಟ್**– ಭೂಮಿಯ ಗರ್ಭದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಲಾವಾರಸವು ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಂಪಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಿಲೆ **ಗ್ರಾನೈಟ್ ಶಿಲೆ** ಇವುಗಳನ್ನು ಚನ್ನಪಟ್ಟಣ, ರಾಮನಗರ, ಮೈಸೂರು, ಬಳ್ಳಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.
5. **ಬಾಸ್ಟಲ್** – ಭೂಮಿಯ ಗರ್ಭದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಲಾವಾರಸವು ತಕ್ಷಣ ತಂಪಾದರೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಿಲೆ **ಬಾಸ್ಟಲ್ ಶಿಲೆ** ಇವುಗಳು ಬೀದರ್, ಬೆಳಗಾಂ, ರಾಯಚೂರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
6. **ಜಲಜ ಶಿಲೆ**– ನದಿ ಅಥವಾ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಕಲ್ಲುಗಳ ಚೂರುಗಳು, ಮರಳುಗಳು, ಸರೋವರಗಳಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಹೊತ್ತು ತಂದ ಕಲ್ಲು ಚೂರುಗಳು, ಮರಳುಗಳು ರಾಶಿಯಾಗಿ ದಪ್ಪ ಪದರಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಸರೋವರದ ನೀರಿನ ಅತಿಯಾದ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ಶಿಲೆಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುತ್ತವೆ. ಜಲಜಶಿಲೆಯು ಸಮುದ್ರದ ಆಳದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಜಲಜ ಶಿಲೆಯನ್ನು **'ಸೆಡಿಮೆಂಟರಿ ಶಿಲೆ''** ಎನ್ನುವರು.
7. **ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆ** – ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಯೋ ಅಥವಾ ಜಲಜಶಿಲೆಯೋ ಶಾಖ, ಹಿಮ, ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿ ಮತ್ತೊಂದು ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ **ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆ** ಎನ್ನುವರು. ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆಯು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ಶಿಲೆಯಾಗಿದೆ.

ಮೂಲ ಶಿಲೆ	– **ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡ ಶಿಲೆ**
ಮರಳು	– **ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲು**
ಗ್ರಾನೈಟ್	– **ನೀಸ್ ಶಿಲೆಗಳು**
ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	– **ಗ್ರಾಫೈಟ್**
ಇಂಗಾಲ	– **ವಜ್ರ**

8. ಶಿಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಷಯ – **ಪೆಟ್ರೋಲಜಿ**
9. ಶಿಲೆಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ – **40 ಕಿ.ಮೀ ಆಳದವರೆಗೆ**
10. ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಿಧ – 3
11. ಆಗ್ನಿಶಿಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು – **ಭೂ ಆಳದ ಕುದಿಯುವ ಶಿಲಾಪಾಕವು ಆರಿ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದಾಗ ಉಂಟಾದ ಶಿಲೆಗಳು ಗ್ರಾನೈಟ್, ಬಾಸ್ಟೆಲ್ ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ ಉದಾಹರಣೆ, ಇವು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಶಿಲೆಗಳಾಗಿವೆ.**
12. ಜಲಜಶಿಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು – **ಸಾಗರ, ಸಮುದ್ರದ ಆಳದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.**
ಇದನ್ನು ಸೆಡಿಮೆಂಟರಿ ಶಿಲೆಗಳೆನ್ನುವರು.
ಡೋಲಾಮೈಟ್, ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲು, ಮರಳುಗಲ್ಲು ಉದಾಹರಣೆಗಳು.
13. ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆ – **ಗ್ರಾಫೈಟ್ ಕ್ವಾರ್ಟ್ಜ್, ಅಮೃತ ಶಿಲೆ (ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ರೂಪಾಂತರ) ಸ್ಲೇಟುಗಳು**

14. ಸೀಳು ಶಿಲೆಯು ಉಂಟಾಗುವುದು – **ಗ್ರಾನೈಟ್ ಶಿಲೆಯಿಂದ**
15. ಸಮುದ್ರದ ತಳದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬಿಳಿಶಿಲೆ **ಡೋಲೋಮೈಟ್**
16. ಪಟ್ಟೆ ಶಿಲೆಯು ಈ ಶಿಲೆಯ ರೂಪಾಂತರ – **ಬಾಸ್ವಲ್**
17. ಅತಿ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಶಿಲೆಗಳು – **ವಜ್ರ, ರೂಬಿ**
18. **ಸೆಡಿಮೆಂಟರಿ** ಎಂದರೆ – **ಪದರು ಶಿಲೆ, ಕಣಗಳು, ಜಲಜ**
19. **ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಶಿಲೆಗೆ** ಉತ್ತಮ ಉದಾ. – **ಬಾಸ್ವೆಲ್**
20. ಶಿಲಾರಸವು ತಂಪಾಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಶಿಲೆ **ಅಗ್ನಿ ಶಿಲೆಗಳು**
21. ಜಲ ಶಿಲೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆ – **ಕಲ್ಲುಪ್ಪು, ಜಿಪ್ಸಂ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು**
22. ಶಿಲೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನದಿಂದ ನಗ್ನೀಕರಣವಾಗುತ್ತದೆ – **ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖ, ನದಿಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಮಾರುತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.**
23. ಶಿಲೆಗಳು ಈ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಶಿಥಲೀಕರಣವಾಗುತ್ತದೆ – **ಭೌತಿಕ, ಜೈವಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ**
24. ಮಾನವನಿಂದ ಶಿಲೆ ಶೀಥಿಲೀಕರಣವಾದರೆ ಅದು **ಜೈವಿಕ**

ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳು

1. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಭೂಮಿಯ ಮಾದರಿಯಾದ ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಗಳೇ **ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳು**
2. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಳ, ದೂರ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಸಹಕಾರಿಯಾದ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಗಳೇ **ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳು**

ಭೂಗೋಳದ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಗಳು

ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು
(ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ರೇಖೆಗಳು)

ರೇಖಾಂಶಗಳು
(ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ರೇಖೆಗಳು)

3. **ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು** – ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಕಡೆಗೆ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ರೇಖೆಗಳು
4. **ಸಮಭಾಜ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ** ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಪೂರ್ವ ಪಶ್ಚಿಮವಾಗಿ ಭೂಗೋಳದ ಮೆಲೆ ಒಟ್ಟು **180 ಅಕ್ಷಾಂಶ**ಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ.
5. ಭೂಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಾದು ಹೋಗುವರೇಖೆಯು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧಗೋಳವಾಗಿ 2 ಸಮಭಾಗವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು ಅಂತಹ ರೇಖೆಯನ್ನೇ **'ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ'** ಎನ್ನುವರು.
6. 0' ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು **ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ** ಎನ್ನುವರು.
7. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಇರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳ ಎನ್ನುವರು. ಇದರಲ್ಲಿ 90' ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳಿವೆ.
8. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಇರುವ ಭಾಗವನ್ನು ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧಗೋಳ ಎನ್ನುವರು. ಇದರಲ್ಲಿ 90' ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳಿವೆ.
9. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ 23 1/2 ಡಿಗ್ರಿ ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು **ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ** ಎನ್ನುವರು.
10. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ 23 1/2 ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು **ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ** ಎನ್ನುವರು

ರೇಖಾಂಶಗಳು

1. ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಗಳೇ **'ರೇಖಾಂಶಗಳು'**
2. ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಪೂರ್ವಾರ್ಧ ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮಾರ್ಧಗೋಳವಾಗಿ ಸಮವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುವ ರೇಖೆಯೇ ಪ್ರಧಾನ ರೇಖಾಂಶ ಎನ್ನುವರು.
3. ಪ್ರಧಾನ ರೇಖಾಂಸವು 0 ಡಿಗ್ರಿ ರೇಖಾಂಶವಾಗಿದ್ದು, ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ 180 ರೇಖಾಂಶಗಳು, ಅದನ್ನು **ಪೂರ್ವಾರ್ಧಗೋಳವೆಂದು,** ಪ್ರಧಾನ ರೇಖಾಂಶದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 180 ರೇಖಾಂಶಗಳಿದ್ದು ಇದನ್ನು **ಪಶ್ಚಿಮಾರ್ಧಗೋಳವೆಂದು** ಎನ್ನುವರು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ 360 ರೇಖಾಂಶಗಳಿವೆ.
4. **ರೇಖಾಂಶ ಮತ್ತು ಕಾಲಮಾನ** – ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವುದರಿಂದ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಪರಿಭ್ರಮಿಸಲು 24 ಗಂಟೆ ಬೇಕು. ಭೂಮಿಯು ಒಂದೊಂದು ದೇಶದಲ್ಲೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಮಯವಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾಲಮಾನ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾಲಮಾನ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲು ರೇಖಾಂಶದ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
5. **ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾಲಮಾನ** – ಪ್ರಧಾನ ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ದೇಶದ ಕಾಲವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದು.
   ಪ್ರಧಾನ ಅಕ್ಷಾಂಶವು ಲಂಡನ್‌ನ ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ಮೇಲೆ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾಲಮಾನ ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ವೇಳೆಗಿಂತ 5 1/2 ಗಂಟೆ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ.
6. ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ವೇಳೆಯು ಭಾರತದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವೇಳೆಗಿಂತ ಹಿಂದಿರುತ್ತದೆ **ಭಾರತದ ಪೂರ್ವಕ್ಕಿರುವ ದೇಶಗಳು ಭಾರತ ದೇಶದ ಕಾಲಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಮುಂದುವರಿದಿರುತ್ತದೆ.**
7. **ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆ** – ಯಾವುದೇ ದೇಶದ ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲು ಆ ದೇಶದ ಮೇಲೆ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಮಧ್ಯದ ರೇಖಾಂಶವು ಆಧರಿಸಿ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ.
8. ಭಾರತದ ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಅಲಹಾಬಾದ್ ಬಳಿ ಹಾದು ಹೋಗುವ **82 ½ ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು** ಆಧರಿಸಿ ಭಾರತದ ಮಧ್ಯ ರೇಖಾಂಶವಾದುದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು **ಭಾರತದ ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾಲಮಾನ** ಎನ್ನುವರು.
9. ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ರೇಖೆಯಿಂದ **ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ** ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆ ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿ ರೇಖಾಂಶಕ್ಕೆ 4 ನಿಮಿಷಗಳಂತೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.
10. ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ರೇಖೆಯಿಂದ **ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿಗೆ** ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿ ರೇಖಾಂಶಕ್ಕೆ 4 ನಿಮಿಷ ಹಿಂದಿರುತ್ತದೆ.
11. **ವಲಯ ವೇಳೆ** – ರಷ್ಯಾ ದೇಶವು 11 ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾವು 5 ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಭಾರತವು 2 ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
12. **ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನ ರೇಖೆ ಅಥವಾ ತಿಥಿ ರೇಖೆ** ವಿಶ್ವದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದಿನಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿದ್ದು ಅಂತಹ ಗೊಂದಲವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ **ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನ ರೇಖೆ**ಯನ್ನಾಗಿ 180 ಡಿಗ್ರಿ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಯಿತು.
13. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನರೇಖೆಯಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ 180 ಡಿಗ್ರಿ ಚಲಿಸಿದರೆ **ಒಂದು ದಿನ ಗಳಿಸುತ್ತೇವೆ.**
14. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನರೇಖೆಯಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 180 ಡಿಗ್ರಿ ಚಲಿಸಿದರೆ **ಒಂದು ದಿನ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ.**
15. ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್‌ನಲ್ಲಿ 1884 ರಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರೇಖಾಂಶ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ 180 ಡಿಗ್ರಿ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು **'ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನರೇಖೆ'** ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಾಯುಗೋಳ

1. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲೆಡೆ ತೆಳುವಾದ ಪೊರೆಯಂತೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ವಾಯುರಾಶಿ – **ವಾಯುಮಂಡಲ**
2. ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಅನಿಲ – **ಸಾರಜನಕ (ಶೇ.78)**
3. ವಾಯುಮಂಡಲದ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಸ್ತರ – **ಪರಿವರ್ತನಾ ಮಂಡಲ**
4. ಜಲಚಕ್ರ ಕಂಡು ಬರುವ ವಾಯುಮಂಡಲದ ವಲಯ – **ಟ್ರೋಪೋಸ್ಪಿಯರ್ (ಪರಿವರ್ತನಾವಲಯ)**
5. ಪರಿವರ್ತನಾ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಹೀಗೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ – **ವಾಯುಗುಣದ ಜನಕ**
6. ಪರಿವರ್ತನಾ ಮಂಡಲವು ಭೂ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ವಿಸ್ತರಿಸಿರುವ ಸರಾಸರಿ – **12 ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರ**
7. ಪರಿವರ್ತನಾ ಮಂಡಲದಿಂದ ಮೇಲೆ 50 ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದ ವಲಯ – **ಸಮೋಷ್ಣ ಮಂಡಲ**
8. ಓಝೋನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ವಾಯು ಮಂಡಲ – **ಸಮೋಷ್ಣ ಮಂಡಲ**
9. ವಾಯು ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ 20 ರಿಂದ 100 ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗಿನ ಭಾಗ – **ಫೋಟೋ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ**
10. **ರಾಸಾಯನಿಕ ಮಂಡಲ** ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಮಂಡಲ – **ಸಮೋಷ್ಣ ವಲಯ**

11. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶದಿಂದ ಅನಿಲ ಕಣಗಳು ಅಯಾನುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಮೇಲ್ಪದರು ಹಾಗೂ ಆಯಾನು ರಹಿತವಾದ ಕೆಳಸ್ತರಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಲಯ – **ಮಧ್ಯಂತರ ಮಂಡಲ**

12. ವಾಯುಗೋಳದ ಅತ್ಯಂತ ಶೀತವಾದ ಸ್ತರ – **ಮಧ್ಯಾಂತರ ಮಂಡಲ**

13. ಹೋಮೋಸ್ಪಿಯರ್ ಮತ್ತು ಹೆಟಿರೋಸ್ಪಿಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು – **ಮಿಸೋಪೌಜ್**

14. ಮಧ್ಯಾಂತರ ಮಂಡಲದಿಂದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ – **ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವುದು**

15. ಆಯಾನು ಮಂಡಲ ಅಥವಾ ಉಷ್ಣತಾ ವಲಯವು ವಿಸ್ತರಿಸಿದ ಎತ್ತರ – **50 ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 80 ಕಿ.ಮೀ.**

16. ಅಯಾನು ಮಂಡಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – **ಕೆನಲಿ ಮತ್ತು ಹೀವಿಸೈಡ್**

17. ರೇಡಿಯೋ ಅಲೆಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿ ರೇಡಿಯೋ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ವಾಯುಗೋಳದ ಸ್ತರ – **ಉಷ್ಣತಾ ವಲಯ(ಅಯಾನು ಸ್ತರ)**

18. ವಾಯುಗೋಳದ ಬಾಹ್ಯಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಅನಿಲಗಳು – **ಜಲಜನಕ & ಹೀಲಿಯಂ**

19. ವಾಯುವಿನ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ಉಷ್ಣತಾ ಮಾಪಕ**

20. ವಾಯುಗೋಳದಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದ ಹಂಚಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶ – **ಪೃಥ್ವಿಯ ದೈನಿಕ ಚಲನೆ**

21. ವಾಯುವಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ವಾಯುಭಾರ ಮಾಪಕ**

<u>ಮಾರುತಗಳು</u>

1. ವಾಯುವಿನ ಚಲನೆಯೇ – **ಮಾರುತ**
2. ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾರುತದ ವೇಗ – **ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.**
3. ಮಾರುತಗಳ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಕಾರಣವಾದ ಬಲ – **ಕೊರಿಯಾಲಿಸ್ ಬಲ**
4. **<u>ಫೆರೆಲ್‌ನ ನಿಯಮ</u>** – ಮಾರುತಗಳು ಉತ್ತಾರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬಲಗಡೆ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ದಿಕ್ಕನ್ನೂ ಎಡಗಡೆಗೂ ಬದಲಿಸಿಕೊಂಡು ಬೀಸುತ್ತವೆ.
5. ನಿರಂತರ ಮಾರುತಗಳು – **ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರುತಗಳು, ಪಶ್ಚಿಮ ಮಾರುತಗಳು, ಧ್ರುವೀಯ ಮಾರುತಗಳು**
6. ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯನ್ನು ತರುವ ಮಾರುತಗಳು– **ಮಾನ್ಸೂನ್ (ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಮಾರುತಗಳು)**
7. ಅನಿಬ್ಚಿತ ಮಾರುತಗಳನ್ನು – **ಅವರ್ತ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾವರ್ತ ಮಾರುತಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.**
8. **<u>ಅವರ್ತ ಮಾರುತಗಳ ವಿವಿಧ ಹೆಸರು</u>**

– ಕೆರೆಬಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ – **ಹರಿಕೇನ್**
– ಚೀನಾ, ಜಪಾನ್ & ಫಿಲಿಫೈನ್ಸ್ – **ಟೈಫೋನ್**
– ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರ – **ಸೈಕ್ಲೋನ್**
– ಅಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ – **ವಿಲ್ಲಿ–ವಿಲ್ಲಿ**
– ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ – **ಟೊರ್ನಾಡೋ**

www.vidyachetan.in

9. **<u>ಗಾಳಿಯ ವೇಗ</u>**ವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ – **ಪವನ ವೇಗ ಮಾಪಕ**
10. ಕಣಿವೆಗಳ ತಪ್ಪಲಿನಿಂದ ತಂಪಾದ ಗಾಳಿ ಮೇಲೇರಿ ಖಾಲಿಯಿರುವ ಪರ್ವತ ನೆತ್ತಿಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ತುಂಬುತ್ತದೆ – **ಕಣಿವೆ ಗಾಳಿ**
11. **<u>ಪರ್ವತ ಗಾಳಿ</u>**ಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು – **ರೌಟಾಬಾಟಿಕ್ ಗಾಳಿ**

<u>ಆದ್ರತೆ & ಮಳೆ</u>

1. ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿರುವ ತೇವಾಂಶ ಅಥವಾ ನೀರಾವಿಯೇ – **ಅರ್ದ್ರತೆ**
2. ನೀರು ಅವಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ – **ಬಾಷ್ಪೀಭವನ**
3. ನೀರಾವಿಯು ನೀರಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ – **ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ**
4. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆ – **ಪರಿಸರಣ ಮಳೆ**
5. ಧ್ರುವೀಯ ಶೀತವಾಯು ತೇವಾಂಶ ಭರಿತ ಉಷ್ಣವಾಯು ಪಶ್ಚಿಮ ಮಾರುತವನ್ನು ಸೇರುವಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಮಳೆ – **ಆವರ್ತ ಮಳೆ**
6. ನಕಾಶೆ ಮಳೆ
7. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ನಕಾಶೆ ತಯಾರಿಸುವ ಕಲೆಯೇ – **ನಕ್ಷಾಶಾಸ್ತ್ರ (ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಫಿ)**
8. ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಒಂದೊಂದು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವ ನಕಾಶಗಳೇ – **ವಿಷಯಾಧಾರಿತ ನಕಾಶೆ**
9. ನಕಾಶೆಗಳಿಗಿಂತ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ನೈಜ ಸ್ವರೂಪಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ ಸಾಧನವೇ – **ಗ್ಲೋಬ್**

ಜಲಗೋಳ

1. ಭೂ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿನ ನೀರಿನಿಂದ ಅವೃತ್ತವಾದ ಭಾಗ – **ಶೇ.71**
2. ಭೂ ಭಾಗದೊಳಗೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡ ಸಮುದ್ರದ ಭಾಗ – **ಕೊಲ್ಲಿ**
3. ಒಳನಾಡಿನ ಭೂಭಾಗದೊಳಗೆ ಸಮುದ್ರ ಭಾಗಗಳು ಬಹುದೂರದವರೆಗೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡ ಭಾಗ – **ಖಾರಿ**
4. 2 ಸಾಗರ ಮತ್ತು ಸಮದ್ರ ಜಲರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ನೀರಿನ ಕಿರಿದಾದ ಭಾಗ – **ಜಲಸಂಧಿ**
5. ಸಾಗರದಾಳವನ್ನು ಬಹುನಿಖರವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ – **ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿ ಮಾಪಕ**
6. ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾದ ಪ್ರದೇಶ – **ಖಂಡಾವರಣ ಪ್ರದೇಶ**
7. ಅತ್ಯಂತ ಅಳವಾದ ಚಾಲೆಂಜರ್ ಸಾಗರ ತಗ್ಗು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶ – **ಫೆಸಿಫಿಕ್ (ಮೆರಿಯಾನ್ ಕಂದಕ)**
8. ಸಾಗರದ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಹೆಸರು – **ಅಂತರ್ಗತಿಕ ಗಿರಿ ಶ್ರೇಣಿ**
9. ಸಾಗರದ ಪ್ರತಿ ಸಾವಿರ ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಲವಣತೆಯ ಪ್ರಮಾಣ – **33 ರಿಂದ 36 ರಷ್ಟು**
10. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲವಣಯುಕ್ತ ಸಮುದ್ರ (ಸಾವಿರ ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 240 ಗ್ರಾಂ)– **ಮೃತ ಸಮುದ್ರ**
11. ಹಿಂದು ಮಹಾಸಾಗರದ ಮೊಂಜಾಬಿಕ್ ಪ್ರವಾಹ & ಮಡಗಾಸ್ಕರ ಪ್ರವಾಹಗಳು – **ಉಷ್ಣ ಪ್ರವಾಹಗಳು**
12. ಉಬ್ಬರ–ವಿಳಿತಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ – **ಚಂದ್ರ & ಸೂರ್ಯರ ಆಕರ್ಷಣಾ ಬಲ**
13. ಅಧಿಕ ಭರತ ಉಂಟಾಗುವ ದಿನ – **ಹುಣ್ಣಿಮೆ/ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ ದಿನ**
14. ಭಾರತದ ಭವಿಷ್ಯದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು – **ಸೌರಶಕ್ತಿ**
15. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕೊಳೆತ ಜೀವಗಳ ಅಂಶಗಳು – **ಹ್ಯೂಮಸ್/ಜೈವಿಕಾಂಶ**
16. ಮಣ್ಣಿನ ನಿರ್ಮಾಣ & ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಶಾಸ್ತ್ರ – **ಮಣ್ಣಿನ ಶಾಸ್ತ್ರ**

ಹವಾಗುಣ & ವಾಯುಗುಣ

1. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ವಾಯುಮಂಡಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೇ **ಹವಾಗುಣ**
2. **ಹವಾಗುಣದ ಕಾರ್ಯ** – ಒಂದು ದಿನ ಅಥವಾ ಒಂದು ವಾರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೇಳೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.
3. ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ, ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 35 ವರ್ಷಗಳ ಹವಾಮಾನದ ಸರಾಸರಿ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೇ **ವಾಯುಗುಣ**
4. ವಾಯುಗುಣದ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕಾಂಶಗಳು – ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಒತ್ತಡ, ಮಾರುತ, ಆರ್ದ್ರತೆ, ಮೋಡ ಮತ್ತು ವೃಷ್ಠಿ (ಮಳೆ)
5. **ವಾಯುಗುಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಅಂಶಗಳು**

ಅಕ್ಷಾಂಶ (ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ಇರುವ ದೂರ)
- ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ಎತ್ತರ
- ಸಮುದ್ರ ಸಾಮೀಪ್ಯ
- ಭೂ ಸ್ವರೂಪಗಳು
- ಮಾರುತಗಳು
- ಸಾಗರಗಳು
- ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣುಗಳು
- ಆವರ್ತ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾವರ್ತ ಮಾರುತಗಳು

6. ವಾಯುಗುಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶ – **ಅಕ್ಷಾಂಶ**
7. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶ – **ಮೌಸಿನ್ ರಾಂ (ಮೇಘಾಲಯ)**
8. ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರದೇಶವು ಸೌಮ್ಯ ವಾಯುಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರಲು ಕಾರಣ – **ವ್ಯಾಪಾರಿ ಮಾರುತಗಳ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ**
9. ಹವಾಮಾನವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ವಾಯುಮಂಡಲದ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಭ್ಯಾಸ– **ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರ**
10. ವಾಯುಗುಣವನ್ನು ಕುರಿತ ವಿಜ್ಞಾನದ ಶಾಖೆ – **ವಾಯುಗುಣ ಶಾಸ್ತ್ರ**
11. ಹವಾಮಾನದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಧನ – **ದೂರ ಸಂವೇದಿ ರಾಡಾರ್**

ಇತರೆ

1. ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಪೂರ್ವ ಪಶ್ಚಿಮವಾಗಿ ಎಳೆದ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಗಳು **ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು**
2. ಒಂದು ರೇಖಾಂಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ರೇಖಾಂಶಕ್ಕೆ ಬೆಳಕು ಚಲಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲ – **4 ನಿಮಿಷ**
3. ಒಂದು ರೇಖಾಂಶದಿಂದ ಮೊತ್ತೊಂದು ರೇಖಾಂಶಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರ **111 ಕೀ.ಮಿ**
4. ಭೂಗೋಳದ ಒಟ್ಟು ರೇಖಾಂಶಗಳು **360**
5. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನ ರೇಖೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವ ರೇಖಾಂಶ **82 1/2**

6. ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲಿರುವ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ **□ 180**

7. ಅಂ.ದಿನ ರೇಖೆಯಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ದಿನ **– ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.**

8. ಅಂ.ದಿನ ರೇಖೆಯಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ದಿನ **□ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.**

9. ಭೂಪಟ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಳಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ **– ಪ್ಲಾನಿ ಮೀಟರ್**

10. ಭಾರತ ದೇಶವು ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ವೇಳೆಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ವೇಳೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ **□ 5 1/2 ಮುಂದಿದೆ**

11. ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ಕಾಲ ವಲಯದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ **□ 5 ವಲಯ**

12. ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವೇಳೆಯು ಭಾರತ ದೇಶದ ವೇಳೆಗಿಂದ **□ ಮುಂದಿರುತ್ತದೆ**

ಮಹಾ ಸಾಗರಗಳು

1. ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಸುಮಾರು 1340 ಮಿಲಿಯನ್ ಚ.ಕಿ.ಮೀ.
2. ಭೂಮಿಯ 5 ಮಹಾ ಸಾಗರಗಳು

ಭೂಮಿ

ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಹಿಂದೂ ದಕ್ಷಿಣ ಅರ್ಕ್ಟಿಕ್

ಫೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರ

1. ಭೂಮಿಯ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಾಗರ
2. ಭೂಮಿಯ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಶೇ.35.25% ಅವರಿಸಿದೆ.
3. ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ **ಶಾಂತ ಮಹಾಸಾಗರ**
4. ಶಾಂತ ಮಹಾಸಾಗರ ಎಂಬರ್ಥದ ಹೆಸರಿಟ್ಟವನು ಪೋರ್ಚುಗೀಸ್ ನಾವಿಕ ಫರ್ಡಿನ್ಯಾಂಡ್ ಮೆಗಲನ್
5. ಅಮೇರಿಕಾ ಖಂಡಗಳ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಏಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಭೂಖಂಡಗಳ ಪೂರ್ವದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
6. ಇದು ಮೈಕ್ರೋನೇಷ್ಯಾ, ಮೆಲಾನೇಷ್ಯಾ ಹಾಗೂ ಪಾಲಿನೇಷ್ಯಾ ಎಂಬ ದ್ವೀಪ ಸಮೂಹಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಆಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ

1. ಭೂಮಿಯ 2ನೇ ದೊಡ್ಡ ಮಹಾಸಾಗರ
2. ಭೂಮಿಯ 5/1 ಬಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
3. ಅಮೇರಿಕಾ ಭೂಖಂಡಗಳ ಮತ್ತು ಯುರೋಪ್ ಹಾಗೂ ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ.
4. ಮಹಾಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಯುಳ್ಳದಾಗಿದೆ.
5. ಈ ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಳವಾದ ಸ್ಥಳ ಮಿಲ್ವಾಕೀ ಆಳ (8381 ಮೀಟರ್)

ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರ

1. ಭೂಮಿ 3ನೇ ದೊಡ್ಡ ಮಹಾಸಾಗರ
2. ಭಾರತದ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿಯಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದ ಅಂಟಾಕ್ಟಿಕ್ ಪ್ರದೇಶದವರೆಗೆ ಈ ಸಾಗರ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ.
3. ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಶೇ.14.65 ಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿದೆ.
4. ಈ ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಳ 7,725 ಮೀಟರ್ ಆಗಿದೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಮಹಾಸಾಗರ (ಅಂಟಾಕ್ಟೀಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ)

1. ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದ ಸಮುದ್ರ
2. ಅಂಟಾರ್ಟಿಕ್ ಖಂಡವನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದ ಮಹಾಸಾಗರ.

ಅರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ

1. ಭೂಮಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಮಹಾಸಾಗರ
2. ಉತ್ತರ ಧ್ರುವವನ್ನು ಸುತ್ತಲೂ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡ ಸಾಗರ
3. ಇದು ಹಿಮಗಡ್ಡೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ನೌಕಾಯಾನ ಸಾದ್ಯವಿಲ್ಲ
4. ಇದರ ವಿಸ್ತಾರ 1.3 ಕೋಟಿ ಚ.ಕಿ.ಮೀ.

ಕೊಲ್ಲಿಗಳು

ಭೂ ಭಾಗದೊಳಗೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡ ಸಮುದ್ರಗಳಿಗೆ **'ಕೊಲ್ಲಿ'** ಎನ್ನುವರು.

ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ

1. ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಕೊಲ್ಲಿ
2. ಈ ಕೊಲ್ಲಿಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ, ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಮಲಯಾ ದ್ವೀಪಕಲ್ಪ (ಪೆನಿನ್ಸುಲ) ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಭಾರತದ ಕಡಲಿದೆ.
3. ಗಂಗಾನದಿ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ, ಗೋದಾವರಿ, ಕೃಷ್ಣಾನದಿ, ಕಾವೇರಿ ನದಿಗಳು ಹರಿದು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ.
4. ಚೆನ್ನೈ, ಕೋಲ್ಕತ್ತಾ, ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣ, ಢಾಕಾ, ರಂಗೂನ್‌ಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಯ ಬಂದರುಗಳು.

ಸಮುದ್ರಗಳು

ಸಾಗರದ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಘಟಕವನ್ನು **'ಸಮುದ್ರ'** ಎನ್ನುವರು.

ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ

1. ಭಾರತದ ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಸಮುದ್ರ
2. ಇದು ಭಾರತ, ಪಾಕಿಸ್ತಾನ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ದೇಶಗಳು ಮುಂತಾದ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರದ ತೀರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
3. ಈ ಸಮುದ್ರವು 2400 ಕೀ.ಮೀ. ಅಗಲ, 4652 ಮೀಟರ್ ಆಳ ಇರಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.
4. ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರದ ತೀರದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ನಗರಗಳು ಮುಂಬಯಿ, ಮಂಗಳೂರು, ಸೂರತ್, ಕೊಚ್ಚಿನ್, ಕರಾಚಿ.
5. ಜಗತ್ತಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಮುದ್ರ **'ಕ್ಯಾಸ್ಪಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ'**

ಸರೋವರಗಳು

1. ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿರುವ ಗಣನೀಯವಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಜಲಸಮೂಹಗಳಿಗೆ ಸರೋವರ ಎನ್ನುವರು.
2. ಪ್ರಪಂಚದ ಬಹುಪಾಲು ಸರೋವರಗಳು ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರಗಳಾಗಿವೆ.
3. ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸರೋವರಗಳನ್ನು ಒಳಸಮುದ್ರಗಳೆನ್ನುವರು
4. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಹಲವು ಕೃತಕ ಸರೋವರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸರೋವರಗಳು

ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರ	**ಉಪ್ಪು ನೀರಿನ ಸರೋವರ**
ಸುಪೀರಿಯರ್ ಸರೋವರ (ಯು.ಎಸ್.)	ವಾನ್‌ಲಾಕ್
ಸೊಸೆಕುರು (ಟಿಬೆಟ್)	
ಟಿಟಿಕಾಕ (ಪೆರು)	

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿರುವ ವಿಶೇಷ ಸರೋವರಗಳು

ಬೈಕಲ್ ಸರೋವರ

1. ಜಗತ್ತಿನ ಅತ್ಯಂತ ಆಳವಾದ ಸರೋವರ. ಇದರ ಆಳ 1637 ಮೀ (5371 ಅಡಿಯಾಗಿ)
2. ರಷ್ಯನ್ ಒಕ್ಕೂಟದ ಸೈಬಿರಿಯಾದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರ್ಕುಟ್ಸ್ಕ್ ನಗರದ ಬಳಿ ಇದೆ
3. ಇದರ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು ಸೈಬಿರಿಯಾದ ನೀಲಾಕ್ಷಿ
4. 1996 ರಲ್ಲಿ ಯುನೆಸ್ಕೋ ವಿಶ್ವಪರಂಪರೆಯ ತಾಣವೆಂದು ಘೋಷಣೆ
5. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಜಲಸಮೂಹ ಹೊಂದಿರುವ ಸರೋವರ
6. ಇದರ ಉದ್ದ 636 ಕಿ.ಮೀ ಹಾಗೂ ಅಗಲ 80 ಕಿ.ಮೀ, ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 31500 ಕೀ.ಮೀ.
7. ಬೈಕಲ್ ಸರೋವರಕ್ಕೆ 300 ನದಿಗಳು ಬಂದು ಸೇರುತ್ತದೆ
8. ಬೈಕಲ್ ಸರೋವರದಲ್ಲಿ 22 ದ್ವೀಪಗಳಿವೆ.

ಮಾನಸ ಸರೋವರ

1. ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರ, ಇದು ವರ್ತುಲ ಆಕಾರದ ಸರೋವರ
2. ಟಿಬೆಟ್‌ನ ಲ್ಹಾಸಾದಿಂದ ಸುಮಾರು 2 ಸಾವಿರ ಕಿ.ಮೀ ದೂರದ ಹಿಮಾಲದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿದೆ.
3. ಇದು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 4556 ಮೀ.ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ
4. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಎತ್ತರವಾದ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರ
5. ಇದರ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ರಾಕ್ಷಸತಾಲ್ ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಸರಸ್ಸು ಮತ್ತು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕೈಲಾಸ ಪರ್ವತಗಳಿವೆ
6. ಇದೊಂದು ತೀರ್ಥಯಾತ್ರೆ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ.
7. ಇದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಸಿಂಧೂ ನದಿ, ಸಟ್ಲೆಜ್, ಕರ್ನಾಲಿ, ಯಾರ್ಲುಂಗ್‌ತ್ಸಾಂಗ್ಪೊ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ನದಿಗಳಿವೆ

ಪ್ರಪಂಚದ ಸರೋವರದ ವಿಶೇಷತೆಗಳು

1. ಅತಿ ಆಳವಾದ ಸರೋವರ – **ಬೈಕಲ್** (ಸೈಬಿರಿಯಾ 1713 ಮೀ. ಆಳ)
2. ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸರೋವರ– **ಕ್ಯಾಸ್ಪಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ** (ಕಜಕ್‌ಸ್ಥಾನ್–ಇರಾನ್) 4,37,640 ಚ.ಕೀ.
3. ಅತಿ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವ ಸರೋವರ – **ಮೃತ್ಯುಸಮುದ್ರ** (ಇಸ್ರೇಲ್) 397 ಮೀ.ತಗ್ಗು
4. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲವಣತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸರೋವರ– **ವಾನ್ ಲೇಕ್** (ಶೇ.330 ರಷ್ಟು ಲವಣತೆ)
5. ಸಾವಿರ ಸರೋವರದ ನಾಡು – **ಫಿನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್**

ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಸರೋವರಗಳು

1. ಕೇರಳದ ಹಿನ್ನೀರಿನ ಸರೋವರಗಳು – **ಕಯಲ್**
2. ಪುಲಿಕಾಟ್ ಸರೋವರ (60 ಕಿ.ಮೀ.ಉದ್ದ) – **ಆಂಧ್ರ, ನೆಲ್ಲೂರು, (ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟ)**
3. ಕೊಲ್ಲೇರು – **ಕೃಷ್ಣಾ–ಗೋದಾವರಿ ಮುಖಜ ಭೂಮಿ 250 ಕೀ.ಮಿ.ವಿಸ್ತಾರ**
4. ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಸರೋವರ – **ದಿಡ್ವಾನ್ ಜೋಧ್ ಪುರದಿಂದ 100 ಕಿ.ಮೀ. ನೈರುತ್ಯ, ಜೈಸಮಂಡ್ ಹಾಗೂ ಫತ್ತೆ ಸಾಗರ್ ರಾಜಸಮಂಡ್**
5. ಚಿಲ್ಕಾ ಸರೋವರ (72 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದ) – **ಒರಿಸ್ಸಾ**
6. ಸಾಂಬಾರ ಸರೋವರ – **ಅರಾವಳಿ ಪರ್ವತದ ಉತ್ತರ**
7. ಲೋನಾರ್ – **ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಬುಲ್ಡಾನ**
8. ರಾಣೆ ಆಫ್ ಕಛ್ –
9. ನಾಲ್ – **ಸೌರಾಷ್ಟ್ರ–ಅಹಮದಬಾದ್ ಸಿಹಿನೀರಿನ ಸರೋವರ**
10. ದಾಲ್ – **ಶ್ರೀನಗರ**
11. ಹಿಮಾಲಯ – **ನೈನಿತಾಲ್, ಭೀಮತಲ್, ಖೇವನ್ತಾಲ್, ತ್ಸೋಮೊವಾರಿ**
12. ಲೋಕ್‌ಟಕ್ ಸರೋವರ – **ಪೂರ್ವಾಚಲ ವಲಯ, ಮಣಿಪುರ**

ಜಲಪಾತಗಳು

ನೀರು ಎತ್ತರವಾದ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಧುಮುಕುವುದು – **ಜಲಪಾತ**
ಜಲಪಾತವು ಸಣ್ಣ ದಾರಿಯಂತೆ ಹರಿಯುವುದು – **ಕ್ಯಾಸ್ಕಡ್**
ಜಲಪಾತದ ಎತ್ತರ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಅದು – **ಬ್ಲಫ್**
ಜಲಪಾತದ ಎತ್ತರ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದರೆ ಅದು – **ಕ್ಯಾಟರಾಕ್ಟ್**
ಪ್ರಪಂಚದ ಸುಂದರ ಜಲಪಾತ – **ನಯಾಗರ** (ಸೆಂಟ್ ಲಾರೆನ್ಸ್ ಉಗಮ ಸ್ಥಳ)
ಪ್ರಪಂಚದ ಅತಿ ಉದ್ದವಾದ ಜಲಪಾತ – **ಖೋನೆ ಫಾಲ್ಸ್** (ಲಾವೋಸ್‌ನ ಮಿಕಾಂಗ್ ನದಿಯಲ್ಲಿ ಉಗಮ)
ಪ್ರಪಂಚದ ಅತಿ ಎತ್ತರವಾದ ಜಲಪಾತ – **ಏಂಜಲ್ಸ್ ಜಲಪಾತ** (ವೆನಿಜೂಲ) ಓರಿನೋಕೊ ನದಿ

ಮುಖಜ ಭೂಮಿ

1. ಪ್ರಪಂಚದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮುಖಜ ಭೂಮಿ – **ಗಂಗಾ ನದಿಯ ಭೂಮಿ**
2. ತ್ರಿಕೋನಾಕಾರ– **ನೈಲ್, ರೈನ್, ಹ್ವಾಂಗ್‌ಹೋ, ನೈಜರ್, ಸಿಂಧೂ, ಇರಾವಡಿ, ಮಿಕಾಂಗ್, ಡ್ಯಾನ್ಯೂಬ್, ಪೊ**
3. ಪಕ್ಷಿಪಾದಾಕಾರ – **ಮಿಸಿಸಿಪ್ಪಿ**
4. ಚೂಪಾದ ಮುಖಜ ಭುಮಿ ಕಸ್ಪೇಟ್ ಮುಖಜ ಭೂಮಿ –**ಇಟಲಿಯ ಟೈಬರ್ ನದಿ**
5. ಭೇದನ ಬಿಂದು ಸರೋವರ – **ಹುಂಡ್ರು** (ಸುವರ್ಣರೇಖಾ ನದಿ, ರಾಂಚಿ) **ದುವಂರ್ಧ** (ನರ್ಮದಾ, ಜಬ್ಬಲ್‌ಪುರ)

ಹಿಮನದಿ (ಗ್ಲೇಸಿಯರ್)

1. ಹಿಮರಾಶಿಯ ಒತ್ತಡ ಹಾಗೂ ಭೂಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಇಳಿಜಾರಿನ ಕಡೆಗೆ ನಾಲಿಗೆಯಂತೆ ಚಾಚಿ ಚಲಿಸುವ **ಹಿಮ ಪ್ರವಾಹ** – **ಹಿಮನದಿ** (ಗ್ಲೇಸಿಯರ್)
2. ಪ್ರಪಂಚದ ಅತಿ ಉದ್ದವಾದ ಹಿಮ ನದಿ – **ಅಲಸ್ಕಾದ ಮಲಸ್ಪಿನಾ ಹಿಮನದಿ**
3. ಹಿಮಜಲ ಮೈದಾನ – **ಸಂಡೂರ್**
4. ಖಂಡಾಂತರ ಹಿಮನದಿ – **ಅಂಟಾರ್ಟಿ ಐಸ್ ಲ್ಯಾಂಡ್, ಗ್ರೀನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್**
5. ಕಣಿವೆ ಹಿಮನದಿ – **ಅಲ್ಪೈನ್ ಹಿಮನದಿ** (ಮಲಸ್ಪಿನಾ)
6. ಹಿಮಟೋಫಿ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಮೌಂಟ್ ಕೀನ್ಯಾ & ಕಿಲಿಮಾಂಜಿರೋ – **ಕೆಲವು ಹಿಮನದಿಗಳು**

1. ಐಸೋರಿಸಮ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಏರಿಳಿತದ ರೇಖೆಗಳು
2. ಐಸೋನಾಮಲ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ವೈಪರೀತ್ಯತೆಯ ರೇಖೆ
3. ಐಸೋಹೆಲ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಳೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖೆ
4. ಐಸೋಫಿನ್ಸ್ – ಒಂದೇ ನಿಯಮಿತ ಕಾಲವನ್ನು ನಿಯಮಿತ ಸೂಚಿಸುವ ರೇಖೆ
5. ಯಸೋಗೊನಲ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಯಸ್ಕಾಂತದ ವಿಚಲನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಸುವ ರೇಖೆ
6. ಐಸೊಬ್ರಂಟ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗುಡುಗಿನ ಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಸುವ ರೇಖೆ
7. ಐಸೋರೈಮ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಘನ ಬಿಳಿ ಮಂಜು ಬೀಳುವ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸಂಧಿಸುವ ರೇಖೆ
8. ಐಸೋಬಾತ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಸಮಾನವಾದ ಸಮುದ್ರದ ಆಳವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು
9. ಕಂಟೂರ್ – ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಸುವ ರೇಖೆ
10. ಐಸೋನಿಫ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಿಮದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ರೇಖೆ
11. ಐಸೋಬ್ಲಾತ್ – ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ರೇಖೆ
12. ಐಸೋಬಾರ್ಸ್ – ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ರೇಖೆ.

ತ್ಸು–ಸುನಾಮಿ

ಜಪಾನಿ ಭಾಷೆಯ ಪದ, ತ್ಸು ಅಂದರೆ ಬಂದರು, ನಾಮಿ ಎಂದರೆ ಅಲೆ ಎಂದರ್ಥ, ಮೀನುಗಾರರು ಹುಟ್ಟು ಹಾಕಿದ ಪದವಾಗಿದೆ. ದೈತ್ಯ ಅಲೆಗಳೆನ್ನುವರು.

ಜಲಸಂಧಿ

ಸಾಗರದಲ್ಲಿ 2 ಜಲರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಕಿರಿದಾದ ಭಾಗಕ್ಕೆ **'ಜಲಸಂಧಿ'**ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ: ಜಿಬ್ರಾಲ್ಟರ್, ಪಾಕ್ ಜಲಸಂಧಿ.

ಪ್ರಮುಖ ಜಲಸಂಧಿಗಳು

ಪಾಕ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಬಂಗಾಳಕೊಲ್ಲಿ & ಮನ್ನಾರ್ ಖಾರಿ
ಜಿಬ್ರಾಲ್ಟರ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ & ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಸಾಗರ
ಮಲಕ್ಕಾ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಅಂಡಮಾನ್ & ಜಾವಾ ಸಮುದ್ರ
ಡೋವರ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಬ್ರಿಟನ್ & ಫ್ರಾನ್ಸ್ ನಡುವೆ
ಬೇರಿಗ್ಸನ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಆರ್ಟಿಕ್ & ಫೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರ
ಕೊರಿಯಾ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಜಪಾನ್ ಸಮುದ್ರ & ಹಳದಿ ಸಮುದ್ರ
ಮ್ಯಾಗಲಾನ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ & ಫೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರ
ಜೋಹೋರ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಮಲೇಷಿಯಾ & ಸಿಂಗಾಪುರ
ಕೊರಿಯಾ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಜಪಾನ್ ಸಮುದ್ರ & ಪೂರ್ವಚೈನಾ ಸಮುದ್ರ
ಪ್ಲೊರಿಡಾ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಪ್ಲೋರಿಡಾ & ಕ್ಯೂಬಾ
ಡೇವಿಸ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಗ್ರಿನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ & ಬ್ಯಾಫಿನ್ ದ್ವೀಪ
ಹಡ್ಸನ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಹಡ್ಸನ್ ಕೊಲ್ಲಿ & ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಸಾಗರ
ಬಾಲಿ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಜಾವಾ & ಬಾಲಿ ನಡುವೆ
ತೈವಾರ್ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಚೈನಾ & ತೈವಾನ್
ಸುಂಡಾ ಜಲಸಂಧಿ	–	ಸುಮಾತ್ರ & ಜಾವಾ ದ್ವೀಪಗಳ ನಡುವೆ

ಭೂಮಿ

- ಸೌರಮಂಡಲದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ
- ಸೂರ್ಯನಿಂದ 3ನೇ ಗ್ರಹವಾಗಿದೆ.
- ಸೌರಮಂಡಲದ ಘನರೂಪಿ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ
- ಜೀವರಾಶಿ ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹವಾಗಿದೆ.
- ಸೌರಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹವಾಗಿದೆ.
- ಭೂಮಿಯು ಹುಟ್ಟಿ 457 ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳಾಗಿವೆ.
- ಭೂಮಿಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಉಪಗ್ರಹ ಚಂದ್ರ
- ಚಂದ್ರನು ರೂಪುಗೊಂಡಿದ್ದು 453 ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳಾಗಿವೆ.
- ಭೂಗರ್ಭವು **ಕಬ್ಬಿಣ**ದಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ **ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ** ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.
- ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಶೇ.71 ರಷ್ಟು ಉಪ್ಪು ನೀರಿನಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿದೆ.
- ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತಲು 23 ಗಂಟೆ 56 ನಿಮಿಷ 4.191 ಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಅವಧಿಗೆ **ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ದಿನ** ಎನ್ನುವರು.
- ಭೂಮಿಯು ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವದಡೆಗೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.
- ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋರಸ್ ನೌಕೆಯು 1956 ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಅಂತರಿಕ್ಷದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ತೆಗೆಯಿತು.
- ಯೂರಿ ಗಗಾರಿನ್ 1961 ರಲ್ಲಿ ಅಂತರಿಕ್ಷದಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಮಾನವ.
- ಅಪೋಲೊ 8 ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 1968 ರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರ ಕಕ್ಷೆಯಿಂದ ಭೂಮಿ ಉದಯವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದು.
- ಅಪೋಲೋ 17 ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ನೀಲಿಗೋಲಿ ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿತು.

ಮರುಭೂಮಿ

1. ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಆದಾಯ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಇದೆಯೋ (ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ 250 ಮಿ.ಮೀ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ) ಅಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳೇ **'ಮರುಭೂಮಿ'**
2. ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕ್ಕೆ ನೀರೊದಗಿಸಲಾಗದ ಒಣವಾತಾವರಣದ ಭೂ ಪ್ರದೇಶವೇ **'ಮರುಭೂಮಿ'**.

ಮರುಭೂಮಿ

ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರುಭೂಮಿ　　ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಮರುಭೂಮಿ　　ಶೀತ/ಧ್ರುವ ಮರುಭೂಮಿ

ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರುಭೂಮಿ

1. ಸಹಾರ ಮರುಭೂಮಿ (ಆಫ್ರಿಕಾ ಕಂಡದ ಉತ್ತರ ಭಾಗ)
2. ಅರೇಬಿಯಾ ಮರುಭೂಮಿ (ಸೌದಿ ಅರೇಬಿಯಾ, ಕುವೈತ್, ಖತಾರ್, ಯು.ಎ.ಇ. ಯಮನ್, ಒಮಾನ್)
3. ಕಲಹರಿ ಮರುಭೂಮಿ (ಬೋಟ್ಸ್ವಾನಾ, ದ.ಆಫ್ರಿಕಾ, ನಮೀಬಿಯಾ)
4. ಅಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮರುಭೂಮಿ
5. ಮೊಜಾವ್ & ಸೊನೊರನ್ ಹಾಗೂ ಚಿಹ್ರವಹುವಾನ್ ಮರುಭೂಮಿಗಳು (ಯು.ಎಸ್.ಎ.ದ ದಕ್ಷಿಣ)
6. ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿ (ಭಾರತ ಮತ್ತು ಪಾಕಿಸ್ತಾನ)

ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಮರುಭೂಮಿಗಳು

ಗೋಬಿ (ಚೀನಾ, ಮಂಗೋಲಿಯಾ)
ಅಟಕಾಮ (ಚಿಲಿ)
ನಮೀಬ್ (ನಮೀಬಿಯಾ)
ಪೆಟಗೋನಿಯಾ (ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾ)
ಕೊಲೊರಡೊ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಗ್ರೇಟ್‌ಬೇಸಿನ್

ಶೀತ/ಧ್ರುವ ಮರುಭೂಮಿ

1. ಅರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕ್
2. ಲಡಾಕ್ ಕೆಲಭಾಗಗಳು

ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿಗಳು (ಭಾರತ ಮತ್ತು ಪಾಕಿಸ್ತಾನ)

1. ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತದ ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಹರಿಯಾಣ, ಪಂಜಾಬ್, ಗುಜರಾತ್ ಹಾಗೂ ಪಾಕಿಸ್ತಾನ.
2. ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿ ಪಾಕಿಸ್ತಾನದಲ್ಲಿ 'ಚೋಲಿಸ್ಥಾನ್ ಮರುಭೂಮಿ'
3. ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 4,46,000 ಚ.ಕೀ.ಮಿ.
4. ಉದ್ದ ಸುಮಾರು 805 ಕಿ.ಮೀ, ಅಗಲ ಸುಮಾರು 485 ಕಿ.ಮೀ.
5. ವಿಶಿಷ್ಟತೆ ಶೇ.90 ಕಲ್ಲು ಮಣ್ಣಿನ ಶಾಶ್ವತ ದಿಣ್ಣೆಗಳು, ಬಂಡೆಗಳು, ಉಪ್ಪಿನ ಬಯಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.
6. ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮುಳ್ಳಿನ ಕುರುಚಲು ಗಿಡ.
7. ಸುತ್ತುವರಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಟ್ಲೇಜ್ ನದಿ, ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಅರಾವಳಿ, ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಕಚ್ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶ, ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಸಿಂಧೂ ನದಿಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿದೆ.

ಮೊಹಾವಿ

1. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಮರುಭೂಮಿ.
2. ಜೋಪುವಾದ ಮರಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದವುಗಳಾಗಿವೆ.
3. ಈ ಮರುಭೂಮಿ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ಯುಟಾಹ್, ನೆವಾಡ್, ಅರಿಜೋನಾ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ದ.ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಹರಡಿದೆ.
4. ಈ ಮರುಭೂಮಿಯನ್ನು ಸ್ಯಾನ್‌ಗೇಬ್ರಿಯಲ್ ಶ್ರೇಣಿ ಮತ್ತು ಸ್ಯಾನ್ ಬೆರ್ನಾಡಿನೊ ಶ್ರೇಣಿ ಸುತ್ತುವರಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಸ್ವಲ್ಪಭಾಗವನ್ನು ಟೆಹಚಾಪಿ ಶ್ರೇಣಿ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ.

ಜಗತ್ತಿನ ಎತ್ತರದ ಪರ್ವತಗಳು

ಪರ್ವತ	ಎತ್ತರ	ಸ್ಥಳ
ಎವರೆಸ್ಟ್	8848 ಮೀ	ನೇಪಾಳ
ಕೆ2–ಗುಡಿನ್ ಅಸ್ಟಿನ್	8611	
ಕಾಂಚನ್ ಜುಂಗಾ	8586	
ಮಕಾಲು 1	8581	
ಧವಳಗಿರಿ	8172	
ನಂಗಾ ಪರ್ವತ್	8126	

ಜಗತ್ತಿನ ಎತ್ತರದ ಪರ್ವತಗಳು

ಹೆಸರು	ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	ಸ್ಥಳ
ಅಮೆಜಾನ್	6750 ಕಿ.ಮೀ.	ದ.ಅಮೇರಿಕಾ
ನೈಲ್	6670	ಆಫ್ರಿಕಾ
ಮಿಸ್ಸೌರಿ, ಮಿಸಿಸಿಪ್ಪಿ	6210	ಅಮೇರಿಕಾ
ಯಾಂಗ್ತೆ	5520	ಚೈನಾ
ಹುವಾಂಗ್ವೆ	4670	ಚೈನಾ
ಝೈರ್	4670	ಆಫ್ರಿಕಾ

ಭಾರತದ ಬಂದರುಗಳು

ಭಾರತದಲ್ಲಿ 12 ಪ್ರಮುಖ ಬಂದರುಗಳು 185 ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯವರ್ತಿತ ಬಂದರುಗಳಿವೆ

ಬಂದರು	ರಾಜ್ಯ	ಸಮುದ್ರ
ನವಸೇನಾ	ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ	ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ
ಕಾಂಡ್ಲಾ	ಗುಜರಾತ್, ಕಚ್	ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ
ಮುಂಬಯಿ	ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ	ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ
ಮರ್ಮಗೋವಾ	ಗೋವಾ	ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ
ನವ ಮಂಗಳೂರು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ
ಕೊಚ್ಚಿನ್	ಕೇರಳ	ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ
ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ	ಪ.ಬಂಗಾಳ	ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ
ಟುಟಿಕೋರಿನ್	ತಮಿಳುನಾಡು	ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ
ಚೆನ್ನೈ	ತಮಿಳುನಾಡು	ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ
ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣ	ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ	ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ
ಪ್ಯಾರಾದೀಪ	ಒರಿಸ್ಸಾ	ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ
ಎನ್ನೂರ್	ತಮಿಳುನಾಡು	ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ
ಕರ್ನಾಟಕದ ಉಪಬಂದರುಗಳು		
ಕಾರಾವಾರ		
ಬೆಲೆಕೇರಿ		
ಹಳೆ ಮಂಗಳೂರು		
ತದ್ರಿ		
ಹೊನ್ನಾವರ		
ಭಟ್ಕಳ		
ಕುಂದಾಪುರ		
ಹಂಗರಕಟ್ಟ		
ಮಲ್ಪೆ		
ಪಡುಬಿದ್ರೆ		

ಉಪಗ್ರಹಗಳು

ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಯಾವುದೇ ಗ್ರಹದ ಸುತ್ತಸುತ್ತುವ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳನ್ನು **'ಉಪಗ್ರಹ'** ಎನ್ನುವರು.

ಉಪಗ್ರಹದ ವಿಧಗಳು 1. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು 2. ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು.

ಉಪಗ್ರಹ

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಉಪಗ್ರಹ   ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹ

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಗ್ರಹದ ಸುತ್ತ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸುತ್ತುವ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳಿಗೆ **ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು** ಎನ್ನುವರು.
ಉದಾ : ಚಂದ್ರನು ಭೂಮಿಯ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಉಪಗ್ರಹ

ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಮಾನವನು ಅನೇಕ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ನಿಗದಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡು, ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವ ಉಪಗ್ರಹಗಳೇ **'ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು'** (ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಉಪಗ್ರಹಗಳು)

ವಿವಿಧ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಉಡಾಯಿಸಿ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವ ಆಕಾಶಕಾಯ್ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 23,000 ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

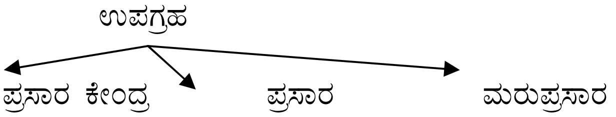
ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹದ ವಿಧಗಳು

ದೂರ ಸಂಪರ್ಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು
ದೂರ ಪ್ರಸಾರ ಉಪಗ್ರಹಗಳು (ನೇರ ಪ್ರಸಾರಕ)
ಭೂಸರ್ವೇಕ್ಷಣಾ ಉಪಗ್ರಹಗಳು
ಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿನ ಉಪಗ್ರಹಗಳು
ಹವಾಮಾನ ಉಪಗ್ರಹಗಳು
ಯಾನ ನಿರ್ವಾಹಣ ಉಪಗ್ರಗಳು
ಮಿಲಿಟರಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳು

ದೂರ ಸಂಪರ್ಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು – ಭೂಮಿಯ ಒಂದು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಭೂಮಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸುವುದು.

ಉದಾ ಖಂಡಾಂತರ ದೂರವಾಣಿ ಸೌಲಭ್ಯ

ದೂರ ಪ್ರಸಾರಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಒಂದು ಭೂಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ದೇಶಾದ್ಯಂತ ಇರುವ ಕೇವಲ ಅಥವಾ ಮರುಪ್ರಸಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳನು ಬಿತ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಉಪಗ್ರಹಾಧಾರಿತ ವಿದ್ಯಾಪ್ರಸಾರವು ಇದೇ ರೀತಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.



ಭೂ ಸವೇಕ್ಷಣಾ ಉಪಗ್ರ (ದೂರ ಸಂವೇದಿ ಉಪಗ್ರಹ)

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಜಲ, ನೆಲ, ಬೆಳೆ, ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವ ಭೂನಕ್ಷೆ. ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಉಪಗ್ರಹ.

ಯಾನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಉಪಗ್ರಹಗಳು (ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್)

ಈ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಸ್ಥಳ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಇವು ಅತೀ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಯಾರಾದರೂ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಾನ, ಸಮಯ, ವೇಗದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚಿನ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ವಿಮಾನಗಳೂ ಹಡಗುಗಳು, ಪರ್ವತಾರೋಹಿಗಳು ಅಲ್ಲದೆ, ನಗರವಾಸಿಗಳು ತಮ್ಮ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮಿಲಿಟರಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳು

ದೇಶದ ರಕ್ಷಣೆ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಉಪಗ್ರಹಗಳು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಗೌಪ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳ ಉಪಯೋಗವೆಂದರೆ ಗುಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ ರವಾನೆ, ಪರಮಾಣು ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಗಾ ಇಡುವಿಕೆ, ವಿರೋಧಿದಳದ ಸಂಶಾಯಾಸ್ಪದ ನಡುವಳಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದು. ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳ ಉಡಾವಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಮೊದಲೇ ಗ್ರಹಿಸಿ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು. ಇತರ ದೇಶದ ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕದ್ದಾಲಿಸುವುದು. ನಿಗದಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ತೆಗೆದು ರವಾನಿಸುವುದು.

ಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳು

ಸಂಪರ್ಕ ರಹಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವ ತೊಂದರೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿರುವ ವಿಮಾನಗಳು ಅಥವಾ ಹಡಗುಗಳು ಒಂದು ಪೂರ್ವ ನಿರ್ಧಾರಿತ ತರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ನಿಗದಿತ ಭೂಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ರವಾನಿಸುತ್ತದೆ. ಇವು ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಹಡಗು/ವಿಮಾನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಅನೇಕ.

ಹವಮಾನ ಉಪಗ್ರಹಗಳು

ಇವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನ ಮೋಡಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ನೀಡುವ ಮೋಡಗಳಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶ, ಮೋಡಗಳಲ್ಲಿನ ಚಲನೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಹವಮಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹವಮಾನವನ್ನು ಕರಾರುವಕ್ಕಾಗಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತು ▯

ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವ ಕೃತಕ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶ ಪೂರೈಸಿದಂತಹ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ವಿಸರ್ಜಿತ ಉಡಾವಣಾಕಗಳ ಭಾಗಗಳು.

ಭಾರತೀಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	**ಉಪಗ್ರಹದ ಹೆಸರು**	**ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದ ವರ್ಷ**	**ಉದ್ದೇಶ**
1	ಆರ್ಯಭಟ	1975	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ
2	ಭಾಸ್ಕರ	1979	ಭೂಪರಿಶೀಲನೆ
3	ರೋಹಿಣಿ	1979	ಪ್ರದರ್ಶನಾ ಹಾಗೂ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ
4	ರೋಹಿಣಿ	1980	ಎಸ್ಎಲ್ವಿ–3
5	ರೋಹಿಣಿ	1981	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ
6	ಆಫೆಲ್	1981	ಸಂಪರ್ಕ
7	ಭಾಸ್ಕರ–2	1981	ಭೂ ಪರಿಶೀಲನೆ
8	ಐಓಖಂಖಿ–1ಂ	1982	ಬಹು ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ
9	ಖಖಆ–2	1983	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ
10	ಐಓಖಂಖಿ–1ಃ	1983	ಬಹುಪಯೋಗ
11	ಖಖಂಖ–1	1987	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ
12	ಐಖಖ–1ಂ	1988	
13	ಖಖಂಖ–2	1988	
14	ಐಓಖಂಖಿ 1–ಅ	1988	
15	ಐಓಖಂಖಿ–ಆ	1990	
16	ಐಖಖ–1ಃ	1991	
17	ಖಖಂಖ–ಅ	1992	
18	ಐಓಖಂಖಿ–2ಂ	1992	
19	ಐಓಖಂಖಿ –2ಃ	1993	
20	ಐಖಖ –1ಇ	1993	
21	ಐಖಖ–1ಂ	1988	
22	ಖಖಂಖ–2	1988	
23	ಐಓಖಂಖಿ 1–ಅ	1988	
24	ಐಓಖಂಖಿ–ಆ	1990	
25	ಐಖಖ–1ಃ	1991	
26	ಖಖಂಖ–ಅ	1992	
27	ಐಓಖಂಖಿ–2ಂ	1992	
28	ಐಓಖಂಖಿ –2ಃ	1993	
29	ಐಖಖ –1ಇ	1993	
30	ಖಖಂಖ	1994	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ
31	ಐಖಖ–ಕಖ	1994	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ
32	ಐಓಖಂಖಿ–2ಅ	1995	ಬಹುಪಯೋಗ
33	ಐಖಖ–1ಅ	1995	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ
34	ಐಖಖಕ–3	1996	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ
35	ಐಓಖಂಖಿ–2ಆ	1997	ಬಹುಪಯೋಗ
36	ಐಖಖ–1ಆ	1997	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ
37	ಐಓಖಂಖಿ–2ಇ	1999	ಸಂಪರ್ಕ
38	ಐಖಖ–ಕ4	1999	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ
39	ಐಓಖಂಖಿ–3ಃ	2000	ಸಂಪರ್ಕ
40	ಉಖಂಖಿ–1	2001	ಸಂಪರ್ಪ
41	ಖಿಇಖ	2001	ದೂರ ಸಂವೇದನೆ

42	ಖಓಖಂಖಿ–3ಅ	2002	ಸಂಪರ್ಕ
43	ಒಇಖಿಂಖಂಖಿ–1	2002	ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ
44	ಖಓಖಂಖಿ–3ಂ	2003	ಬಹುಪಯೋಗ
45	ಉಖಂಖಿ–2	2003	ಸಂಪರ್ಕ
46	ಖಓಖಂಖಿ–3ಇ	2003	ಸಂಪರ್ಕ
47	ಖಖಖ–ಕ6	2003	ಸಂಪರ್ಕ
48	ಇಆಗಖಂಖಿ –ಉಖಂಖಿ3	2004	ಶೈಕ್ಷಣಿಕ
49	ಅಂಖಖಿಔಖಂಖಿ–1	2005	ಲೇಖನ ರಚನೆ
50	ಊಂಒಖಂಖಿ	2005	ರೇಡಿಯೋ ಸೇವೆಗಳು
51	ಖಓಖಂಖಿ–4ಂ	2005	ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಡಿ.ಟಿ.ಎಚ್. ಸೇವೆಗಳು
52	ಏಂಖಿಖಔಖಂಖಿ–2	2007	ದೂರಸಂವೇದನೆ

ಭಾರತೀಯ ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣಾ ವಾಹನಗಳು

ಉಖಐಗಿ	ಭೂಸ್ಥಿರ ವರ್ಗಾವಣೆ ಕಕ್ಷೆ
೦ಖಐಗಿ	ವರ್ಧಿತ ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣೆ
ಕಖಐಗಿ	ಧ್ರೂವೀಯ ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣೆ
ಖಐಗಿ	ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣಾ ವಾಹನ

ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ

ಬೂನಾ – ಇದು ಬಸ್, ಲಾರಿ ವಾಹನಗಳ ಟೈರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕೃತಕ ರಬ್ಬರ್
ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ (ಟ್ರಾನಸ್‌ಪಿರೇಷಿನ್) – ಸಸ್ಯವು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರನ್ನು ಎಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪತ್ರರಂಧ್ರದ ಮೂಲಕ ಹೊರಹಾಕುವ ಕ್ರಿಯೆ.
ಏರೋಸಾಲ್ – ಚಿಕ್ಕ, ಚಿಕ್ಕ ಘನ ಕಣಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವುದನ್ನು **'ಏರೋಸಾಲ್'** ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ – ಹೊಗೆ.
ಬ್ರೆನ್ ದ್ರಾವಣ– ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿರುವ ದ್ರಾವಣ, ಇದು ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿಗಿಂತ ಉಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
ಬಹುರೂಪತೆ – ಒಂದು ವಸ್ತುವು ವಿವಿಧ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದು ಅದನ್ನು **'ಬಹುರೂಪತೆ'** ಎನ್ನುವರು.
ಕ್ವಿಕ್ ಲೈಮ್ (ತಕ್ಷಣ ಸುಣ್ಣ) – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಹಳೆಯ ಹೆಸರು.
ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್ – ಇದು ಡೈಸ್ಯಾಕರೈಡ್, ಈ ಸಕ್ಕರೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಾಲುಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
ಸಾಸ್ಪರ್ – ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನ ಅಶುದ್ಧ ರೂಪ.
ಗನ್ ಪೌಡರ್ – ಗಂಧಕ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣ, ಸ್ಫೋಟಕ ವಸ್ತು.
ಗಲಿನಾ – ಇದು ಸೀಸದ ಅದಿರು.
ಅಮಲ್ಗಾಮ್ – ಪಾದರಸ ಒಳಗೊಂಡ ಮಿಶ್ರಲೋಹ
ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂಲವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
ಪರಮಾಣು ತೂಕ – ಮೂಲವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಮೊತ್ತ.
ಸಮಸ್ಥಾಯಿಗಳು – ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಬೇರೆಬೇರೆ ಪರಮಾಣು ತೂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ–
ಜಲಜನಕದ ಸಮಸ್ಥಾಯಿಗಳು, ಜಲಜನಕ (ಪ್ರೋಷಿಯಂ, ಡುಟೇರಿಯಂ, ಟ್ರಿಷಿಯಂ)
ಭಾರಜಲ – ಇದನ್ನು **ಡ್ಯೂಟೆರಿಯಂ** ಎನ್ನುವರು. ನೀರನ್ನು ಇರಂತರವಗಿ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಯಾದಾಗ ಉಳಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಭಾರಜಲದ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ ಆ2ಔ ವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.
ರಾಜಲೋಹಗಳು – ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾ ಚಿನ್ನ, ಬೆಳ್ಳಿ, ಪ್ಲಾಟಿನಂ.
ಮಂದಕಾರಿ – ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾರ್ ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವೇಗವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು – ಭಾರಜಲ, ಗ್ರಾಫೈಟ್.
ಥರ್ಮೋಸ್ಟಾಟ್ – ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ.
ಲೆಡ್‌ಚೆಂಬರ್ ಕ್ರಿಯೆ – ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ
ಡ್ರೈ ಬರ್ಫ್ – ಸಾಲಿಡ್ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
ಡಾಪ್ಲರ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ – ರೈಲುನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿರ ಬರುತ್ತಿರುವ ರೈಲುಗಾಡಿಯ ಶಬ್ಧದ ಅವರ್ತನಸಂಖ್ಯೆ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ನಿಂತವರಿಗೆ
ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ದೂರವಿದ್ದವರಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ.
ಡೆಸಿಬಲ್ – ಶಬ್ಧದ ಪ್ರಬಲತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ, ಬೆಲ್ ಇದರ ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗ
ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿದೋಷ – ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ ಬಳಕೆ, ದೂರ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ – **ಪೀನ ಮಸೂರ**
ನ್ಯೂಟನ್‌ನ 1ನೇ ನಿಯಮ – ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಾಹ್ಯದಿಂದ ಪ್ರೇರಣಾಕ್ರಿಯೆಯಾಗಲೀ, ರೋಧ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಲೀ, ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು
ಸದಾಕಾಲ ನಿಶ್ಚಲಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಯುವುದು ಅಥವಾ ಸದಾ ಒಂದೇ ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ಸರಳ ರೇಖಾ ಚಲನೆ ಹೊದಿರುವುದು
ಉದಾ: ಚಲಿಸುವ ಬಸ್ಸು ತನ್ನ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಹಿಂದೆ ಬೀಳುವಂತಾಗುವುದು. ಚಲಿಸುವ ಬಸ್ಸು ತನ್ನ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬಾಗುವರು. ಮೊದಲನೇ ನಿಯಮ **ಜಡತ್ವ**ವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
2ನೇ ನಿಯಮ – ಚಲಿಸುವ ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯ ವೇಗ ಪರಿವರ್ತನ ದರವು ಅದರ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತಿರುವ ಬಲದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆಯು ಬಲದ ನೇರದಲ್ಲಿ ನೆರವೇರುವುದು. ದ್ರವ್ಯ ವೇಗ = ವಸ್ತು ದ್ರವ್ಯ ಘಿ ವಸ್ತು ವೇಗ
ರೂಬಿಸ್ ಮತ್ತು ಸಪ್ಪರೆಸ್ – ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್
ಒಂದು ಬ್ಯಾರಲ್ – 42 ಗ್ಯಾಲನ್‌ಗೆ ಸಮ, 158.98 ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಸಮ.
ತೂಕವಿಲ್ಲದ ಲೋಹ – ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
ನ್ಯಾನೋ ಮೀಟರ್ – ಉದ್ದದ ಮಾನ, ಮೈಕ್ರೋ ಮೀಟರ್‌ನ ಸಾವಿರದ ಒಂದು ಭಾಗ, ಒಂದು ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್‌ನ ನೂರು ಕೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗ.
ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಡೋಮ – ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆ. ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
ಲ್ಯೂಕಿಮಿಯಾ – ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.
ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣ – ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಒಂದು ಕಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ
ಜೀವಿತಾವಧಿ 120 ದಿನಗಳು, ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಅನಿಮೀಯಾ ಕಾಯಿಲೆ ಬರುತ್ತದೆ.
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ಸ್

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ 2 ಬಗೆಗಳು 1. **ಥರ್ಮೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್** (ಶಾಖವರ್ತಿ)

2. **ಥರ್ಮೋಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್** (ಶಾಖಸ್ಥಾಪಿತ)

1. **ಥರ್ಮೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್** – ಇವು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಮೆತ್ತಗಾಗಿ ಮತ್ತೆ ತಂಪಾಗಿಸಿದಾಗ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾ. ಪಾಲಿಸ್ಟರಿಲಿನ್, ಪಾಲಿಥಿನ್, ಪಿ.ವಿ.ಸಿ.

(ವಿನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ್ನು ಪಾಲಿಮರೈಸೆಷನ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಕಗಿಅ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ)

(ಇಥಲಿನ್‌ನ್ನು ಪಾಲಿಮರೈಸೆಷನ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಪಾಲಿಥಿನ್ ದೊರಕುತ್ತದೆ)

2. **ಥರ್ಮೋ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್** – ಇವು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಮೆತ್ತಗಾಗದೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾ. ಬ್ಯಾಕಲೈಟ್, ಫೀನೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್, ಪಿ.ವಿ.ಎಫ್

ಪಾಲಿಮರ್ಸ್

1. ಅನೇಕ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಮಾಣು ಭಾರವಿರುವ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಸರಪಳಿ
2. ಚಿಕ್ಕ ಪರಮಾಣುಗಳಿಗೆ ಏಕಾಂಶ ಅಥವಾ ಏಕಮಾನ ಎನ್ನುವರು. ಅನೇಕ ಏಕಾಂಶ ಅಥವಾ ಏಕಮಾನಗಳು ಕಲೂಡಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಸರಪಳಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ **'ಪಾಲಿಮರೈಸೇಷನ್'** ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ: ಪಾಲಿಈಥಲಿನ್, ಒಂದು ಪಾಲಿಮರ್ ಇದು ಪಾಲಿಮರ್ ಆಗಲು ಈಥಲಿನ್ ಎಂಬ ಅನೇಕ ಏಕಾಂಶಗಳು ಸೇರಿಕೊಂಡಿವೆ.
3. **ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 2 ವಿಧ** : 1. **ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳು** 2. **ಕೃತಕ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳು**
4. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳು ಉದಾ : ಹತ್ತಿ, ರೇಷ್ಮೆ, ಮರ, ರಬ್ಬರ್, ಪ್ರೋಟೀನ್, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು.
5. ಕೃತಕ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳು ಉದಾ : ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ನೈಲಾನ್, ಗೃಹಪಯೋಗಿ ವಸ್ತುಗಳು.

ಪ್ರಮುಖ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳು

1. **ಮೆಲಮೈನ್** – ಒಡೆಯದಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲು, ಸಾಸರ್ಸ್, ತಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕೆ.
2. **ಗಟ್ಟಿ ಬ್ಯಾಕಲೈಟ್** – ಬಾಚಣಿಕೆ, ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣ, ಫೌಂಟನ್ ಪೆನ್, ಧ್ವನಿಲಿಪಿ
3. **ಮೆದು ಬ್ಯಾಕಲೈಟ್** – ಮರದ ತುಂಡು ಜೋಡಣೆ, ವಾರ್ನಿಶ್, ಮೆರುಗು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಳಕೆ.
4. **ಟೆಪ್ಲಾನ್ (ಪಾಲಿಟೆ ಟ್ರಾಪ್ಲೋರೋ ಈಥಲಿನ್)**– ರಾಸಾಯನಿಕ, ಉಷ್ಣತೆ ನಿರೋಧಕ ಪಾತ್ರೆ ಹಿಡಿಕೆ
5. **ನೈಲಾನ್** – ಪಾಲಿಅಮೈಡ್ ಬಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕೆ, ಬ್ರಷ್‌ನ ಹಲ್ಲು ತಯಾರಿಕೆ
6. **ಪಾಲಿಥೀನ್** – ಬಾಟಲ್, ಸಾಮಾನ್ಯ ಕವರ್‌ಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ ನಿರೋಧಕ
7. **ಪಾಲಿ ಅಕ್ರಿಲೈಟ್** ಇದರಲ್ಲಿ 2 ವಿಧ– 1. ಪಾಲಿಮಿಥೈಲ್ 2. ಪಾಲಿ ಈಥೈಲ್ ಅಕ್ರಿಲೈಟ್ಸ್
8. **ಪಾಲಿ ಅಕ್ರಿಲೈಟ್** – ಮಸೂರ, ವಿಮಾನ ಕಿಟಕಿಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣಾ ಪರದೆ, ಪಾರದರ್ಶಕೀಯ ಗೋಪುರದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ
9. **ಬೂನ್–ಎಸ್** – ಒರಟು ರಬ್ಬರ್, ವಾಹನಗಳ ಟೈರ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ
10. **ನಿಯೋಪ್ರಿನ್** – ಇದನ್ನು ಹೋಸ್‌ಬೆಲ್ಟ್ ಶೂಸ್ ಗ್ಲೌಸ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಾಗಿ ಬಳಕೆ

ಪಾಲಿ ವಿನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್

1. ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಪಾಲಿಮರ್. ಇದನ್ನು ಬೇಕಾದ ಅಕಾರಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.
2. ಇದರಿಂದ ಕೊಳವೆ, ಮಳೆ ಅಂಗಿಗಳು, ಕೈಚೀಲಗಳು, ಹಲಗೆಗಳು, ಶೀತಕಗಳು, ಆಟಿಕೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಕೆ.

ಪರಮಾಣು

1. ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಮೂಲಭೂತ ಘಟಕ.
2. ಒಂದು ಧಾತುವನ್ನು ಮತ್ತೆ ವಿಭಜಿಸಲಾದ ಘಟಕವೇ **'ಪರಮಾಣು'**
3. ಪರಮಾಣುಗಳು ಪ್ರೋಟಾನ್ (ರುದರ್ ಪೋರ್ಡ್) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ (ಛಾಡ್‌ವಿಕ್) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ (ಜೆ.ಜೆ.ಥಾಮ್ಸನ್)
4. ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
5. ಪ್ರೋಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಧನಾತ್ಮಕ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಋಣಾತ್ಮಕ, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ತಟಸ್ಥ ಅವೇಶ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
6. ಒಂದು ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಟನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
7. ಭೂಮಿಯ ವಾತವರಣದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತು **ಸಾರಜನಕ**
8. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತು **ಆಮ್ಲಜನಕ** (ಶೇ.65%)
9. ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತು **ಕಬ್ಬಿಣ.**

ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ **ಪ್ರೋರ್ಟನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ**ಯನ್ನು **ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾ: ಆಮ್ಲಜನಕದಲ್ಲಿ 8 ಪ್ರೋಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿವೆ ಅಂದರೆ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 8

ಪರಮಾಣು ತೂಕ

ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವೇ **ಪರಮಾಣು ತೂಕ**. ಪ್ರೋಟಾನ್ + ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ = ಪರಮಾಣು ತೂಕ

ಸಮಸ್ಥಾಯಿಗಳು

1. ಒಂದೇ ಮೂಲಧಾತುವಿನ ಭಿನ್ನ ಪರಮಾಣು ತೂಕ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಮಾಣುಗಳು.
2. ಸಮಸ್ಥಾಯಿ ಒಂದೇ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಬೇರೆಬೇರೆ ಪರಮಾನು ತೂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
3. ಸಮಸ್ಥಯಿಗಳು ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ದ್ರವ್ಯ

1. ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿಯೂ, ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ದ್ರವ್ಯವನ್ನಾಗಿಯೂ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು.
2. ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ಶಕ್ತಿಯಾದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಮೀಕರಣವೇ **ಐನ್‌ಸ್ಟಿನ್‌ರ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ.**
3. ದ್ರವ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿಗಳು **ಘನ, ದ್ರವ, ಅನಿಲ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿ**
4. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ಲೂರಸೆಂಟ್ ನಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ – **ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ**
5. ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು **ದಾರ್ಶನಿಕ ಕಣಾದ**
6. ಜಾನ್ ಡಾಲ್ಟನ್‌ನ ಪರಮಾಣುವಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವು ಪರಮಾಣುಗಳೆಂಬ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹಾಗೂ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಕಣಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.
7. ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದಾಗಲೀ ನಾಶಗೊಳಿಸುವುದಾಗಲೀ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
8. ಪರಮಾಣುರಾಶಿ ಏಕಮಾನ – ಡಾಲ್ಟನ್
9. ಅವೋಗಾಡ್ರೋ ಸಂಖ್ಯೆ –
10. ಅವೋಗಾಡ್ರೋ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು – **ಮೋಲ್** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
11. ಮೂಲ ಧಾತುವಿನ ಹೆಸರನ್ನು ಸಂಕೇತಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವುದನ್ನು ಮೊದಲು 1814ರಲ್ಲಿ ಬರ್ಜಿಲಿಯಸ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಜಾರಿಗೆ ತಂದನು.

www.vidyachetan.in

12. **ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಸಂಕೇತವು**

– ಧಾತುವಿನ ಹೆಸರನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಒಂದು ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

– ಧಾತುವಿನ ಒಂದು ಮೋಲ್ ಅಂದರೆ ಪರಮಾಣುಗಳು, ಧಾತುವಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

13. ನವಜಾತ ಅಕ್ಸಿಜನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪರಮಾಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 1
14. ಒಂದು ಧಾತು ಚರಸಂಯೋಗ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪಡೆಯಲು ಕಾರಣ – ಅದರಲ್ಲಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯೇ ಕಾರಣ.
15. ಅಣು ಸೂತ್ರವು ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ರ‍್ಯಾಡಿಕಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
16. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಘಟಕವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿ ತಮ್ಮ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಧಾತುಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ **'ರ‍್ಯಾಡಿಕಲ್'** ಎಂದು ಹೆಸರು.
17. ಒಂದು ಪರಮಾಣು ಪ್ರೋಟಾನು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ನಿಂದ ರಚಿತಗೊಂಡಿದೆ.
18. ಬೀಜ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ವಿವಿಧ ಕವಚಗಳನ್ನು 1913 ರಲ್ಲಿ ಡೇನಿಷ್ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ನೀಲ್ ಬೋರ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದರು.
19. ಜಡ ಅನಿಲಗಳು ಅಷ್ಟಕ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಲ್ಲದ ಧಾತುಗಳಾಗಿವೆ.
20. ಜಡ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ರಾಜ ಮಾನ್ಯ ಅನಿಲಗಳು ಅಥವಾ ಸೊನ್ನೆ ಗುಂಪಿನ ಧಾತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
21. **ಡೋಬರೈನರ್ ತ್ರಯಗಳ ನಿಯಮದ ಲಕ್ಷಣಗಳು–** ಸದೃಶ್ಯ ತ್ರಯಗಳ ಪೈಕಿ ಮಧ್ಯಮ ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಈ ಗುಂಪಿನ ಹಗುರ ಹಾಗೂ ಭಾರ ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯ ಸರಿಸುಮಾರು ಸರಾಸರಿ ಆಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂತು. ಈ ನಿಯಮದಿಂದ **ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಗೂ, ಧಾತುಗಳ ಲಕ್ಷಣಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧ**ವಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು. ಹಾಗೂ ಧಾತುವಿನ ಮೂಲಭೂತ ಲಕ್ಷಣವಾದ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯ ಮಹತ್ವ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು.

22. ಫ್ಲೋರಿನ್, ಕ್ಲೋರಿನ್, ಬ್ರೋಮಿನ್, ಆಯೋಡಿನ್‌ಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಸಾಮ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು **'ಹ್ಯಾಲೋಜನ್'**ಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

23. **ನ್ಯೂಲೆಂಡ್‌ನ ಅಷ್ಟಕ ನಿಯಮ**– ಧಾತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಆ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ಎಂಟನೆಯ ಧಾತು ಮೊದಲನೆಯ ಧಾತುವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ.

24. **ಮೆಂಡಲೀವ್‌ನ ಅವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕ** – ಮೆಂಡಲೀವ್‌ನು ಅವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ ರಚಿಸಲು ಮೂಲವಾಗಿ ಆಧರಿಸಿಕೊಂಡ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ **ದೋಬರೈನರ್ ತ್ರಯ ನಿಯಮದ ಕಲ್ಪನೆ**

25. **ಮೆಂಡಲೀವ್‌ನ ನಿಯಮ**– ಧಾತುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳೂ ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯೊಂದಿಗೆ ಅವರ್ತವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

26. **ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದ ಜನಕ**– ಡಿಮಿಟ್ರ ಮೇಡಲೀವ್ ಮೆಂಡಲೀವನ್ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 7 ಆವರ್ತಗಳು ಮತ್ತು 9 ಗುಂಪುಗಳಿವೆ.

27. ಮೆಂಡಲೀವ್‌ನ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೂ ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ – ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು **'ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕ'** ರಚಿತವಾಗಿದೆ.

28. **ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತ ನಿಯಮ** ಧಾತುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಆವರ್ತವಾಗುತ್ತವೆ.
ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲೂ 7 ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳು (ಆವರ್ತಗಳು) ಹಾಗೂ 18 ಕಂಬಸಾಲುಗಳು ಇವೆ (ಗುಂಪುಗಳು)

29. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ – ಜೆ.ಜೆ.ಥಾಮ್ಸನ್, ಪ್ರೋಟ್ರಾನ್ – ರುದರ್ ಪೋರ್ಡ್, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ – ಜೇಮ್ಸ್ ಛಾಡ್ವಿಕ್

30. ಪ್ರತಿ ವರ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಅವುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳಿಂದ ಸೂಚಿಸುವುದೇ **ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ**

31. **ದ್ರವ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ನಿಯಮ**– ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ವಿನಾಶಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ರೂಪಾಂತರಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಆಯಾನಿಕ ಬಂಧ

1. ಆಯಾನುಗಳ ನಡುವೆ ಉಂಟಾದ ಬಂಧ – **'ಆಯಾನಿಕ ಬಂಧ'**
2. ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಲವಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬಂದ – **ಆಯಾನಿಕ ಬಂಧ**
3. ಅಡುಗೆ ಉಪ್ಪು ಓಚಿಛಿಟ , ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ಓಚಿ2ಛಿಔ3, ನೀಲಿ ಮೈಲು ತುತ್ತೆ ಅಣಾಔ45ಊ2ಔ, ಆಡುಗೆ ಸೋಡಾ ಓಚಿಊಅಔ3.
4. ಆಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿರುವುದು – **ಸ್ಪಟಿಕೀಯ ಘನಗಳಾಗಿ**
5. ಉಪ್ಪಿನ ರುಚಿಗೆ ಕಾರಣವಾದದ್ದು – **ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಯಾನು**
6. ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜಕಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳು – **ಆಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು**

ಅಯಾನುಗಳು

1. ಆಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿ ಆಯಾನುಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ **'ಆಯಾನೀಕರಣ'** ಎನ್ನುವರು.
2. ಆಯಾನುಗಳಲ್ಲಿ 2 ವಿಧ – ಕ್ಯಾಟ ಆಯಾನು – ಧನ ಅಯಾನು, ಆನ್ ಅಯಾನು – **ಋಣ ಅಯಾನು**
3. ಕೆಲವು ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿ ಅವು ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ **ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆ** ಎಂದು ಹೆಸರು.
4. **ಅಯಾನೀಕರಣ ಸಿದ್ಧಾಂತ**ವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿ 1903 ರಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ಪುರಸ್ಕಾರ ಪಡೆದ ಭೌತರಸಾಯನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಿ– **ಸ್ವಾಂಟೆ ಆರ್ ಹೀನಿಯಸ್**
5. ಲವಣಗಳು ತಟಸ್ಥವಾಗಿರಲು ಕಾರಣ – **ಧನ & ಋಣ**
6. ಅಯಾನುಗಳ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶ ಸಮಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದು ಸ್ವಾಂಟೆ ಆರ್ ಹೀನಿಯಸ್ ತನ್ನ ಅಯಾನನೀಕರಣ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ್ದು 1884 ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ – **ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧ**

1. ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಂಧ– **'ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧ'**
2. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಣುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬಂಧ – **ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧ**
3. ಸಾಮಾನ್ಯ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ವಿದ್ಯುದ್ವಾಹಕವಾಗಿರಲು ಕಾರಣ– **ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧ**
4. ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿಲೀನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ **ಕಾರ್ಬಾನಿಕ್ ದ್ರಾವಕ**ದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಗೆ ಅಪವಾದವಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು– **ಯೂರಿಯಾ, ಸಕ್ಕರೆ, ಗ್ಲೂಕೋಸ್**
6. ನೀರು ಒಂದು – **ಧ್ರುವೀಯ ಅಣುವಾಗಿದೆ**
7. ಧ್ರುವೀಯ ಅಣುವನ್ನು **ಅಸಮ ನ್ಯೂಕ್ಲೀಯ ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧ** ಎನ್ನುವರು.
8. ವಜ್ರ – **ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧ**
9. ಅತ್ಯಂತ ದುರ್ಬಲವಾದ ಬಂಧ – **ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ**
10. ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಬೀಜ ಕೇಂದ್ರ ಸುತ್ತಲಿನ ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು– **ನೀಲ್ ಬೋರ್ಸ್**
11. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು – **ವೆಲೆನ್ಸಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು**
12. ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಕಿರಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಣಗಳು – **ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು**
13. ಅತ್ಯಂತ ಹಗುರವಾದ ಧಾತು – **ಹೈಡ್ರೋಜನ್**

14. ಸುಮಾರು 700 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ವಸ್ತುಗಳು ಯಾವುದರಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ನಡೆದ ಸಂಶೋಧನಾ ಚಟುವಟಿಕೆ – **ಅಲ್‌ಕೆಮಿ**

15. ಕಾರ್ಬನ್ ಒಂದು – **ಟೆಟ್ರಾವೇಲೆಮಟ್ ಧಾತು**

16. ಕಾರ್ಬನ್ ತನ್ನ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಂಧಗಳನ್ನೇರ್ಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸರಪಳಿ ರಚನೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆ **ಕೆಟನೀಕರಣ**

17. ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬಂಧ – **ಕೋವೆಲೆಂಟ್ ಬಂಧ**

18. ಅತ್ಯಂತ ಸರಳವಾದ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ – **ಮಿಥೇನ್**

19. ಈಥೈನ್‌ನ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು – **ಅಸಿಟಿಲಿನ್**

20. ಅಲ್ಕೇನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೀಗೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ – **ಪ್ಯಾರಾಫೀನ್**

21. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವುದು ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ – **ಅಂಶಿಕ ಅಸವನ**

22. ವಾಹನಗಳಿಂದ ಹೊರದೂಡಲ್ಪಟ್ಟ ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣವನನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಮಾಡುವ ಪರೀಕ್ಷೆ – **ಹೊರ ಸೂಸುವಿಕೆ ಪರೀಕ್ಷೆ**

23. ಕೊಬ್ಬಿನಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ – **ಆಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್**

24. ಜೆಟ್ ವಿಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪೆಟ್ರೋಲಯಂ ಇಂಧನ – **ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ**

25. ಅನಿಲದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾರಣ – **ಉಷ್ಣತೆ & ಒತ್ತಡ**

26. ಚಿತ್ರ ಸಂಕೇತಗಳ ಮೂಲಕ ಧಾತುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದವರು– **ಜಾನ್ ಡಾಲ್ಟನ್**

27. **ಜಾನ್ ಡಾಲ್ಟನ್** ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಸಿದ್ಧಾಂತ – **ಪರಮಾಣು ಸಿದ್ಧಾಂತ**

28. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವು ಪರಮಾಣುಗಳೆಂಬ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಕಣಗಳಿಂದಾಗಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು – **ಜಾನ್‌ಡಾಲ್ಟನ್**

29. ಹೊಳಪಿರುವ ಅಲೋಹ ವಸ್ತುಗಳು – **ಗ್ರಾಫೈಟ್ & ಅಯೋಡಿನ್**

30. ಲೋಹ ಮತ್ತು ಅಲೋಹದ 2 ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು – **ಮೆಟಲಯಿಡ್**

31. **ಮೆಟಲಾಯಿಡ್**ಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ – ಆರ್ಸನಿಕ್, ಅಂಟಿಮನಿ, ಬೋರಾನ್, ಜರ್ಮೇನಿಯಂ, ಸೆಲೆನಿಯಂ.

32. ಅಡಿಗೆ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಮೆರುಗನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಲಾಯಿ ಮಾಡಲು ತವರವನ್ನು (ಟಿನ್) ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

33. ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಎಂದರೆ – **ಜಲೋತ್ಪಾದಕ**

34. ವಿದ್ಯುತ್ ಹೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಯು ಇದರಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. – **ನಿಕ್ರೋಮ್**

35. ವಿಗ್ರಹಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. – **ಕಂಚು**

36. ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡಿಗಳಿಗೆ ಲೇಪನ ಹಾಕಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. – **ಬೆಳ್ಳಿ ನೈಟ್ರೇಟ್**

37. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್‌ವಾಹಕ – **ಬೆಳ್ಳಿ**

38. ಮುಖ್ಯ ಅದಿರು – ಸೀಸ – ಗಲೀನಾ, ಪಾದರಸ – ಸಿನ್‌ಬಾರ್

39. ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾದಂತಹ ರಾಸಾಯನಿಕ – **ಬೋರಾನ್**

40. ಸತುವನ್ನು ಲೇಪಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ – **ಗ್ಯಾಲ್ವನೈಸೇಷನ್**

41. **6 ಜಡ ಅನಿಲಗಳು** – ಹೀಲಿಯಂ, ಅರ್ಗಾನ್, ನಿಯಾನ್, ಕ್ರಿಪ್ಟಾನ್, ಜೆನಾನ್, ರೆಡಾನ್

42. ಜರ್ಮನ್ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು – **ಸಿಲ್ವರ್ ತಾಮ್ರ, ಸತು ಮತ್ತು ನಿಕ್ಕಲ್**.

43. ಬೆಸುಗೆ – **ತವರ ಮತ್ತು ಸೀಸದ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಲೋಹ**

44. ಸಿಂಧೂರದಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – **ಸೀಸ**

45. ಪಿಸ್ಟ – **ರಾಸಾಯನಿಕ ಪಾಲಿಮರ್**

46. ಒಡೆಯದಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು – **ಮೆಲನೈನ್‌ನಿಂದ**

47. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಸಲಕರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅನಿಲ – **ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಅಕ್ಸೈಡ್**

48. ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ರಾಜ – **ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ**

49. ನೀರಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು – **ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.**

50. ಮೊದಲ ಮಹಾ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಸ್ತ್ರವಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಟ್ಟ ಅನಿಲ – **ಮಾಸ್ಟರ್ಡ್ ಗ್ಯಾಸ್**

51. ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾದೊಂದಿಗೆ ಕೊಬ್ಬು ಇರುವ ವಸ್ತು – **ಸಾಬೂನು**

52. ಶುದ್ಧನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ – 4

53. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಣಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ – **ಓಜೋನ್ ವಿಧಾನ**

54. ಲೋಹಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಪತ್ರಶೀಲತೆ ಹಾಗೂ ತಂತು ಶೀಲತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಲೋಹ– **ಚಿನ್ನ**

1. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಹಣ್ಣು ಮಾಗಿಸಲು ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – **ಈಥಲಿನ್**
2. ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ರಾಜ – **ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ**
3. ವಜ್ರದ ನಂತರ ಕಠಿಣವಾದ ವಸ್ತು – **ಕಾರ್ಬೋರೆಂಡಂ**
4. ಮರಳಿನಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – **ಸಿಲಿಕಾನ್**
5. ವಸ್ತುವಿನ ಚಿಕ್ಕ ಘಟಕ – **ಪರಮಾಣು**
6. ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ **ಮಾನೋಮೀಟರ್**
7. ಒಂದು ಅಂಗ್‌ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್ ಎಂದರೆ
8. ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷವು ಅಳೆಯುವುದು **ದೂರ**
9. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಜ್ಞಾನ **ಅಂಕಾಲಜಿ**
10. ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಅಳೆದವರು **ರೋಮರ್**
11. ರಾಸಾಯನಿಕ ಜೀವ ವಿಕಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದವರು **ಒಪರಿನ್**
12. ಮಾನವ ದೇಹದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣಾಂಶ 36.9 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆ.
13. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ವಿಟಮಿನ್ – **ವಿಟಮಿನ್ ಏ**
14. ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಭಾಗ – **ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ**
15. ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿರುವ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 206
16. ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್**
17. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – **ಕಬ್ಬಿಣ**
18. ಕಣ್ಣೀರು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಗ್ರಂಥಿ – ಲ್ಯಾಕ್ರಿಮಾಲ್
19. ಮಾನವ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಗ – ಚರ್ಮ
20. **ಗ್ರಂಥಿಗಳ ರಾಜ** ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಗ್ರಂಥ – ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ
21. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ದಾನಿ ಎಂಬ ರಕ್ತದ ಗುಂಪು – ಔ ಗುಂಪು
22. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಯಾಲೋರಿಫಿಕ್ ಮೌಲ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಅಹಾರದ ಘಟಕ – ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್
23. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸ್ವೀಕಾರಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ರಕ್ತದ ಗುಂಪು – ಂಃ ರಕ್ತದ ಗುಂಪು
24. ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಗ – ಗುಲ್ಮ
25. **ಟ್ರೋಕೋಮ** ಎಂಬ ಕಾಯಿಲೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಗ – ಕಣ್ಣು
26. ಅನ್ನನಾಳದ ಕ್ಷ–ಕಿರಣ ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – ಬೇರಿಯಂ
27. ರಕ್ತ ಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಡಯಾಲಿಸಿಸ್
28. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಣ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 46
29. ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಹಾರ ಪಚನವಾಗುವುದು – ಸಣ್ಣ ಕರುಳು
30. ರಿಕೆಟ್ಸ್ ರೋಗವು ಉಂಟಾಗುವ ಅಂಗ – ಮೂಳೆ
31. ಬಾವಲಿಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಶಬ್ಧ – ಅಲ್ಟ್ರಾಸಾನಿಕ್ಸ್
32. ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಗ್ರಂಥಿ – ಮೇದೋಜಿರಕ ಗ್ರಂಥಿ
33. ಮಿಶ್ರಗ್ರಂಥಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಗ್ರಂಥಿ – ಮೇದೋಜಿರಕ ಗ್ರಂಥಿ
34. ಸರಿಸೃಪಗಳಿಗೆ ಉದಾ – ಹಲ್ಲಿಗಳು, ಮೊಸಳೆ
35. ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನಲ್ಲರುವುದು – ಪ್ರೋಟಾನ್ & ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್
36. ಕೀಟಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಜ್ಞಾನ – ಎಂಟಮಾಲಜಿ
37. ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ – ಶೆ.65–90
38. ಕ್ಲೋರಿನಲಿರುವ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ – 17
39. ಸೋಡಿಯಂನ ಸಂಕೇತ – ಓಂ
40. ಜಿಗಣೆಯು ಸೇರಲ್ಪಡುವ ವಂಶ – ವಲಯವಂತ
41. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ಧ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಣಿ – ನೀಲಿ ತಿಮಿಂಗಲ
42. **3–ಡಿ ಪೋಟೋಗ್ರಾಫ್**ನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – ಥಾಮಸ್ ಅಲ್ವಾ ಎಡಿಸನ್
43. ಶಬ್ಧಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗ – ಸೂಪರ್ ಸಾನಿಕ್
44. ರಾಸಾಯನಿಕ ಮೂಲವಸ್ತುವಿನ ಹೆಸರನ್ನು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವ ಸಂಸ್ಥೆ – ಋಗಕಂ
45. ಋಗಕಂ ಯ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ – INTERNATIONAL UNION OF PURE & APPLIED SCIENCE
46. ಅತಿ ಹಗುರವಾಗದ ಮೂಲ ವಸ್ತು – ಜಲಜನಕ
47. ಅತಿ ಭಾರವಾದ ಮೂಲ ವಸ್ತು – ರೆಡಾನ್
48. ರೆಡಾನ್‌ನ ಮೊದಲ ಹೆಸರು – ನಿಟಾನ್
49. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಹೊಂದಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತು – ಇಂಗಾಲ
50. ಅಲ್ಕೆನ್ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು – ಫ್ಯಾರಾಫಿನ್ಸ್

51. ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಲೋಹ – ಪಾದರಸ
52. ಮಹಿಳೆಯ ಹೆಸರು ಹೊಂದಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತು – ಕ್ಯೂರಿಯಂ ಹಾಗೂ ಮೆಟ್ನೆರರಿಯಾ
53. ವಿಶ್ವ ಹಾಗೂ ಸೌರವ್ಯೂಹಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಅತಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತು – ಜಲಜನಕ
54. ಅತಿ ಸಿಹಿಯಾದ ವಸ್ತು – ಸುಕ್ರೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ
55. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖಯುಕ್ತ ಜ್ವಾಲೆ – ಕಾರ್ಬನ್ ಸಬ್‌ನೈಟ್ರೆಡ್
56. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪತ್ರಶೀಲತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಲೋಹ – ಚಿನ್ನ
57. ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಅಲೋಹ – ಬ್ರೋಮಿನ್
58. ಕಊಾ ಮೌಲ್ಯ 7ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಸ್ತು – ಆಮ್ಲಗಳು
59. ಕಊಾ ಮೌಲ್ಯ 7ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ವಸ್ತು – ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು
60. ನೀರಿನ ಕಊಾ ಮೌಲ್ಯ – 7 (ತಟಸ್ಥ)
61. ಸಾಬೂನಿನಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – ಪೊಟಾಸಿಯಂ / ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣದ ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲ
62. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ಹೆಚ್ಚು ವೇಗವಾಗಿ ಕಂಡು ರುವುದು – ಕೆಂಪು ಹಾಗೂ ನೀಲಿ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ
63. ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – ರಾಬರ್ಟ್ ಹುಕ್ (ಬ್ರಿಟನ್)
64. ಜೀವಕೋಶದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು – ರಾಬರ್ಟ್ ಬ್ರೌನ್ (1831)
65. ಜೀವಿಯ ರಚನಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕ – ಜೀವಕೋಶ
66. ಈಸ್, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಅಮಿಬಾ, ಎಂಟಮಿಬಾ, ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಂ – ಏಕಕೋಶಜೀವಿಗಳು
67. ಜೀವಕೋಶದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಗ್ರಹಕ ಕೇಂದ್ರ – ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ
68. ಜೀವಕೋಶದ ಅತ್ಯಹತ್ಯೆ ಸಂಚಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕಣದಂಗ – ಲೈಸೊಸೊಮ್‌ಗಳು
69. ಜೀವಕೋಶದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕಾರ್ಖಾನೆ – ರೈಬೋಸೋಮ್
70. ಜೀವಕೋಶದ ಸಾಗಾಣಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ – ಎಂಡೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ರೆಟಿಕುಲಂ
71. ವಜ್ರವು ವಿದ್ಯುವಾಹಕತ್ವ ಹೊಂದಿಲ್ಲ ಕಾರಣ – ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಮುಕ್ತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ
72. ನೈಟ್ರೋಗ್ಲಿಸರಿನ್, ಡೈನಮೈಟ್, ಪಿಕ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಟಿ.ಎನ್.ಟಿ. – ಸ್ಫೋಟಕಗಳು
73. ಇಂಡಿಗೋ ಕಾಂಗೋರೆಡ್, ಮೆಲಾಚೈಟ್ ಗ್ರೀನ್ – ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳು
74. ಕಾರ್ಬನ್ ವಸ್ತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ – ಅರ್ಗಾನಿಕ್ ಕೆಮಿಸ್ಟ್ರಿ
75. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ – ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್
76. ಚಿನ್ನ, ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಕರಗಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – ಅಕ್ವರೇಜಿಯಾ
77. 1 : 3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಮಿಶ್ರಣ– ಅಕ್ವೇರೇಜಿಯಾ
78. ಲೋಹಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೊಳಪುಳ್ಳ ಲೋಹ – ಬೆಳ್ಳಿ
79. ಇಲಿಪಾಷಾಣ, ಔಷಧ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಸುವ ಅರೆಲೋಹ – ಅರ್ಸೆನಿಕ್
80. ಹುಲಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು – ಪ್ಯಾಂಥರಾ ಟೈಗ್ರಿಸ್
81. ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಲವಣಾಂಶದ ಶೇಕಡಾವಾರು – ಶೇ. 3.5
82. ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ
83. ಕಾರಿನ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬಳಸುವ ಆಮ್ಲ – ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
84. ವಿನಾಗಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಆಮ್ಲ – ದುರ್ಬಲ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ
85. ಆಮ್ಲ–ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದ ಸಿದ್ಧಾಂತ – ಬ್ರೊಸ್ಟೆಡ್ ಲೋರಿ ಸಿದ್ದಾಂತ
86. ಅಮೋನಿಯಾದ ರಾಸಾಯಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತ – ಓಊ4
87. ಗೃಹಪಯೋಗಿ ಬಳಸುವ ಅಮೋನಿಯಾ – ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
88. ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರಮುಖ ವಸ್ತು – ಅಮೋನಿಯ
89. ಗನ್ ಪೌಡರ್ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – ಗಂಧಕ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಪೊಟಾಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್
90. ಜೀರ್ಣಕ ರಸದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಕ್ ಆಮ್ಲ
91. ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
92. ಚಹಾ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಟ್ಯಾನಿಕ್ ಆಮ್ಲ
93. ನಿಂಬೆ, ಕಿತ್ತಲೆ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
94. ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಟಾರ್ಟರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
95. ತಂಪು ಪಾನಿಯದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಕಾರ್ಬೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ
96. ಅಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು – ವಿಟಮಿನ್ ಅ
97. ಲೈಮ್ ವಾಟರ್ – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
98. ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು – ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
99. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ವಸ್ತು – ಸೋಪು, ಟೂತ್ ಪೇಸ್ಟ್ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ವಸ್ತು
100. ಮಿಲ್ಕ್ ಆಫ್ ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಾ ಎಂದರೆ – ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಾ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
101. ಮಾನವನ ಜೊಲ್ಲಿನ ಕಊಾ ಮೌಲ್ಯ – 6.8

102. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯಲು ಬೇಕಾಗುವ ಅನಿಲ – ಅಔ2
103. ಪೋಟೋಗ್ರಾಫಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – ಸಿಲ್ವರ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್
104. ರೆಫ್ರಿಜಿರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – ಅಮೋನಿಯಾ
105. ಸಕ್ಕರೆಯಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – ಸುಕ್ರೋಸ್
106. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – ಅಔ2
107. ಉಸಿರಾಟದ ಆಮ್ಲಜನಕ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು – ಖನಿಜ ವಸ್ತುಗಳ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ
108. ಹಾಲು ಹುಳಿ ಬರಲು ಕಾರಣವಾದ ಆಮ್ಲ – ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ
109. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಜೀವಕೋಶ ಹೊಂದಿರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು – ಪ್ರಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್‌ಗಳು
110. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಸಾಚಿದ್ರತೆ ಇರುವ ಜೇನುತುಪ್ಪವು ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣ – ಬ್ಯಾಕ್ಟಿರಿಯಾಗಳು ಉಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
111. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 1
112. ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರದೆ ಸಸ್ಯಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡು ಬರುವ ಜೀವಕೋಶದ ಕಣದಂಗ– ಕೋಶ ಭಿತ್ತಿ
113. ಖನಿಜ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಸ್ಯ ಕಾಯಿಲೆ – ಹಾರ್ಟ್ ರಾಟ್ ಆಫ್ ಬಿಟ್ಸ್
114. ಗ್ರಾನಂ ಯಾವುದರ ಭಾಗ – ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್
115. ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಡಿಎನ್‌ಎ ಕಂಡು ಬರುವುದು – ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್, ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನಲ್ಲಿ
116. ದಂತಕುಳಿ ಮುಚ್ಚಲು ದಂತವೈದ್ಯರು ಬಳಸುವ ಆಮ್ಲ – ಬೈಲ್ ಆಮ್ಲ
117. ಬ್ಯಾಕ್ಟಿರಿಯಾದ ಮೇಲೆ ವೈರಸ್ ಆಕ್ರಮಿಸುವುದು – ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯೋಪೇಜ್
118. ಹಣ್ಣಿನ ಭಾಗವೇ ತಿನ್ನುವ ಭಾಗವಾಗಿರುವ ಬೆಳೆ – ಗೋಧಿ
119. ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹೆಸರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿ – ದ್ವಿನಾಮ ನಾಮಕರಣ
120. ದ್ವಿನಾಮನಾಮಕರಣದ ಪಿತಾಮಹ – ಕಾರ್ಲ್‌ಲಿನಿಯಸ್
121. ಬೇರು, ಕಾಂಡ, ಎಲೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗದ ಭೂ ಸಸ್ಯ – ಲಿವರ್ ವರ್ಟ್
122. ಸಜೀವಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವ, ವರ್ಗೀಕರಿಸುವ, ಹೆಸರಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನ – ಟ್ಯಾಕ್ಸನಮಿ
123. ಪೆನ್ಸಿಲಿನ್‌ನನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು – ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ
124. ಅಗಾರ್ ಎಂಬ ಬೇಕರಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು ಪಡೆಯುವುದು – ಅಲ್ಗೆಗಳಿಂದ
125. ವಂಶವಾಹಿನಿಯಿಂದ ಪಡೆಯುವ ರೋಗ – ಹಿಮೋಫೀಲಿಯಾ, ಸಿಕಲ್ ಸೆಲ್ ಅನಿಮೀಯಾ, ಥಲೇಸ್ಮಿಯಾ
126. ಸಸ್ಯದ ಎಲೆ ಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬರುವ ರಂಧ್ರಗಳು – ಪತ್ರರಂಧ್ರ ಅಥವಾ ಸ್ಟೋಮೋಟಾ
127. ಸಸ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ತನ್ನ ಎಲೆ ಮೂಲಕ ಹೊರ ಹಾಕುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಬಾಷ್ಪಿಭವನ
128. ಕಾಂಡದಿಂದ ನೀರು ಎಲೆಗೆ ಸಾಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಲೋಮನಾಳ ಕ್ರಿಯೆ
129. ಭೂಮಿಯಿಂದ ಬೇರಿಗೆ ನೀರು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಅಭಿಸರಣೆ
130. ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡು ಬರುವ ಅವಧಿ – ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ
131. ಹಸುವಿನ ಹಾಲು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಬರಲು ಕಾರಣವಾದದ್ದು – ರೈಬೋಫ್ಲೆವಿನ್
132. 14 ವರ್ಷದವರೆಗಿನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಅಹಾರದ ಘಟಕ – ಪ್ರೋಟೀನ್
133. ಗೆದ್ದಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್‌ನನ್ನು ಕರಗಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ – ಪ್ರೋಟೋಜೋವ
134. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ – ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮತ್ತು ಫ್ರಕ್ಟೋಸ್
135. ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿ – 120 ದಿನಗಳು
136. ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಆಯಾಸ ಉಂಟಾಗಲು – ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಶೇಖರಣೆ
137. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ – ಶೇ.20
138. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – ಮೆಲ್ವಿನ್ ಕೆಲ್ವಿನ್
139. **ಕೇಂದ್ರ ಅಕ್ಕಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ** ಇರುವುದು – ಕಲ್ಕತ್ತಾ
140. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಬೆಳಕು – ನೀಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಅಲೆಗಳು
141. ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಮೂತ್ರದ ಪ್ರಮಾಣ – 1.5 ಲೀಟರ್
142. ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ನಡೆಯುವುದ – ಪೆಲೋಪಿಯನ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ನಲ್ಲಿ
143. ಮಹಿಳೆಯ ಗರ್ಭಾವಧಿ – 36 ರಿಂದ 38 ವಾರ
144. ಜಲಚರಗಳಾದ ಮೀನು ವಿಸರ್ಜಿಸುವ ವಸ್ತು – ಯೂರಿಯಾ
145. ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುವುದು – ಅಂಡಾಣು ಗರ್ಭ ಧರಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ
146. ಕಡಿಮೆ ವಿಷಯುಕ್ತ ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ಕಶ್ಮಲ – ಯೂರಿಯಾ
147. ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಹೂ ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯ – ರೆಫ್ಲೆಸಿಯಾ
148. ಕೀಟಗಳೀಚಿದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆ – ಎಂಟಮೊಫಿಲಿ
149. ಪಕ್ಷಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ – ಅರ್ನಿತೊಫಿಲಿ
150. ಕ್ವಿನೈನನ್ ಪಡೆಯುವುದು ಸಸ್ಯದ ಈ ಭಾಗ – ಕಾಂಡದ ತೊಗಟೆ
151. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಹಾಗೂ ಗಳಗಂಡ ಕಾಯಿಲೆ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ವಸ್ತು – ಐಯೋಡೀನ್

152. ಮರದ ವಯಸ್ಸು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು – ವಾರ್ಷಿಕ ಉಂಗುರಗಳಿಂದ
153. ಜೀವಂತ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಥವಾ ವೈರಸ್‌ಗಳಿಂದ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು – ವಾಕ್ಸಿನ್
154. ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ – ಗ್ರೆಗರ್ ಮೆಂಡಲ್
155. ಹಣ್ಣಾಗುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನ್ – ಇಥಲಿನ್
156. ಜೀವಕೋಶ ಕಡಿತ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುವುದು – ಜರ್ಮ್ ಜೀವಕೋಶ
157. ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗ ನಿರ್ಧಾರಕ – ತಂದೆಯ ವರ್ಣತಂತು
158. ಪಾಲಿಶ್ ಮಡಿದ ಅಕ್ಕಿ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಯಿಲೆ – ಬೆರಿಬೆರಿ
159. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಗುವಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗ – ರಿಕೆಟ್ಸ್
160. ಯಕೃತ್ತುವ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವುದು – ಜಾಂಡೀಸ್
161. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕ್ಯೂ.ಮಿ.ಮಿನಲ್ಲ 5 ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಲ್ಯೂಕೋಸೈಟ್ ಹವಚ್ಚಾದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಯಿಲೆ – ಲ್ಯೂಕುಮಿಯಾ
162. ಟೈಪಾಯಿಡ್‌ನ ಮದ್ದು – ಕ್ಲೋರೋಮೈಸಿಟಿನ್
163. ಚರ್ಮ ಭೇದಿಸಿ ಕರಳನ್ನು ಸೇರುವ ಹುಳೂ – ಹುಕ್‌ವರ್ಮ್
164. ಹೃದಯ ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಮೊದಲಿಗ – ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾಡ್
165. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮಟ್ಟವಿರುವ ಕಾಯಿಲೆ – ಗೌಟ್
166. ಪೋಲೀಯೋ ವೈರಸ್ ದೇಹ ಪ್ರವೇಶ ಮಾರ್ಗ – ಕಲುಷಿತ ನೀರು ಹಾಗೂ ಆಹಾರ
167. ರೆಸರ್‌ಪಿನ ಎಂಬ ಔಷಧಿ ಬಳಸುವುದು – ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
168. ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳು – ಹೈಡ್ರೋಫೈಟ್ಸ್
169. ಅಮೋನಿಯಾವು ನೈಟ್ರೇಟ್ ಆಗುವ ಅಕ್ಸಿಡೇಷನ್ ಕ್ರಿಯೆ – ನೈಟ್ರಿಫಿಕೇಷನ್
170. ಚಹದ ಎಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತೇಜಕ – ಕೆಫೈನ್
171. ಅವಶೇಷಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ – ಪೆಲೆಂಟಾಲಜಿ
172. ರೇಡಿಯೋ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೇಟಿಂಗ್ ವಿಧಾನದ ಬಳಕೆ – ಅವಶೇಷಗಳ ವಯಸ್ಸು ಪತ್ತೆಗೆ
173. ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಜೀವಕೋಶ – ಮೈಕೋಪ್ಲಾಸಂ
174. ಟರ್ಪಾಂಟೈನ್‌ನನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು – ಫೈನ್‌ನಿಂದ
175. ಸೊಡೊಸೀಲ್ ಕಂಡು ಬರುವುದು – ದುಂಡು ಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ
176. ಮೊದಲು ಕೃತಕ ಜೀನ್ ತಯಾರಿಸಿದವರು – ಅರ್ಥರ್ ಕೋನ್ ಬರ್ಗ್
177. ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಇಲ್ಲದೆ ಹಣ್ಣು ತಯಾರಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಪಾರ್ಥಿನೊ ಕಾರ್ಪಿ
178. ಲಿಟ್ಮಸ್ ಪಡೆಯುವುದು – ಶಿಲಾವಲ್ಕಲಗಳಿಂದ
179. ಪೆನ್ಸಿಲಿನ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್
180. ಧೂಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಣ್ಣಿನ ಉರಿತ ಉಂಟುಮಾಡುವ ವಸ್ತು – ಪೆರಾಕ್ಸಿ ಅಸಿಟೈಲ್ ನೈಟ್ರೇಟ್
181. ಮಲೇರಿಯಾ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು – ಸಿಂಕೋನಾ ಮರದಿಂದ
182. ಕೋಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಪ್ರಮಾಣ – 0.0 ಗ್ರಾಂ
183. ಕೇಂದ್ರ ಔಷಧಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಇರುವುದು – ಲಕ್ನೋದಲ್ಲಿ
184. ಏಡ್ಸ್ ವೈರಸ್ ವಿರುದ್ಧ ಬಳಸುವ ಔಷಧಿ – ಜಿಡೋರೂಡಿನ್
185. ಮಾನವ ದೇಹದ ತೂಕ ಬಹುತೇಕ ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದೆ – ನೀರಿನಿಂದ
186. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತು – ಸಿಲಿಕಾನ್
187. ಗಂಧಕವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಫ್ರೆಂಚ್ ಕ್ರಿಯೆ
188. ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – ಕೆಂಪು ರಂಜಕ
189. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – ಗಂಧಕ
190. ಓಜೋನ್ ಪದರವರು ಕಂಡು ಬರುವುದು – ಸ್ಟ್ರಾಟೋಸ್ಪಿಯರ್‌ನಲ್ಲಿ
191. ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – ಕ್ಲೋರೀನ್
192. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಒಂದು – ಅರೆವಾಹಕ
193. ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನಿಂದ ಕಾರ್ಬೋರಂಡಂ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. – ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕಾರ್ಬೆಡ್
194. ಕಾರ್ಬೋರಂಡಂನ್ನು ಇದಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ – ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಯುವ ಕಲ್ಲು.
195. ನೊಬಲ್ ಅನಿಲಗಳ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು – ಅಪರೂಪದ ಅನಿಲಗಳು
196. ಶುದ್ಧನೀರಿನ ಸಾಚಿದ್ರತೆ – 4 ಸೆ. <
197. ಜಿಡ್ಡು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳದ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ – ಟೆಫ್ಲಾನ್
198. ನೊಬಲ್ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಅಪರೂಪದ ಅನಿಲಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲು ಕಾರಣ – ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
199. ವಾತಾವರಣದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಅನಿಲ – ಸಾರಜನಕ (ಶೇ.78%)
200. ಇದುವರೆಗೂ ಪರಿಚಯವಾಗಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳು – 109
201. ಭೂಮಿಯ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತು – ಆಮ್ಲಜನಕ
202. ಅಂತರಿಕ್ಷದ ಬಲೂನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುವ ಅನಿಲ – ಹೀಲಿಯಂ

203. ಸಾಗರ ನೌಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅನಿಲ – ಹೀಲಿಯಂ
204. ಲೈಟ್‌ಹೌಸ್, ಟಿ.ವಿ.ಟ್ಯೂಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅನಿಲ – ಕ್ರಿಫ್ಟಾನ್ & ಕ್ಸೆನಾನ್
205. ಅಡ್ವರ್ಟೈಸಿಂಗ್ ಬೋರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅನಿಲ – ನಿಯಾನ್
206. ತಂಪುಕಾರಕವಾಗಿ ಶೈತ್ಯಾಗಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – ಪ್ಲೋರೀನ್
207. ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕವಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – ಕ್ಲೋರಿನ್
208. ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಣಗೊಳಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ
209. ಕಚ್ಚಾ ತೈಲದಿಂದ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನ – ಅಂಶಿಕ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ
210. ಅತ್ಯಂತ ಹಗುರ ಧಾತು – ಹೈಡ್ರೋಜನ್
211. ಃಡಿ, ಅಟ, ಈ, ಖ ಇವು – ಹ್ಯಾಲೋಜನ್‌ಗಳು
212. ಜಡಾನಿಲಗಳು ಇರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂತ್ರ – ಟ಼35 & ಟಿ಼6
213. ತೂರುವುದು ಎಂದರೆ – ಎನ್ನೋಂಯಿಂಗ್
214. ವಾತಾವರದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಔ2 ಪ್ರಮಾಣ – 0.03%
215. ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಥಾಯಿಗಳು – ಪ್ರೊಟಿಯಂ, ಡ್ಯೂಟುರಿಯಂ, ಟ್ರೆಟಿಯಂ.
216. ಇಂಗಾಲ ಶುದ್ಧ ಬಹುರೂಪತೆ – ವಜ್ರ
217. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಜ್ರ ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ – ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ
218. ವಜ್ರದ ಆಕಾರ – ಟೆಟ್ರಾಹೈಡ್ರಾನ್
219. ಎಲ್‌ಪಿಜಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತು – ಪ್ರೊಫೆನ್ ಮತ್ತು ಬ್ಯೂಟೇನ್
220. ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರ –
221. ಗ್ರಾಫೈಟ್ ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನ – ಅಚೆಸಾನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
222. ಹಸಿರು ಮನೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಅನಿಲ – ಅಔ2
223. ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅನಿಲ – ಬ್ಯೂಟೇನ್
224. ರಷ್ಯಾದ ರಾಕೆಟ್‌ಗಳ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರೊಪೆಲೆಂಟ್ – ಪ್ರೊಟೋನ್
225. ಪ್ರೋಟ್ರಾನ್ – ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಹಾಗೂ ದ್ರವ ಆಮ್ಲಜನಕ
226. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ಜಲಜನಕದ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ – ಹಬರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
227. ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂನ ಅದಿರು – ಡೊಲೊಮೈಟ್
228. ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ – ಮಿಥೇನ್
229. ಈಥೈನ್‌ನ ಮತ್ತೊಂದ ಹೆಸರು – ಅಸಿಟಲಿನ್
230. ಅನಿಲದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣ – ಉಷ್ಣತೆ & ಒತ್ತಡ
231. ಯುರೇನಿಯಂನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ – 92
232. ಕ್ಯಾಂಡಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು – ಫ್ಯಾರಫೀನ್ ಮೇಣ
233. ಕಬ್ಬಿಣದ ಶುದ್ಧರೂಪ – ರಾಟ್ ಐರನ್
234. ಕಬ್ಬಿಣದ ಶುದ್ಧೀಕರಣವಾದಾಗ ಮೊದಲು ಪಡೆಯುವ ಕಬ್ಬಿಣ – ಕಾಸ್ಟ್ ಐರನ್
235. ಧೂಳು ಹಾಗೂ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಅದಿರು – ಗಾಂಜ್
236. ಅದಿರನ್ನು ಗಾಳಿಯಿಲ್ಲದೆ ಕಾಯಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿನೆಷನ್
237. ಕಾಸ್ಟ್ ಐರನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಇಂಗಾಲದ ಪ್ರಮಾಣ – 2 ರಿಂದ 4.4%
238. ತುಕ್ಕು ರಹಿತ ಉಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವುದು – ಶೇ.18 ರಷ್ಟು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಹಾಗೂ ನಿಕ್ಕಲ್
239. ಕಬ್ಬಿಣವು ಆಕ್ಸಿಡೇಷನ್ ಆಗುವ್ಯದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ – ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದು
240. ತುಕ್ಕು ಎಂದರೆ – ಕಬ್ಬಿಣವು ಫೆರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗುವುದು
241. ದ್ರವವು ಘನದಲ್ಲಿ ಕರಗಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವುದು – ಜೆಲ್
242. ದ್ರವವು ಅನಿಲದಲ್ಲಿ ಕರಗಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವುದು – ಎರೋಸಾಲ್
243. ಡೈಕ್ಲೋರೋ ಡೈಫಿನೈಲ್ ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೊ ಇಥೇನ್ ಎಂಬುದು – ಆಆಖ
244. ಅಪೇಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕೋಶ ಬೆಳವಣಿಗೆ – ಕ್ಯಾನ್ಸರ್
245. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ವಿಫಲವಾಗುವ ರೋಗ – ಹೀಮೋಫಿಲಿಯಾ
246. ವಿಕಾಸವಾದ ಸಿದ್ಧಾಂತ – ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್
247. ಅನುವಂಶೀಯ ವಾದ – ಗ್ರೆಗರ್ ಮೆಂಡಲ್
248. ಅಣುಚಲನವಾದದ ಜನಕ – ಡೇನಿಯಲ್ ಬನ್ರೌಲಿ
249. ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ – ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್
250. ಪರಮಾಣು ಸಿದ್ಧಾಂತ – ಜಾನ್ ಡಾಲ್ಟನ್
251. ಆಧುನಿಕ ಪರಮಾಣು ತತ್ವ ಸಿದ್ದಾಂತ – ನೀಲ್ ಡೇವಿಡ್ ಬೋರ್
252. ಸೌರ ಕೇಂದ್ರ ಸಿದ್ಧಾಂತ – ಕೋಪರ್‌ನಿಕಾಸ್
253. ಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆ ನಿಯಮ – ಜೋಹಾನ್ಸ್ ಕೆಪ್ಲರ್

254. ಅಯಾನೀಕರಣ ಸಿದ್ಧಾಂತ – ಸ್ವಾಂಟೆ ಹರಿ ಹೀನಿಯಸ್
255. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ಜನಕ – ಡಿಮಿಟ್ರಿ ಮೆಂಡಲೀವ್
256. ನೆಬ್ಯೂಲರ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ – ಲಾಪ್ಲೇಸ್
257. ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅಥವಾ ಇತರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ – ಗಾಜು
258. ಛಿದ್ರ ನಿರೋಧಕ ಗಾಜನ್ನು ಪರ್‌ಪ್ಲೆಕ್ಸ್ & ಪ್ಲೆಕ್ಸಿ ಗಾಜು (ಪಾಲಿ ಮಿಥೈಲ್ ಮೀಥಾಕ್ರಯಲೈಟ್) ಎಂಬ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು 2 ಗಾಜುಗಳ ನಡುವೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ.
259. ಕ್ರೂಕ್ಸ್ ಗಾಜನ್ನು ಇದರ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ –ಕನ್ನಡಿ
260. ಪೆರೆಕ್ಸ್ ಗಾಜನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ – ಅಡುಗೆ ತಯಾರು ಮಾಡುವ ಪಾತ್ರೆ
261. ಗಾಜನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಂಪು ಮಾಡುವುದು – ಅನಿಲಿಂಗ್
262. ಮಾನವನ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಆಮ್ಲ – ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
263. ಇರುವೆ ಕಚ್ಚಿದಾಗ ಬರುವ ಆಮ್ಲ – ಫಾರ್ಮಿಕ್ ಆಮ್ಲ
264. ಮೊಸರಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ
265. ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಹುಳೀ ಮಾವು, ಅರಿಶಿಣದಲಿರುವ ಆಮ್ಲ – ಟಾರ್ಟರಿಕ್
266. ಅಕ್ಸಲಿಕ್ ಆಮ್ಲವಿರುವುದು – ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಟೊಮೊಟೊ
267. ಅಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ – ಸಿಟ್ರಸ್ ಹಣ್ಣುಗಳು
268. ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ – ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣು, ಕಿತ್ತಳೆ
269. ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ – ವಿನೆಗರ್
270. ಲೋಹಗಳಿಗೆ ಕಲಾಯಿ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ತುಕ್ಕು ನಿವಾರಿಸಲು – ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
271. ಮೃದು ಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಆಮ್ಲ – ಕಾರ್ಬನಿಕ್ ಆಮ್ಲ
272. ಕೃತಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಆಮ್ಲ – ಗಂಧಕಾಮ್ಲ & ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
273. ಕ್ಯಾಸ್ಲಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ – ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿ ನೀರು
274. ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ – ಕಿಟಕಿ ಶುಚಿತ್ವ
275. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್/ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ – ಸೋಪು ತಯಾರಿಕೆ
276. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ – ಕ್ಯಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡ
277. ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಸೋಡಾ – ಕ್ಯಾಸ್ಟಿಕ್ ಪೊಟಾಶ್
278. ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
279. ಅಡಿಗೆ ಸೋಡಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು – ಸೋಡಿಯಂ ಬೈ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್
280. ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪಿಗೆ ರುಚಿಸಲು ಕಾರಣ – ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಅಯಾನು
281. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ – ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೆಟ್
282. ಸಾಬೂನು & ಗಾಜಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು – ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೆಟ್
283. ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೆಟ್
284. ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಬ್ಬರ್ ಪಡೆಯಲು ಬಳಸುವುದು – ಲ್ಯಾಟೆಕ್ಸ್
285. ಕೃತಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ – ಹೆನ್ರಿಕ್ ಹರ್ಟ್ಸ್ (ಕ್ಷ–ರೇ, ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗ & ಬೆಳಕು)
286. ಬೆಳಕು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಸಂಚರಿಸುವ ದೂರ – 186000 (ಮೈಕೆಲ್ಸನ್)
287. ಬೆಳಕಿನ ಅಲೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ – ಅಂಗ್‌ಸ್ಟ್ರಾಮ್
288. ದರ್ಪಣದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವ ಮೈಯು ಗೋಲಾಂತರವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು – ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣ (ಟಾರ್ಚ್ ಲೈಟ್, ಸರ್ಚ್‌ಲೈಟ್, ಹೆಡ್‌ಲೈಟ್)
289. ರೋಗಿಗಳ ಗಂಟಲು, ಮೂಗು, ಕಿವಿ, ಹಲ್ಲನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳು – ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣ
290. ಸೌರ ಒಲೆಗಳು, ದೂರದರ್ಶಕ – ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣ
291. ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ದರ್ಪಣದ ಹಿಂದೆ ಉಂಟಾಗುವುದು – ಪೀನ ದರ್ಪಣ
292. ಪೀನ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವುದು – ಚಿಕ್ಕದಾದ ಹಾಗೂ ನೇರ ಮಿಥ್ಯ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ
293. ವಾಹನದ ಹಿನ್ನೋಟ ದರ್ಪಣ, ಬೀದಿ ದೀಪ – ಪೀನ ದರ್ಪಣ
294. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ – ಅಮೀಟರ್
295. ವಿದ್ಯುತ್ ಅವೇಶವು ಪ್ರವಾಹವು ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ – ಅಂಪೆರ್
296. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಲು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ – ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲ
297. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಆಗುವ ದರಕ್ಕೆ – ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
298. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನ – ವ್ಯಾಟ್
299. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ಕೀಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 600
300. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 500
301. ವಯಸ್ಕನ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ತೂಕ – 1.5 ಕೆ.ಜಿ.
302. ವಯಸ್ಕನ ಹೃದಯ ತೂಕ – 300 ಗ್ರಾಂ

303. ಮಾನವ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆ – 36.5 ಡಿಗ್ರಿ ಈ
304. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ಬವರಿನ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – ಸುಮಾರು 20 ಲಕ್ಷ
305. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ಹಲ್ಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 32
306. ಮಾನವನ ಯಕೃತಿನ ತೂಕ – 1.5 ಕೆ.ಜಿ.
307. ಮಾನವ ಉಸಿರಾಟದ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ – 17 ಬಾರಿ
308. ಮಾನವ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ – 120/80
309. ಮಾನವ ರಕ್ತದ ಪ್ರಮಾಣ ದೇಹದ ತೂಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು – 8 ರಷ್ಟು
310. ಮಾನವನ ಬಿಳಿಕ ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಆಯಸ್ಸು – 9 ರಿಂದ 10 ದಿನ
311. ಮಾನವ ತಲೆ ಬುಉಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 22
312. ಮಾನವನ ತಲೆ ನರಗಳು – 12
313. ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನಿಂದ ಹೊರಡುವ ನರಬಳ್ಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 31 ಜೊತೆ
314. ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 2
315. ಮಾನವನ ಬೆನ್ನು ಮೂಳೆಗಳು – 26
316. ಮಾನವ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು – 24
317. ಮಾನವನ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 64
318. ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 62
319. ಮಧ್ಯ ಕಿವಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 6
320. ಮಾನವ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ – 20.93%
321. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ವಾಯುಚೀಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – ಸುಮರು 70 ಕೋಟಿ
322. ಮಾನವ ಹೊರಗೆ ಬಿಡುವ ಗಾಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ – 16.89%
323. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತದ ಪ್ರಮಾಣ ಸುಮಾರು – 5.4 ಲೀಟರ್
324. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತದ ಪ್ರಮಾಣ – 85 ಟಟ/ಇರ
325. ಮಾನವನ ರಕ್ತದ ಮೌಲ್ಯ – 7.4
326. ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ತೂಕವು ದೇಹದ ತೂಕದ – 0.43%
327. ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ಕೋಣೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 4
328. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತದ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 4
329. ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಖ + ತಜ ಹೊಂದಿರುವವರ ಪ್ರಮಾಣ – ಶೇ.85
330. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಖ – ತಜ ಹೊಂದಿರುವವರ ಪ್ರಮಾಣ – ಶೇ.15
331. ಮಾನವನಲ್ಲಿರುವ ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗದ ಸಂಖ್ಯೆ – 2
332. ಮಾನವನ ಒಂದು ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡದ ತೂಕ, ಎತ್ತರ – 150 ಗ್ರಾಂ, 10 ಸಿಎಂ
333. ಮಾನವನ ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನ ಉದ್ದ – 6 ಮೀಟರ್
334. ಮಾನವನ ದೊಡ್ಡಕರಳಿನ ಉದ್ದ – 1.5 ಮೀಟರ್
335. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ – ಪ್ಯಾರಾಥಾಮೂನ್
336. ನವಜಾತ ಶಿಶುವಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಗ್ರಂಥಿ – ಥೈಮಸ್ (ಹೃದಯ)
337. ವಯಸ್ಕತನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ನಶಿಸುಹೋಗುವ ಗ್ರಂಥಿ – ಥೈಮಸ್
338. **ಥೈಮಸ್ ಗ್ರಂಥಿ**ಯ ಕಾರ್ಯ – ಥೈಮಾಸಿಸ್ ಹಾರ್ಮೂನ್ ಹಾಗೂ ಲಿಫೋಸೈಟ್ ಉತ್ಪಾದನೆ (ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ)
339. **ಅಡ್ರಿನಿಲ್ ಗ್ರಂಥಿ**ಗಳು ಕಂಡು ಬರುವುದು
– ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗದ ಮೇಲೆ (ಅಡ್ರಲಿನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ)
340. ಅಡ್ರಲಿನ್ ಕಾರ್ಯ
– ಹೃದಯದ ಬಡಿತ, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಒತ್ತಡ, ಉದ್ವೇಗದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
341. ಅಡ್ರಲಿನ್ ಹಾರ್ಮೂನ್ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ರವಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮ
– ಕತ್ತು, ಮುಖ ಹಾಗೂ ಬೆನ್ನಿನ ಕೊಬ್ಬಿನ ಶೇಖರಣೆ, ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ಕೂದಲು ಬರುತ್ತದೆ, ಗಂಡಸರು ದುರ್ಬಲರಾಗುತ್ತಾರೆ
ಹಾಗೂ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಬಂಜೆಯಾಗುತ್ತಾರೆ ಇಂತಹ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು **ಕುಸ್ಸಿಂಗ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್** ಎನ್ನುವರು.
342. ಕುಸ್ಸಿಂಗ್ ಸಿಂಡ್ರೊಮ್ ರೋಗವನ್ನು ಮೊದಲು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದವರು – ಅಮೇರಿಕಾದ ವಿಲಿಯಂ ಕುಸ್ಸಿಂಗ್
343. **ಅಡ್ರಿಲಿನ್ ಕೊರತೆ**ಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗ – ಅಡಿಸನ್ಸ್ ರೋಗ (ಸ್ನಾಯು ದುರ್ಬಲತೆ, ತಾಮ್ರ ಬಣ್ಣದ ಚರ್ಮ)
344. 'ಗ್ರಂಥಿಗಳ ರಾಜ' – ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ (25 ಗ್ರಾಂ ತೂಕ, ಮುಮ್ಮೆದುಳಿನ ಪಕ್ಕ)
345. **ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥ**ದ ಕಾರ್ಯ – ದೇಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿ
346. ಹೈಪೊಥೈರಾಯಿಡಸಮ್ – **ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ**ಯಲ್ಲಿ ದೋಷ ಉಂಟಾದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು.

347. **ಗಾಯಿಟರ್ ರೋಗ**– ಥೈರಾಯಿಡ್ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಯೋಡಿನ್ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾದಾಗ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಸಹಜವಾಗುತ್ತದೆ ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಊದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದೇ "ಗಾಯಿಟರ್ ರೋಗ" ಎನ್ನುವರು.

348. ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನ – ಃಔಆ (ಃಱಔಐಔಉಖಱಅಂಖ ಔಘಜಉಇಓ ಆಇಒಂಓಆ) – ಮಲಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

349. ಸೋಡಿಯಂ ಅನ್ನು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಡುತ್ತಾರೆ. – ಸೋಡಿಯಂ ವಾತಾವರಣದ ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

350. ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಫೋಟವು ಉಂಟಾಗುವುದು – ಅಮ್ಲಜನಕವು ಅಸಿಟಲಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿದಾಗ

351. ಕೋಬಾಲ್ಟ್ 60 – ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಅದು ಗಾಮಾ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೊರ ಹಾಕುತ್ತದೆ.

352. ಕ್ಷ–ಕಿರಣ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಮೊದಲು ನೀಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – **ಬೇರಿಯಂ**

353. **ಬೇರಿಯಂ ಸೇವನೆ**ಯಿಂದ ಜಠರವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ **ಬೇರಿಯಂ ಕ್ಷ–ಕಿರಣ**ಗಳನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ.

354. ಸ್ಟಿಮ್ ಹಡಗು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – ಜೆ.ಸಿ.ಪಿರಿರ್

355. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ – 30 ಕಿ.ಮೀ./ಸೆಕೆಂಡ್

356. ಪ್ಲೋರೋಸೆಂಟ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ – 6500 ಏ ಎಂದು ನಮೂದಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

357. **ಸೈನಿ ಟಿಲೇಷನ್ ಕೌಂಟರ್** ಇದು ವಿಕಿರಣ ಸಮಸ್ಥಾಯಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಲ್ಫಾ, ಬೀಟಾ, ಗಾಮಾ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ವಿಕಿರಣ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಹೊರ ಸೂಸುವ ಅಳೆಯುತ್ತದೆ.

358. **ಸೋಡಿಯಂ ಥಿಯೋಸಲ್ಫೇಟ್** – ಪೋಟೋಗ್ರಾಫಿಯಲ್ಲಿ ಪಿಕ್ಸರ್ ಆಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

359. ಘಂಖಇಖ ಉಂಖ ನಲ್ಲಿರುವುದು – ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಜಲಜನಕ

360. ಅ.ಓ.ಉ. – ಮಿಥೇನ್ ಹಾಗೂ ಈಥೇನ್

361. ಐ.ಕ.ಉ. ಯಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ – ಬ್ಯೂಟೇನ್, ಪ್ರೋಪೇನ್

362. ಕೋಲ್‌ಗ್ಯಾಸ್ – ಜಲಜನಕ ಹಾಗೂ ಮಿಥೇನ್, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

363. ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದು ಕಾರಣ – ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆಯ ಕಾರಣ ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹಾಗು ಸಸ್ಯಗಳ ಚಟುವಟಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರಣ ಬೆಳಗಿನ ವೇಳೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ.

364. ಬಣ್ಣ ಕುರುಡುತನ ಒಂದು ಅನುವಂಶೀಯ ರೋಗ ಇದು ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ **ಕೆಂಪು** ಹಾಗೂ **ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ** ಗುರುತಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿಟಮಿನ್–ಎ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ಕಾರಣ – ಬಡವರ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

365. ಅಲೂಗಡ್ಡೆಯು ಒಂದು – ಪರಿವರ್ತಿತ ಕಾಂಡ

366. ಅಥ್ಲೇಟ್ಸ್ ಪೂಟ್ ಕಂಡು ಬರುವುದು – ಫಂಗೈನ ಸೊಂಕಿನಿಂದ ಯಕೃತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟವು – ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗುತ್ತದೆ.

367. ಪ್ರತಿದಿನ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ – 500 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಬೇಕು.

368. ಅಕ್ಕಿ, ಗೋಧಿ, ಜೋಳಗಳು – ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟದ ಮೂಲಗಳು.

369. ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯ ಹಂತಗಳು – ಅಂತಾರಾವಸ್ಥೆ, ಪ್ರೋಪೇಸ್, ಮೆಟಾಸಿಸ್, ಅನಾಫೇಸ್, ಟಿಲೋಪೇಸ್

370. ಮಾನವನ ದೇಹದ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಅಂಗ – ಅಪೆಂಡಿಕ್ಸ್

371. ಅಲ್ಕೈನುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂತ್ರ – ಅಓ ಊ2ಓ–2

372. ಅಣು ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿ – ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ

373. ಕತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಬಳಸುವ ವಿಕಿರಣ – ರಕ್ತಾತೀತ ವಿಕಿರಣ

374. ಅತಿ ಹಗುರವಾದ ಅನಿಲ – ಜಲಜನಕ

375. ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡಾದ ಅದರ ಹುಳಿಯ ಅಂಶ – ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ

376. ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಹಾನಿಯಾಗುವ ದೇಹದ ಭಾಗ – ಪಿತ್ತಾಶಯ

377. ಅಂಕಾಲಜಿ ಅಧ್ಯಯನವು – ಅರ್ಬುದ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

378. ಡೇವಿಡ್ ಬುಶ್ನೆಲ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಸ್ತು – ಸಬ್‌ಮೆರಿಸ್

379. ಶೀಲೀಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳು – ಮೈಕೋಸಿಸ್

380. ಯಾವ ಜೀವ ಭೂರಾಸಾಯನಿಕ ಚಕ್ರವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ– ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಚಕ್ರ

381. ಎಸ್.ಐ. ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಲದ ಮಾನ – ನ್ಯೂಟನ್

382. ಬೆಳಕಿನ ಯಾವ ಗುಣದಿಂದ ಕಾಮನ ಬಿಲ್ಲು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ – ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನ

383. ಗಾಲೀಯ ಘಟಕವಲ್ಲದ್ದು – ಜಲಜನಕ

384. ಮದ್ದಿನ ಪುಡಿ ಇದರ ಮಿಶ್ರಣ – ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್, ಗಂಧಕ, ಇದ್ದಿಲು

385. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೈಡ್ ನೀರಿನೊಡನೆ ವರ್ತಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅನಿಲ – ಅಸಿಟಲಿನ್

386. ಪ್ರೋಟಿನ್ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಮಾಂಸವನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಇದರ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ – ಕ್ರಿಯೆಟೆನಿಸ್

387. ಸೂರ್ಯನ ಅಗಾಧ ಶಕ್ತಿಗೆ ಈ ಕ್ರಿಯೆ ಕಾರಣ – ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನ

388. ರೀಗಲ್ ಎಂಬ ನಕ್ಷತ್ರ ನೀಲಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಬೆಳಕು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ– ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

389. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಎಂಬ ಅರೆವಾಹಕದ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಅದರ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕ ಶಕ್ತಿ– ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
390. ಓಜೋನ್ ಅನಿಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಅಷ್ಟಕ ಜೋಡಣೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
391. ಸತು, ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ, ಕಬ್ಬಿಣಗಂತಹ ಲೋಹಗಳು ದುರ್ಬಲ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ – ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
392. ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಲವಣಗಳು – ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್
393. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಜೀವಸತ್ವಗಳು – ಬಿ & ಸಿ
394. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು – ರಾಬರ್ಟ್ ಬ್ರೌನ್
395. ಭಾರತದ ಪ್ರಥಮ ಆಧುನಿಕ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ – ಸಿ.ರಘುನಾಥ ಚಾರಿ
396. **ವಿಕಿರಣಶೀಲತೆ**ಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವುದು **ಕ್ರೋನೋಮೀಟರ್**

ಜಲಜನಕ

1. ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಹಗುರವಾದ ಮೂಲಧಾತು
2. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿರುವ ಮೂಲಧಾತು
3. ಬಣ್ಣ, ವಾಸನೆ ಹಾಗೂ ರುಚಿ ಇಲ್ಲ.
4. ಒಂದು ಪ್ರೋಟಾನ್ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇರುತ್ತದೆ.
5. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಶೇ.75 ರಷ್ಟು ಜಜಲಜನಕ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
6. ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಮ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಜಲಜನಕವಿರುತ್ತದೆ.
7. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ 9ನೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ದೊರೆಯುವ ಧಾತುವಾಗಿದೆ.
8. ಹೆನ್ರಿ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್ 1766ರಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಜಲಜನಕ ಅನಿಲ ಕಂಡುಹಿಡಿದನು.
9. ಜಲಜನಕದ ಸಮಸ್ಥಾಯಿಗಳು.
10. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಜಲಜನಕವು 2 ಪರಮಾಣು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಒಂದು ಪರಮಾಣು ಆಮ್ಲಜನಕವಿರುತ್ತದೆ.
11. ಜಲಜನಕದ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 1 ಆಗಿದೆ.

ಯುರೇನಿಯಂ

1. ಇದೊಂದು ಮೂಲಧಾತು ಲೋಹ. ವಿಕಿರಣಶೀಲ ವಸ್ತು
2. ಪ್ಲುಟೋನಿಯಂ ನಂತರ ಅತ್ಯಂತ ಭಾರವಾದ ಮೂಲವಸ್ತು
3. ಜರ್ಮನಿಯ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಕ್ಲಪೊತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 1840 ರಲ್ಲಿ ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಯೂಜಿನ್ ಪೆಲಿಗಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದರು.
4. ಯುರೇನಿಯಂ 3 ಸಮಸ್ಥಾಯಿ ಹೊಂದಿದೆ.
5. ಯುರೇನಿಯಂ–235 ನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದ್ಯಂತ ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ಆಣು ಬಾಂಬುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
6. ಯುರೇನಿಯಂ ಬೆಳ್ಳಿ ಹೊಳಪಿನ ಬೂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಗಾಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿದಾಗ ಕಪ್ಪು ಪದರ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೀಲಿಯಂ

1. ರಾಸಾಯನಿಕ ಅನಿಲ, ಜಲಜನಕದ ನಂತರ ಹಗುರವಾದ ಮೂಲವಸ್ತು
2. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ.
3. ಸೂರ್ಯ ಹಾಗೂ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಹೀಲಿಯಂ ಹಾಗೂ ಜಲಜನಕದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
4. ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಪಿಯರೆ ಜೆ.ಜಾನ್ಸನ್ ಮೊದಲಿಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ಹೀಲಿಯಂ ಕಂಡು ಹಿಡಿದನು.
5. ಇದು ಜಡ ಅನಿಲವಾದ್ದರಿಂದ ಕೈಗಾರಿಕೆ, ವೈದ್ಯಕೀಯ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ.
6. ದ್ರವ ಜಲಜನಕವನ್ನು ಕ್ರಯೋಜನಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ಸೂಪರ್ ಕಂಡಕ್ಟಿವಿಟಿ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ.
7. ಜಲಜನಕದ ಪರಮಾಣುಗಳು ಸಂಯೋಜನೆಗೊಂಡು ಹೀಲಿಯಂ ಪರಮಾಣುಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದ ಶಕ್ತಿ
8. ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
   ಇದನ್ನೇ ಜೈವಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನ ಎನ್ನುವರು.
9. ಜೈವಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನದ ತತ್ವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಜಲಜನಕ ಬಾಂಬ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ರೇಡಿಯಂ

1. ವಿಕಿರಣ ಶೀಲ ವಸ್ತು – ಇದು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದೆ.
2. ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 88
3. ಇದರ ಅರ್ಧಾಯುಷ್ಯ 1602 ವರ್ಷಗಳು

4. ಇದು ಕ್ಷೀಣಿಸಿದಾಗ ರೇಡಾನ್ ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
5. ಇದು ಯುರೇನಿಯಂನ ಪಿಂಚ್‌ಬ್ಲೆಂಡ್ ಅದಿರಿನೊಂದಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
6. ರೇಡಿಯಂ 3 ವಿಧದ <u>**ವಿಕಿರಣ**</u>ವನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂರು ವಿಕಿರಣಗಳು, <u>**ಅಲ್ಫಾ, ಬೀಟಾ, ಗಾಮ**</u>
7. ರೇಡಿಯಂನ್ನು ಮೇರಿ ಕ್ಯೂರಿಯವರು ಹಾಗೂ ಅವರ ಗಂಡ 1898ರಲ್ಲಿ ಜೆಕ್ ಗಣರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದರು.
8. ರೇಡಿಯಂ 25 ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಥಾಯಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
9. ವಿಕಿರಣಶೀಲತೆಯನ್ನು ಎಸ್.ಐ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ – <u>**ಬೆಕ್ವೆರಲ್**</u>

<u>**ಸಿಲಿಕಾನ್**</u>

1. ಇದೊಂದು ಅಲೋಹ, ವಿಶ್ವದ 8ನೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೂಲವಸ್ತು.
2. ಇದು ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಿಲಿಕೇಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ.
3. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ 2ನೇ ಲೋಹ (ಶೇ.25.7)
4. ಇದೊಂದು ಅರೆವಾಹಕ ಸಾಧಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
5. ಇದನ್ನು ಗಾಜು, ಸಿಮೆಂಟ್, ಸೆರಾಮಿಕ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
6. ಇದು ಜರ್ಮನಿಯಂಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅರೆವಾಹಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮರಳು, ಮಣ್ಣು, ಬಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
7. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸಿಲಿಕೇಟ್‌ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಪೆಲ್ಡ್‌ಸ್ಪಾರ್.
8. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕಾರ್ಬೈಡ್ ಎಂಬುದು ಸಿಲಿಕಾನ್ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
9. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕಾರ್ಬೈಡ್‌ನ್ನು ಸಾಣೆಕಲ್ಲನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
10. ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನನ್ನು ಜಾನ್ ಜೋಕಬ್ ಬೆರ್ಜಿಲಿಯನ್ ಎಂಬ ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದನು.
11. ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಟಿಗ್ರೇಟೆಡ್ ಚಿಪ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

<u>**ಗಂಧಕ**</u>

1. ಅಲೋಹ, ಅದಿರಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
2. ಸಿನಬಾರ್, ಗಲೀನಾ, ಪೈರೆಟ್‌ಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಣ,
3. ರಬ್ಬರಿನ ವಲ್ಕನೀಕರಣಗೊಳಿಸಲು ಗಂಧಕ ಬಳಕೆ,
4. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಸಿಡಿಮದ್ದು ಮಡಿ, ಬೆಂಕಿಪೊಟ್ಟಣ, ಕೀಟನಾಶಕ, ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವಾಗಿ ಬಳಕೆ
5. ಇದನ್ನು ಬ್ರೈಮ್ ಸ್ಟೋನ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
6. ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಗಂಧಕವಿರುತ್ತದೆ.
7. ಜಲಜನಕದ ಸಲ್ಫೈಡ್‌ನ ವಾಸನೆಯು ಕೊಳೆತ ಮೊಟ್ಟೆ ವಾಸನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

<u>**ಅಕ್ಸಿ–ಎಸಿಟಲಿನ್**</u>

8. ಒಂದು ವಿಧದ ಅನಿಲ, ಈ ಅನಿಲದ ಉರಿಯಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ.
9. ಇದನ್ನು ಕಾರ್ಬೈಡ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಉರಿಸುತ್ತಾರೆ.
10. ಈ ಅನಿಲಕ್ಕೆ ಅಕ್ಸಿಜನ್ ಅನಿಲ ಸೇರಿದರೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾವು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜ್ವಾಲೆ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಕರಗಿಸಬಲ್ಲದು.
11. ವೆಲ್ಡಿಂಗ್, ಸಾಲ್ಡ್ರಿಂಗ್ ಶಾಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ,
12. ಗಾಜಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಫೈರ್ ವಾಶಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಬಳಕೆ.
13. ಇದರ ಜ್ವಾಲೆಯನ್ನು ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ.

<u>**ಈಥೈಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್**</u>

1. ಇದರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರ ಅ2ಊ5ಔಊ.
2. ಇದನ್ನು ಎಥನಾಲ್ ಎನ್ನುವರು. ಇದನ್ನು ಬೈಪ್ರೊಪೆಲೆಂಟ್ ರಾಕೆಟ್ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
3. ಇದನ್ನು ಬೀರು, ಬ್ರಾಂಡಿ, ವೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ
4. ಇದು ಪ್ರಚೋದನಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಕೆ
5. ಇದು ದಹನ ವಸ್ತು.
6. ಹಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಸಕ್ಕರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಜಿಜಡಿಟಜಟಣಚಿಣುಂಟ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
7. ಇದನ್ನು ಎಥಾನಾಲ್ ಎನ್ನುವರು. ಇದನ್ನು ಬೈಪ್ರೋಪೆಲೆಂಟ್ ರಾಕೆಟ್ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಕೆ.
8. ಎಥನಾಲ್‌ನ್ನು ಕೈ ತೊಳೆಯಲು ದ್ರಾವಣವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾಖುಎ.
9. ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಎಥನಾಲ್ ತಯಾರಿಸಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾಖುಎ.
10. ಬ್ರೆಜಿಲ್‌ನ ಸಯೋಪೊಲೋನಲ್ಲಿ ಎಥನಾಲ್ ಪಂಪ್‌ಗಳಿವೆ.
11. ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡುವವರಲ್ಲಿ ಎಥನಾಲ್ ಪ್ರಮಾಣ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ 0.4% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಮರಣ ಹೊಂದುತ್ತಾನೆ.

PH ಮೌಲ್ಯ

1.	PH ಮೌಲ್ಯ ಇದು ಆಮ್ಲತೆ & ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲತೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಬಳಸುವ ಅಳತೆ ಸಾಧನ. ಇದು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿರುವ ಜಲಜನಕದ ಕಣಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರ.		
2.	ಆಮ್ಲದ PH ಮೌಲ್ಯವು 7 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ	–	< 7
3.	ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದ ಮೌಲ್ಯವು 7 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ	–	> 7
4.	ನೀರು	–	ತಟಸ್ಥ (7)
5.	ಆಮ್ಲ ಮಳೆ	–	PH ಮೌಲ್ಯ < 5.6
6.	ಜೀರ್ಣ ರಸದ	–	< 1.4
7.	ಮೂತ್ರದ	–	< 6.0
8.	ರಕ್ತದ ಮೌಲ್ಯ	–	7.35 ರಿಂದ 7.45

ನೀರು

1. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ – 97.2%
2. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನ ಶೇ.70% ಆವರಿಸಿರುವುದು – **ಸಾಗರಗಳು**
3. ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಡಿಮೆ ಆಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ – **ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ**
4. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಘನ, ದ್ರವ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ದ್ರವ್ಯದ 3 ಸ್ಥಿತಿಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಸ್ತು – **ನೀರು**
5. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ವಾಯುವಂಡಲವನ್ನು ಸೇರಿ ಬಳಿಕ ಸಾಂದೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಮಳೆ, ಹಿಮ ಹೀಗೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸೇರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ – **ಜಲಚಕ್ರ**
6. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಜಜಲಚಕ್ರದ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸುವ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣ 0.005%
7. ಶೀತವಲಯದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಬರ್ಫದ ತೆಳುಪದರ ಆವರಿಸಿದ್ದರೂ, ಕೆಳಗಿನ ನೀರು ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.
ಇದರಿಂದ ಜಲಚರಗಳೂ ಯಾವ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ – **ನೀರಿನ ಅಸಂಗತ ವ್ಯಾಕೋಚನ**
8. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲಲು ಕಾರಣ – **ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು.**
9. ತಾಪ 0 ಗೆ ಅಥವಾ ಇನ್ನೂ ಕಮ್ಮಿ ಆಗುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಕೊಳವೆಗಳು ಒಡೆಯುತ್ತವೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ **– ನೀರಿನ ಅಸಂಬಂಧ್ಧತೆಯಿಂದ ವ್ಯಾಕೋಚನವಾಗುವುದು (ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ)**
10. ತಾಪ 48 ಸೆ ಗೆ ಇಳಿಯುವ ತನಕ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಗಾತ್ರ ಕಮ್ಮಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ತದನಂತರ ಅಂದರೆ ತಾಪ 4 ಸೆ ಗಿಂತ ಕಮ್ಮಿ ಆದಂತೆಲ್ಲ ಅದರ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವೇ – **ನೀರಿನ ಅಸಂಗತ ವ್ಯಾಕೋಚನ ಕ್ರಿಯೆ**

ಚಲನೆಯ ನಿಯಮಗಳು

1. **ಬಲದ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಅಳತೆ** ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ – **ನ್ಯೂಟನ್‌ನ 2ನೇ ನಿಯಮ**
2. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಿ – **ಸರ್ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್, 1687**
3. ಸರ್ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಜನನ – **1642, ಲಿಂಕನ್‌ಶೈರ್**
4. ನ್ಯೂಟನ್ ತನ್ನ ಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಪುಸ್ತಕ – **ಅಪ್ಟಿಕ್, ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ**
5. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾಯವರು, ಸಮತೆ ತಪ್ಪಿಸುವ ಬಲದಿಂದ ಬಲಾತ್ಕರಿಸದ ಹೊರತು ಅದು ತನ್ನ ವಿಶ್ರಾಂತ ಸ್ಥಿತಿ ಅಥವಾ ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಸಮ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯುವುದು – **ನ್ಯೂಟನ್‌ನ 1ನೇ ನಿಯಮ**
6. ನ್ಯೂಟನ್ ಚಲನೆಯ ಮೊದಲನೆಯ ನಿಯಮ ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ – **ಜಡತ್ವ**
7. ಬಲ ಮತ್ತು ಕಾಯದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡಿದ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು – **ನ್ಯೂಟನ್‌ನ 2ನೇ ನಿಯಮ**
8. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ರಿಯೆಗೂ ಸಮ & ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಬಲಗಳು ಎರಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ – **ನ್ಯೂಟನ್ 3ನೇ ನಿಯಮ**

ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು

1. **ಗ್ರಂಥಿಗಳ ರಾಜ** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
2. 500 ಎಂ.ಜಿ. ತೂಕವಿದೆ ಅಥವಾ ಬಟಾಣಿ ಕಾಳಿನ ತೂಕವಿರುತ್ತದೆ.
3. ಮುಮ್ಮೆದುಳಿನ ಪಕ್ಕ ನೇತಾಡುತ್ತದೆ.
4. **ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನ್** ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
5. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಕುಬ್ಜನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಇದನ್ನು **ಡ್ವಾಪ್ರಿಸಮ್** ಎನ್ನುವರು.
6. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ದೈತ್ಯಾಕಾರನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಇದನ್ನು **ಗ್ಯಾಗ್ನಿಟಿಸಂ** ಎನ್ನುವರು.
7. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಅಡ್ರಲಿನ್ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ **ಅಡ್ರಲಿನ್ ಪ್ರಚೋದನೆ ಹಾರ್ಮೋನ್** ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
8. ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗಗಳೀಂದ ನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
9. ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ವೃಷಣಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
10. ಗರ್ಭಕೋಶದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಂಕೋಚನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
11. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ ಅತಿಯಾದ ಸ್ರವಿಕೆಯಿಂದ **ಅಕ್ರೊಮೆಗಾಲಿ** ಎಂಬ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ.
12. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕೈಕಾಲು, ಮೂಳೆಗಳು, ದವಡೆ, ಮೂಗಿನ ಮೂಳೆಗಳು, ಅತಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
13. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ

1. ಧ್ವನಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಹಿಂದೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
2. ಇದು 25 ಗ್ರಾಂ ತೂಕವಿದೆ.
3. ಇದು ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
4. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಅಯೋಡಿನ್‌ನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲವಾಗಿದೆ.
5. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ದೇಹದ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
6. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
8. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ದೋಷ ಉಂಟಾದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು ಇಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು **ಹೈಪೊಥೈರಾಡಿಸಂ** ಎನ್ನುವರು.
9. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ದೋಷ ಉಂಟಾದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಇಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು **ಹೈಪರ್ ಥೈರಾಯಿಡಿಸಮ್** ಎನ್ನುವರು. ಇದರಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೆವರುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ತೂಕ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ.
10. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಬೆಳವಣಿಗೆ **ಅಯೋಡಿನ್** ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
11. ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾದಾಗ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಸಹಜವಾಗುತ್ತದೆ ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಊದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು **ಗಾಯಿಟರ್ ರೋಗ** ಎನ್ನುವರು.
12. ಗಾಯಿಟರ್ ರೋಗ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಅಯೋಡಿನ್ ಇರುವ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸಬೇಕು.
13. ಸಮುದ್ರ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗ ಸಮುದ್ರದ ತೀರದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವವರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
14. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಯವು ಪ್ರೌಡರಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀಣಿಸಿದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗವೇ **ಮಿಕ್ಸೆಡಿಯಾ**
15. **ಮಿಕ್ಸೆಡಿಯಾ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ** ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಮಾನಸಿಕ ಹಾಗೂ ದೈಹಿಕ ಶಕ್ತಿ ಕುಂದುತ್ತದೆ. ಹೃದಯ ಬಡಿತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಗಡಿ ನಿರೋಧಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
16. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಯಿಲೆಯೇ **ಕ್ರಿಟೆನಿಸಮ್**
17. **ಕ್ರಿಟೆನಿಸಂನ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ** ಬಾಗಿರುವ ಕಾಲುಗಳು ದೋಷಪೂರಿತ ಹಲ್ಲುಗಳು ಚರ್ಮ ಒರಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾಲಿಗೆ ಹೊರ ಚಾಚುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು

1. 2 ಜೊತೆ ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು
2. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು **ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೋನ್** ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.
3. ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೋನ್ ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
4. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸ್ನಾಯುಗಳ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.
5. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣದ ಕೊರತೆಯುಂಟಾದರೆ ನೋವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸ್ನಾಯು ಸೆಳೆತ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೊನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿನ **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ** ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಮೂಳೆಗಳು ಮೃದುವಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಇದು **ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆ**ಯಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಥೈಮಸ್ ಗ್ರಂಥಿ

1. ನವಜಾತ ಶಿಶುವಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣಬಹುದು.
2. ಇದು ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
3. ವಯಸ್ಕತನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತಾ ಇದು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.
4. ಇದು ಥೈಮಾಸಿಸ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಹಾಗೂ ಲಿಫೊಸೈಟ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
5. ಈ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳು **ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ** ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು

1. ಇದನ್ನು **ಸುಪ್ರರೀನಲ್ ಗ್ರಂಥಿ**ಗಳೆನ್ನುವರು.
2. ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅಡ್ರಲಿನ್ ಗ್ರಂಥಿಯು 2 ಭಾಗಗಳಿದ್ದು ಹೊರಭಾಗ ತೊಗಟೆ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಮೆಡುಲಾ
3. ತೊಗಟೆ ಭಾಗವು 3 ವಿಧದ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.
4. 1. ಮಿನರಲ್ ಕಾರ್ಟೋಕಾಯಿಡ್ : ನೆಫ್ರಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ನ್ನು ಪುನರ್ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
5. 2. ಗ್ಲುಕೋರಿಟಿಕಾಯಿಡ್ : ನೆಫ್ರಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ನ್ನುಪುನರ್ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
6. 3. ಅಂಡ್ರೊಜಿನ್ : ಇದು ಟೆಸ್ಟ್ರಾನ್ ರೀತಿಯ ಹಾರ್ಮೋನ್
7. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಮೆಡುಲಾ ಭಾಗವು ಅಡ್ರಲಿನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.
8. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಹೃದಯದ ಬಡಿತ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಸಂಕುಚನ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
9. ಅಡ್ರಲಿನ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ್ನು ಒತ್ತಡ, ಉದ್ವೇಗದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
10. ಅಡ್ರಲಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ್ನು ಈಉಝಣ & ಈಉಝಣ ಎಊಡಿಟಊಟಜ ಎನ್ನುವರು. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಗೆದ್ದವರಲ್ಲೂ ಹಾಗೂ ಸೋತವರಲ್ಲೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
11. ಅಡ್ರಲಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ರವಿಕೆಯಾದರೆ ಕತ್ತು, ಮುಖ ಹಾಗೂ ಬೆನ್ನಿನ ಕೊಬ್ಬಿನ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ಕೂದಲು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹೆಂಗಸರಲ್ಲೂ ಗಡ್ಡ ಮೀಸೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಗಂಡಸು ದುರ್ಬಲರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ
    ಹಾಗೂ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಬಂಜೆಯಾಗುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು **'ಕುಸ್ಸಿಂಗ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್'** ಎನ್ನುವರು.
12. ಕುಸ್ಸಿಂಗ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್ ರೋಗವನ್ನು ಮೊದಲು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದವರು **ಹಾರ್ವೆ ವಿಲಿಯಂ ಕುಸ್ಸಿಂಗ್** (ಯು.ಎಸ್.)
13. ಅಡ್ರಲಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ **ಅಡಿಸನ್ಸ್ ರೋಗ** ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
14. ಅಡಿಸನ್ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ಸ್ನಾಯು ದುರ್ಬಲತೆ, ತಾಮ್ರ ಬಣ್ಣದ ಚರ್ಮ.

ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು 1, 12, 46

1. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ – ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
2. ಪ್ರೋಟೀನ್ – ಜೀವಕೋಶ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ದುರಸ್ಥಿ, ರೋಗ ನಿರೋಧಕತೆ
3. ಕೊಬ್ಬು – ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
4. ವಿಟಮಿನ್ – ದೇಹವನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಡಲು ಬೇಕಾದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ಘಟಕ
5. ಲವಣಗಳು – ಹಲ್ಲು ಮೂಳೆ, ಸ್ನಾಯು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಡಲು
6. ನಾರುಗಳು – ಕರುಳು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಲು, ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ.

ಸಮತೋಲನ ಆಹಾರ

ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳಾದ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್, ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕೊಬ್ಬು ಹಾಗೂ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಲವಣಗಳು, ನಾರುಗಳು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಆಹಾರವೇ **'ಸಮತೋಲನ ಆಹಾರ'**

ಕಿ.ಜೊಲ್/ಗ್ರಾಂ		ಕಿ.ಕ್ಯಾಲರಿ/ಗ್ರಾಂ
ಕೊಬ್ಬು	37	9
ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್	29	7
ಪ್ರೋಟೀನ್	17	4
ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್	16	4

ಮಾನವನಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುವ ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳ ಪ್ರಮಾಣ				
ವಯಸ್ಸು ವರ್ಷ	ತೂಕ ಕೆ.ಜಿ.	ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪ್ರಮಾಣ	ಕೊಬ್ಬಿನ ಪ್ರಮಾಣ	ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣ
ವಯಸ್ಕರು	60	60 ಗ್ರಾಂ	20 ಗ್ರಾಂ	343 ಗ್ರಾಂ
ಹೆಂಗಸರು	50	50 ಗ್ರಾಂ	20 ಗ್ರಾಂ	300 ಗ್ರಾಂ
13–15 ವರ್ಷ	47–48	70 ಗ್ರಾಂ	22 ಗ್ರಾಂ	325 ಗ್ರಾಂ
ಹೆಂಗಸು	46–47	55 ಗ್ರಾಂ	27 ಗ್ರಾಂ	300 ಗ್ರಾಂ

ಶಕ್ತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ	
5 ವರ್ಷ	ದಿನಕ್ಕೆ 6000 ಕಿ.ಜೂಲ್
11 ವರ್ಷ	ದಿನಕ್ಕೆ 9000 ಕಿ.ಜೂಲ್
ವಯಸ್ಕರು	ದಿನಕ್ಕೆ 9600 ಕಿ.ಜೂಲ್
ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಯಸ್ಕ	ದಿನಕ್ಕೆ 16000 ಕಿ.ಜೂಲ್

ಪ್ರತಿದಿನ ಆಹಾರದಿಂದ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಒದಗುವ ಶಕ್ತಿಯ ಶೇಕಡಾವಾರು – ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ 57%, ಕೊಬ್ಬು 30%, ಪ್ರೋಟೀನ್ 13%

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್

- ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಶರ್ಕರ ಪಿಟಗಳೆನ್ನುವರು. ಇವು ಆಹಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕವಾಗಿದೆ.
- ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ಗಳು ಇಂಗಾಲ, ಜಲಜನಕ ಹಾಗೂ ಆಮ್ಲಜನಕಗಳೆಂಬ 3 ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
- ಅದುದರಿಂದ ಇವು ಅಊಔ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ನ ವಿಧಗಳು

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ಗಳ ವಿಂಗಡಣೆಯನ್ನು ಅದರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್

- ಸರಳ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್
  - ಮಾನೋಸಾಕರೈಡ್
  - ಡೈಸ್ಯಾಕರೈಡ್
- ಸಂಕೀರ್ಣ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್
  - ಪಾಲಿಸಾಕರೈಡ್

ಗ್ಲುಕೋಸ್– ಇದನ್ನು ಉಖಂಕಇ ಖಗಉಂಖ, ಃಐಔಔಆ ಖಗಉಂಖ, ಔಖ ಅಔಖಓ ಖಗಉಂಖ ಎನ್ನುವರು. ಇದನ್ನು ಜೀವಕೋಶಗಳು ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಇದು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರ ಅ6ಊ12ಔ6 ಇದು ಗ್ಲೈಕಾಲಿಸಿಸ್ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಪೈರವೇ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಕ್ಟೋಸ್– ಇದನ್ನು ಈಖಗಒಖ ಖಗಉಂಖ ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಹಣ್ಣುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು ಹಾಘೂ ಜೇನುತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಲೆವಿಲೋಸ್ ಎಂದು ಕೂಡ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸಿಹಿ ರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಹಣ್ಣುಗಳಾದ ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಅಥವಾ ಈಸ್ಟ್‌ಗಳಿಂದ ಫರ್ಮಟೇಶನ್ ಮಾಡಿ ಎಥನಾಲ್ (ಎಥೈಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್ – ಮದ್ಯ) ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ರೈಬೋಸ್

- ಇದು ಮಾನೋಸಾಕರೈಡ್ ಆಗಿದೆ.
- ಇದು ಸ್ನಯಾಉಗಳಿಗೆ ಆಯಾಸವಾಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದು
- ಇದು ಹೃದಯರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸಿ ಹೃದಯ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
- ರೈಬೋಸ್‌ಗಳು ಖಓಂ ಹಾಗೂ ಆಓಂ ಬೆನ್ನಲುಬುಗಳಾಗಿವೆ.
- ಇದು ಹೃದಯಘಾತ ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಡೈಸ್ಯಾಕರೈಡ್

- ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ನ್ನು ಜಲವಿಭಜನೆ ಮಾಡಿದಾಗ 2 ಏಕಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿದ ಸಂಯುಕ್ತವೇ ಡೈ ಸ್ಯಾಕರೈಡ್
- ಎನ್ನುವರು.
- ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 2 ಸಕ್ಕರೆ ಕಣಗಳು ಮಾನೋಸಾಕರೈಡ್‌ನಿಂದ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ.
- 2 ಮಾನೋಮರ್ (ಏಕಾಂಶ ಅಥವಾ ಸಕ್ಕರೆ) ಕಣಗಳ ಸೇರಿಸುವ ಬಂಧ ಗ್ಲೈಕೋಸೈಡಿಕ್ ಬಂಧವಾಗಿದೆ.
- ಗ್ಲುಕೋಸ್ ನಡುವಿನ ಬಂಧವನ್ನು ಕಿಣ್ವಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಜಲವಿಭಜನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಉದಾ. ಸುಕ್ರೋಸ್ (ಸಕ್ಕರೆ), ಮಾಲ್ಟೋಸ್, ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್

ಸುಕ್ರೋಸ್ ಖಗಅಖಔಖಇ = (ಉಐಗಅಔಖಇ + ಈಖಗಅಖಔಖಇ)

- ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಖಿಚಿಭಟಜ ಖಣಾಂಚಿಡಿ ಎನ್ನುವರು.
- ಇದೊಂದು ಡೈಸಾಕರೈಡ್ ಆಗಿದ್ದು, ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕ್ಟೋಸ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
- ಇದರು ಅಣುಸೂತ್ರ ಅ12ಊ12ಔ11
- ಇದು ಸಸ್ಯದಿಂದ ತಯಾರಾಗುತತದೆ. ಇದು ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಗೆಣಸನ್ನು ಸುಕ್ರೋಸ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು
- ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಕ್ರೋಸ್ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಮ್ಲೀಯ ಜಲವಿಭಜನೆಯಾಗಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಹಾಗೂ
- ಪ್ರಕ್ಟೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಇದರ ಸೇವನೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸುಕ್ರೋಸ್‌ನ್ನು ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಅಗಿ ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಮಾಲ್ಟೋಸ್ (ಒಚಿಟಣಾಥಿಜ = ಉಟಣಾಛಿಥಿಜ + ಉಟಣಾಛಿಥಿಜ)

–ಇದು 2 ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಡೈಸಾಕರೈಡ್ ಆಗಿದೆ. ಇದರ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ಗಳು ಜಲವಿಭಜನೆಯಿಂದ ಒಡೆಯುತ್ತವೆ. ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿದ ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಬಾರ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಬಾರ್ಲಿಯನ್ನು ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಮಾಡಿ ಮದ್ಯ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಈಥೈಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀರು, ಬ್ರಾಂದಿಯಂತಹ ಮದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಕ್ಟೋಸ್‌ನ 6/1 ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟು ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 2 ಬಿಸ್ಕತ್‌ಗಳ ಮದ್ಯೆ ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಸೇರಿಸಿ **ಕ್ರಾಕರ್ ಬಿಸ್ಕತ್** ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪಿಷ್ಟವು ಜಲವಿಭಜನೆ ಹೊಂದಿದಾಗ ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
ಮಾಲ್ಟೋಸ್‌ನ್ನು ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್ (Lactose = Glucose + Galactose)

- ಇದನ್ನು ಒಟಚಿಞ ಖಣಾಂಚಿಡಿ ಎನ್ನುವರು.
- ಇದು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
- ಇದು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇ.2 ರಿಂದ 8 ರ ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- ಇದೊಂದು ಡೈಸಾಕರೈಡ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಗ್ಯಾಲೊಕ್ಟೋಸ್ ಹಾಗೂ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
- ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್‌ನ್ನು ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

ಪಾಲಿಸಾಕರೈಡ್

- ಇದೊಂದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಪಾಲಿಸ್ಯಾಕರೈಡ್.
- ಇವುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಮಾರ್‌ಗಳೆನ್ನುವರು. ಕಾರಣ ಮೂರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಾನೋಸ್ಯಾಕರೈಡ್‌ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ದೊಡ್ಡ
- ಸರಪಳಿ ಆಗಿದೆ. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ ಜಲವಿಭಜನೆ ಹೊಂದಿದಾಗ 2ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಏಕಾಂಶಗಳೀಂದ ಕೂಡಿದ
- ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು.

ಪಾಲಿಸಾಕರೈಡ್.

– ಉದಾ : ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್, ಅಮ್ಯೆಲೋಸ್, ಗಂಜಿ (ಗೊಂದು, ಪೆಕ್ಟಿನ್, ಗ್ಲೈಕೋಜಿನ್)
– ಇವುಗಳನ್ನು **ಸಂಕೀರ್ಣ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್**ಗಳೆನ್ನುವರು.
– ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು
– ಗಂಜಿಯು (ಖಣಚಿಡಿಛಿಟ) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿದೆ.
– ಗಂಜಿ ಇದರಲಲಿ ಅಮ್ಯೆಲೋಸ್ (ಖಣಚಿಡಿಛಿಟ) (ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಭಾಗ) ಮತ್ತು ಅಮ್ಯೆಲೋಪೆಕ್ಟಿನ್ (ನೀರಿನಲ್ಲಿ
– ಕರಗದ ಭಾಗ)
– ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿ ಅಹಾರ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಗಂಜಿ (ಪಿಷ್ಟ) (ಖಣಚಿಡಿಛಿಟ)
– ಇದೊಂದು ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ಗಳಿಂದ ಮಡಿದ ದೊಡ್ಡ ಸರಪಳಿಯ ಪಾಲಿಸಾಕರೈಡ್.
– ಇದೊಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪಾಲಿಮರ್
– ಇದು ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
– ಇದರಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಬಂಧವನ್ನುಒಡೆಯಲು ಕಿಣ್ವಗಳ ಜಲಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯಬೇಕು.
– ಇದು ಅಲೂಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪಿಷ್ಟ ಆಡಗಿರುತ್ತದೆ.
– ಕಾಳುಗಳು, ಗೋಧಿ, ಬಾರ್ಲಿ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಶಕ್ತಿರೂಪವೇ
– ಪಿಷ್ಟವನ್ನು ಅಮ್ಯೆಲೋಸ್ ಹಾಗೂ ಅಮ್ಯೆಲೋ ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಎಂಬ ಭಾಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ
– ಪಿಷ್ಟವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು 'ಅಯೋಡಿನ್ ಪರೀಕ್ಷೆ' ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ.
– ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಸಿಗವ ಪಿಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಶೇ.10 ರಿಂದ 20 ರಷ್ಟು ಅಮ್ಯೆಲೋಸ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಶೇ. 80 ರಿಂದ 90 ರಷ್ಟು
– ಅಮ್ಯೆಲೋ ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ.
– ಪಿಷ್ಟವು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಲಾವರಸದ ಅಮ್ಯೆಲೇಸ್ ಎಂಬ ಕಿಣ್ವದಿಂದ ಪಚನವಾಗಿ ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಎಂಬ
– ಸಕ್ಕರೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮ್ಯೆಲೇಸ್ (ಟ್ಯಾಲೀನ್)ಪಿಷ್ಟ ಮಾಲ್ಟೋಸ್ (ಜೊಲ್ಲು ರಸ)

ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್
– ಇದು ಪಾಲಿಸಾಕರೈಡ್ ಆಗಿದೆ, ಇದೊಂದು ಪಾಲಿಮರ್ ಆಗಿದೆ.
– ಇದು ಹಸಿರು ಸಸ್ಯ ಕೋಶ ಭಿತ್ತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
– ಮೆಲುಕು ಹಾಕುವ ಹಾಗೂ ಗೆದ್ದಲುಗಳು ಸೆಲ್ಯೂಲೊಸ್‌ನ್ನು ಜೀರ್ಣ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ
– ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಜೀರ್ಣಿಸುತ್ತದೆ.
– ಸಸ್ಯದ ಶೇ.33 ರಷ್ಟು ಭಾಗ ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
– ಉಚ್ಚ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್ ಮುಖ್ಯ ರಚನಾ ಪಾಲಿಸ್ಯಾಕರೈಡ್ ಇದು ಸ್ವಯ ಜೀವಕೋಶದ ಗೋಡೆಗಳಲ್ಲಿ
– ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.
– ಶೇ.50 ರಷ್ಟು ಜೈವಿಕ ಕಾರ್ಬನಿಕ ವಸ್ತುಗಳು ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್‌ಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ. ಮರ, ಹತ್ತಿ, ಇತ್ಯಾದಿ
– ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್ ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳನ್ನು ನಾರುಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
– ಸೆಲ್ಯುಲಾಯ್ಡಾ, ರೆಯಾನ್, ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್ ಅಸಿಟೇಟ್ (ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸುತ್ತುವ ಹಾಳೆಗಳು (ಫಿಲ್ಮ್ ರೀಲ್) ಉಗುರಿಗೆ
– ಹಚ್ಚುವ ಬಣ್ಣ, ಮಿಥೇಲ್ ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್ (ಬಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ ಪೇಸ್ಟ್‌ಗಳು, ಈಥೇಲ್
– ಸೆಲ್ಯೂಲೊಸ್ (ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಗೌನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಫಿಲ್ಮಂ) ಗಂಜಿ ಜೊತೆ ಅನೇಕ ಪಾಲಿಸೆಕರೆಡ್. **ಉದಾ** : ಗೊಂದು
– (ಅಂಟು)

ಗ್ಲೈಕೋಜನ್
– ಇದೊಂದು ಪಾಲಿ ಸ್ಯಾಕರೈಡ್ ಇದೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಪಾಲಿಮರ್
– ಇದು ಅನೇಕ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ಗಳಿಂದ ಕೂಡ ಬಂಧವಾಗಿದೆ.
– ಇದು ಯಕೃತ್ತು ಹಾಗೂ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಗ್ಲೈಕೋಜಿನ್ ಆಗಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
– ಗಲುಕೋಸ್ನಿಂದ ಗ್ಲೈಕೋಜಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಡುವ ಕ್ರಿಯೆ ಗ್ಲುಕೋಜೆನಿಸಿಸ್

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ ಹೇಗೆ ಪಚನವಾಗುತ್ತದೆ.

– ಪಚನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ಗಳೆಲ್ಲ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಜೀವಕೋಶದ ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಕೋಶಿಯ ಉಸಿರಾಟದಿಂದ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಉತ್ಕರ್ಷಗೊಂಡು ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ರಸಾಯನಿಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

$$\text{ಗ್ಲುಕೋಸ್} + O2 \longrightarrow \text{ATP(Additional Triphosphate)}$$

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ಗಳು

– ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು ಸಸ್ಯಗಳ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಗ್ಲುಕೋಸ್, ಗಂಜಿ,
– ಗ್ಲೈಕೋಜಿನ್, ಗೊಂದು, ಸಸ್ಯದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು ಸಸ್ಯದ ಶೇ.70 ರಷ್ಟು ಭಾಗ
– ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ

– ಸಸ್ಯದ ಆಕೃತಿ ಆಧಾರಸ್ತಂಭವಾಗಿದೆ (ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್)
– ಸಸ್ಯದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿ ಶೇಖರಣೆ (ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ಪಿಷ್ಟ)

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್‌ಗಳ ಉಪಯೋಗ

– ಇದು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ ಕೊಡುವ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.
– ಇದರಿಂದ ಮನುಷ್ಯನು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಇದು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ
– ಆಹಾರದ ಘಟಕವಾಗಿದೆ.
– ಇದು ಸರಳ ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ಪಾಲಿ ಸ್ಯಾಕರೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅವು ಪಚನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ
– ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಾಖ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು

– ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಯಾದರೆ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿಶ್ಯಕ್ತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
– ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಇವು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ದೇಹದ ತೂಕ ಮಿತಿಮೀರಿ ಸ್ಥೂಲತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯ ವಯಸ್ಸಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ
– ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಮಧುಮೇಹ, ರಕ್ತದ ಅತಿ ಒತ್ತಡ, ಹೃದಯ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರೋಟೀನ್

– ಇದು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಆಹಾರ ಘಟಕವಾಗಿದೆ.
– ಇದು ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳಿಂದ ಕೂಡಿ, ಪಾಲಿ ಅಮೈಡ್ ಆಗಿದೆ
– ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಣುವು ನೂರಾರು ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ದೊಡ್ಡ ಸರಪಳಿ, ಪ್ರೊಟೀನ್
– ಅಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧಗಳಿಗೆ ಪೆಪ್ಟೈಡ್ ಬಂಧ ಎನ್ನುವರು.
– ಆದುದರಿಂದ ಪ್ರೊಟೀನ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಪೆಪ್ಟೈಡ್ ಬಂಧ ಎನ್ನುವರು.
– ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳು ಪೆಪ್ಟೈಡ್ ಬಂಧವು ಕಾರ್ಬೋಕ್ಸಿಲ್ ಹಾಗೂ ಅಮೈನೊ ಗುಂಪು ಹೊಂದಿದೆ.
– ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ 20 ಬಗೆಯ ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳಿವೆ.
– ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 2 ಬಗೆಯ ಆಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳಿವೆ.

1. **ಅವಶ್ಯಕ ಆಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲ**

– ಅವಶ್ಯಕ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳೆಂದರೆ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಆಹಾರದ ಮೂಲಕ
– ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇಂತಹ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಅವಶ್ಯಕ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲ ಎನ್ನುವರು.
– ಗೋಧಿ, ಅಕ್ಕಿ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಲೈಸಿನ್ ಎಂಬ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಪಡೆದರೆ, ಒಣಕಾಳು (ಲೆಗ್ಯುಮಿನಸ್)
– ಗಳಿಂದ ಮಿಥೊನೀನ್‌ನಂತಹ ಅವಶ್ಯಕ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ದೇಹಕ್ಕೆ ನೀಡಬಹುದಾಗಿದೆ.
– ಐಸೋಲೂಸಿನ್
– ಅರ್ಜಿನಿನ್
– ಲೈಸಿನ್
– ಮಿಥಿಯೊನಿನ್
– ಪಿನೈಲ್ ಲಮಿನಿನ್
– ತ್ರಿಯೋನಿನ್
– ಟ್ರಿಪ್ಟೋಫಾನ್ (ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಿಯಾಸಿನ್ ಎಂಬ ಜೀವಸತ್ವವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ)
– ವಾಲಿನ್
– ಹಿಸ್ಟಿಡಿನ್
– ಟ್ರೈಯೋಸಿನ್

2. **ಅನಾವಶ್ಯಕ ಆಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲ**

– ಅನಾವಶ್ಯಕ ಅಮ್ಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳೆಂದರೆ ಮಾನವನಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನುದೇಹವೇ ತಯಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಅನಾವಶ್ಯಕ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳೆನ್ನುವರು. ಮಾನವ ದೇಹವು ಹತ್ತು ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲ ತಯಾರಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ಹಿಸ್ಟಿಡಿನ್ ಹಾಗೂ ಅರ್ಗಾನಿಕ್ ಮಕ್ಕಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಅಮ್ಮೈನೋ ಆಮ್ಲ
– ಅಲಾನಿನ್
– ಅಸ್ಪಾಟರೆಟ್
– ಸೈಟಾಸ್ಟಿನ್
– ಗ್ಲುಟಮೆನ್
– ಗ್ಲೈಸಿನ್
– ಪ್ರೊಲಿನ್
– ಸೆರಿನ್
– ಅಸ್ಪರಜಿನ್
– ಪೈರೊಲೈಸಿನ್
– ಗರ್ಭಿಣಿ ಮಹಿಳೆಗೆ ಪ್ರತಿದಿನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರೋಟೀನ್ 55 ಗ್ರಾಂ.

ಪ್ರೋಟಿನ್‌ನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

– ಮಾಂಸ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಬೀಜಗಳು, ಬೀನ್ಸ್ ಕಾಳುಗಳು, ಹಾಲು, ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ
– ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

– ಏಕದಳಧಾನ್ಯಗಳಾದ ಅಕ್ಕಿ, ಜೋಳ, ಗೋಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಮಾನವನಿಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಏಕೆ ಬೇಕು ?

– ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ರಚನಾತ್ಮಕ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳನ್ನು ದೇಹದ ಃಗಿಖಐಆಖಔಉ ಃಐಔಅಏಖ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
– ಕಾರಣ ಇದು ದೇಹದ ಕೋಶಗಳ ಕಟ್ಟುವ ಹಾಗೂ ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. **ಉದಾ**
– ಕೊಲ್ಯಾಜಿನ್
– ಇದು ದೇಹದ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನ ಶೇ.25 ರಿಂದ 35% ಇರುತ್ತದೆ ಇದು ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
– ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವ ರೋಗ ನಿರೋಧಕಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ
– ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಕಾಯ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳೆನ್ನುವರು.

– ಪ್ರತಿಕಾಯ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥವಾದ ಪ್ರತಿಜನಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಪ್ರತಿಜನಕವನ್ನು ಹೊರ ಹಾಕಿ
– ರೋಗ ನಿರೋಧಕತೆ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
– ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು ಉತ್ಪದಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾ – ಪೆಪ್ಸಿನ್, ಟ್ರೆಪ್ಸಿನ್
– ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದ ' – ಇನ್ಸುಲಿನ್ & ಅಡ್ರಲಿನ್
– ಇದು ಕೂದಲು, ಚರ್ಮ ಹಾಗೂ ಉಗುರುಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಸ್ನಾಯು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಸ್ನಾಯುಗಳ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಚಲನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. <u>**ಉದಾ**</u>: ಮಯೋಸಿನ್ & ಅಕ್ಟೀನ್.
– ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. <u>**ಉದಾ**</u> – ಮೊಟ್ಟೆಯ ಬಿಳಿ ಭಾಗದಲಿರುವ ಬಲ್ಬ್ಯುಮಿನ್
– ಬೆಳೆಯುವ ಕೋಳಿಮರಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಸಿನ್ ಎಳೆಯು ಸಸ್ತನಿಗೆ ಪೋಷಣೆ
– ನೀಡುತ್ತದೆ.
– ಕೆಲವು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಚರ್ಮದ ವರ್ಣಕವಾದ ಮೆಲನಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಕೆಲವು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳಾದ ಡಿ.ಎನ್.ಎ & ಆರ್.ಎನ್.ಎ.
– ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪ್ಯೂರಿನ್ ಮತ್ತು ಪಿರಮಿಡಿನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳನ್ನು
– ಸಾಗಾಣಿಕ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳೆನ್ನುವರು. ಇವುಗಳು ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನ, ಪೋಷಕಾಂಶ ಸಾಗಣಿಕೆ
– ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್,
– ಕೆಲವು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

<u>ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪರೀಕ್ಷೆ</u>

– <u>**ಬಿಯುರೇಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ**</u>ಯು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಇರುವುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಮಾಡುವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಸೇರಿಸುವಾಗ ಉದಾ : ಬಣ್ಣ ಇರುತ್ತದೆ.

<u>ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ವಿಧಗಳು</u>

<u>**ಸರಳ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು**</u> ಅಮೈನೋ ಅಮ್ಲಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು.
ಉದಾ : ಮೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಅಲ್ಬುಮಿನ್, ಬೀಜದಲ್ಲಿನ ಗ್ಲುಬುಲಿನ್.
<u>**ಸಂಕೀರ್ಣ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು**</u> ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅಮೈನೇತರ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು. ಅಮೈನೇತರ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಪ್ರೋಸ್ಥೆಟಿಕ್ ಗುಂಪು ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ: ಫಾಸ್ಫೋಪ್ರೋಟೀನ್ ಇದರಲ್ಲಿ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಎಂಬುದು ಒಂದು ಪ್ರೋಸ್ಥೇಟಿಕ್ ಗುಂಪಾಗುತ್ತದೆ. ಲೈಪೋ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇದರಲ್ಲಿ ಲಿಪಿಡ್ ಎಂಬುದು ಒಂದು ಪ್ರೋಸ್ಥೇಟಿಕ್ ಗುಂಪಾಗುತ್ತದೆ.

<u>ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನ ಆಕಾರಗಳು</u>

– ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ 2 ವಿಧಧ ಆಕಾರ ಹೊಂದಿದೆ.
1. ನಾರು ಪ್ರೋಟೀನ್ – ನಾರಿನ ರೀತಿ ತೆಳ್ಳಗೆ ಉದ್ದವಾದ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಉಣ್ಣೆ, ರೇಷ್ಮೆ, ಚರ್ಮ, ಉಗುರು.
2. ಗೋಳಾಕಾರದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗೋಳಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು, ರಕ್ತ, ಹಾಲು, ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಗೂ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

<u>ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪಚನಕ್ರಿಯೆ</u>

ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪಚನ ಕ್ರಿಯೆ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಜಠರದಲ್ಲಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಪಚನ ಕ್ರಿಯೆ ಮುಂಚೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸ್ವಭಾವ ಕೆಡಿಸುತ್ತದೆ ನಂತರ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಪತ್ತಿಯಾದ ಪ್ರೋಟಿಯೆಸಸ್ ಮತ್ತು ಪೆಪ್ಟಡೇಸಸ್ ಎಂಬ 2 ಕಿಣ್ವಗಳು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪಚನಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರೋಟಿಯಸ್‌ಗಳು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಣುಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಒಡೆದರೆ, ಪೆಪ್ಟಿಡೇಶ್‌ಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ, ಜಠರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಪಚನಕ್ರಿಯೆ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಮೇದೋಜೀರಕ ಸ್ರವಿಸುವ ಟ್ರೆಪ್ಸಿನ್ ಹಾಗೂ ಕಿಮೊಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್ ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಪಚನ ಹೊಂದಿ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿ ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನ ಗೋಡೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಲ್ಲೈಗಳಲ್ಲಿ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು
–ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶದ ಉತ್ತಪತ್ತಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ದೇಹದ ಸ್ನಾಯು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಪ್ರಮುಖವಾದ 2 ರೋಗಗಳು. 1. ಮಾರಸ್ಮಸ್ 2. ಕ್ವಾಸಿಯೋರ್‌ಕೊರ್.

ಖನಿಜಗಳು

- ಮಾನವ ದೇಹಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಕಡಿಮೆ
- ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುವ ಅಸಾವಾಯವ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಪೋಷಕಾಂಶವೇ ಖನಿಜಗಳು.
- ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಖನಿಜಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಲವಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಖನಿಜಗಳ ಮಹತ್ವ

- ಖನಿಜಗಳು ಶರೀರಕ್ಕೆ ವಿಟಮಿನ್, ಪ್ರೋಟಿನ್‌ನಷ್ಟೇ ಅವಶ್ಯಕವಾದವುಗಳೂ ಇವು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು
- ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾ ಮಹತ್ವವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾಗಿವೆ.
- ಶರೀರದ ಸಹಜ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ – ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಕೋಶವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಲು
- ಖನಿಜಗಳು ಬೇಕು. ಆಹಾರದ ಮೂಲಕ ಸೇವಿಸಿದ ಖನಿಜಗಳು ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗಿ ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ
- ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೂ ಸರಬರಾಜಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಹಾಗೂ ಸಹಜವಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.
- ಶರೀರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿವೆ.
- ಶರೀರದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಡುತ್ತದೆ.
- ಜೀವಕೋಶದಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೆ ಹಾಗೂ ಹೊರಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- ರಕ್ತ ಹಾಗೂ ಜೀವದ್ರವಗಳು ಅತಿಯಾಗಿ ಆಮ್ಲೀಯವೂ ಅಥವಾ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯವೂ ಆಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಖನಿಜಗಳ ವಿಧಗಳು

ಅನೇಕ ಮೂಲಧಾತುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇಂತಹ ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ದೇಹಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ 2 ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ದೇಹದ ಪ್ರಧಾನ ಖನಿಜಗಳು

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ರಂಜಕ, ಕಬ್ಬಿಣ, ಸೋಡಿಯಂ, ಗಂಧಕ, ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಂ, ಕ್ಲೋರಿನ್, ಮೆಗ್ನಿಸಿಯಂಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೇಹಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಖನಿಜಗಳು

ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಖನಿಜಗಳು

ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ತಾಮ್ರ, ಸತು, ಆಯೋಡಿನ್, ಕೋಬಾಲ್ಟ್, ಸಿಲಿಕಾನ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋರಿನ್‌ಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೇಹಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಖನಿಜಗಳು.

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ

- ಮಾನವನ ದೇಹಕ್ಕೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಖನಿಜವೇ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ.
- ಇದು ಮೂಳೆಗಳ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ.
- 70.ಕೆ.ಜಿ. ತೂಗುವ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ 1 ಕೆ.ಜಿ. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ.
- ನಾವು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸಿದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ ಶೇ.99 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ಮೂಳೆಯ ರಚನೆ ಹಾಗು ಹಲ್ಲುಗಳ ರಚನೆಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಶೇ.1 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವು ರಕ್ತ ಮಾಂಸಖಂಡಗಳು, ನರಾಣುಗಳಿಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಕ್ರಿಯೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- ಇದು ಹೃದಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸಂಕುಚನ ಹಾಗೂ ವಿಕಸನವಾಗಲು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅವಶ್ಯಕ. ವಯಸ್ಕನಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 1.1 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಬೇಕು.
- ಕೈಕಾಲು ಚಲನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- ಇತರೆ ಖನಿಜಗಳು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅವಶ್ಯಕ.
- ಶಿಶುಗಳು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಸಹಜ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಾಕಷ್ಟು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಇರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

- ಹಾಲು, ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಹಸಿರು ತರಕಾರಿಗಳು, ಎಳ್ಳು, ರಾಗಿ, ಮೀನು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಂಶವನ್ನು
- ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು

- 1. ರಿಕೆಟ್ಸ್ 2. ಅಸ್ಟಿಯೋಪೋರೋಸಿಸ್.

ರಿಕೆಟ್ಸ್

– ಇದು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ರೋಗವಾಗಿದೆ. ಎಳೆಯ ಮಕ್ಕಳ ಮೂಳೆ
– ಮೆದುವಾಗಿದ್ದು, ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಮೂಳೆ ಬಾಗುವುದರಿಂದ ಅಂಗವಿಕಲತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
– ಎದೆಯ ಗೂಡು ಜೊತೆಗೆ ಹಲ್ಲಿನ ಎನಾಮಲ್ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹಲ್ಲಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದು.
– ಈ ರೋಗದ ಮಗುವು ನೇರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲದೆ ಸೊಟ್ಟವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೂ
– ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಸ್ಥಿಯೋಪೋರೋಸಿಸ್

– ಇದು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆಯಿಂದ ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ರೋಗವಾಗಿದೆ.
– ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಾಂದ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಮೂಳೆಯು ದುರ್ಬಲವಾಗಿ ಮುರಿಯುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.
– ಇಂತಹ ರೋಗವೇ

ಅಸ್ಥಿಯೋಪೋರೋಸಿಸ್.

– ಈ ರೋಗದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮೂಳೆಗಳು ಸ್ಪಂಜಿನಂತಿರುತ್ತದೆ. ಮೂಳೆಗಳು ರಂಧ್ರದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತೆ. ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತೆ. ಸುಲಭವಾಗಿ ಮೂಳೆಗಳು ಮುರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರೋಟಿನ್, ಕೊಲಾಜಿನ್ ಹಾಗೂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಇದ್ದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ರೋಗದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮೂಳೆಯು ತುಂಬಾ ದುರ್ಬಲ, ರಂಧ್ರಮಯ, ಶಿಥಿಲಗೊಂಡದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

– ಈ ರೋಗದ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ, ಕುಂಡಿ ಮೂಳೆ, ಕಾಲು ಮೂಳೆ ಮುರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಬೆನ್ನುನೋವು ವಿಪರೀತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

– ಈ ರೋಗವು ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ದಶಕಗಳಾದರೂ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಯಾವಾಗ ಮೂಳೆ ಮುರಿತವಾಗುತ್ತದೋ ಆಗ ಇದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ರಂಜಕ

– ರಂಜಕವು ಮೂಳೆ & ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಇದು ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅಥವಾ ಫಾಸ್ಫರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
– ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಜೊತೆ ಸಂಯೋಜನೆಗೊಂಡು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಮೂಳೆ & ಹಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನೊಂದಿಗೆ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಜೀವಕೋಶಪೊರೆಯಲ್ಲೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
– ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಆಯಾನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
– ರಂಜಕವು ದೇಹದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಕೋಶವು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ರಂಜಕದ ಆಹಾರ ಮೂಲಗಳು

– ರಂಜಕವಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರ ಮೂಲಗಳು ಹಾಲು & ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಕಾಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು, ಎಣ್ಣೆ
– ಬೀಜಗಳೂ, ಮಾಂಸ & ಮೀನು.
– ಪ್ರತಿದಿನ ರಂಜಕದ ಅವಶ್ಯಕತೆ
– ಪ್ರತಿದಿನ ಎಳೆವಯಸ್ಸಿನ ಹೆಣ್ಣು & ಗಂಡು ಮಗುವಿಗೆ 1250 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ರಂಜಕ ಬೇಕು.

ಕಬ್ಬಿಣ

– ಕಬ್ಬಿಣವು ರಕ್ತದಲಿರುವ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
– ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ ಅಕ್ಸಿಜನ್‌ನ್ನು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಡುತ್ತದೆ. ಇದು
– ಮಾಂಸಖಂಡಗಳಲ್ಲೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಕೆಲವು ಕಿಣ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಬ್ಬಿಣವಿರುವ ಆಹಾರದ ಮೂಲಗಳು

– ಸೊಪ್ಪು, ತರಕಾರಿ, ಮಾಂಸ, ಕಡಲೆಕಾಯಿ, ಧಾನ್ಯ & ಕಾಳುಗಳು, ಹಸಿರು ಕಾಯಿಪಲ್ಯಗಳು, ಮೀನು, ಗೋಧಿ,
– ಮೊಟ್ಟೆ, ಬಟಾಣಿ, ಹಂದಿ ಮಾಂಸ (ಕೆಂಪು ಮಾಂಸ) ಕೋಳಿ ಮಾಂಸ.

ಕಬ್ಬಿಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ಪ್ರತಿದಿನ ಎಳೆವಯಸ್ಸಿನ ಗಂಡು ಮಗುವಿಗೆ 11 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಕಬ್ಬಿಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಿಗೆ 15 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ

– ಕಬ್ಬಿಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

– ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಿಗೆ ಗಂಡು ಮಗುವಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ಬೇಕು ಕಾರಣ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವು ಋತು ಚಕ್ರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

– ವಯಸ್ಸಕ ಗಂಡಸಿಗೆ 8 ರಿಂದ 9 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಕಬ್ಬಿಣ ಬೇಕು.

– ವಯಸ್ಕ ಹೆಂಗಸರಿಗೆ 8 ರಿಂದ 13 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಕಬ್ಬಿಣ ಬೇಕು.

– ಮಗುವಿಗೆ ಎದೆಹಾಲು ಉಣಿಸುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು.

ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು

ಅನಿಮೀಯಾ

– ಅನಿಮಿಯಾ ರೋಗದಿಂದ ರಕ್ತದ ಮೂಲಕ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನಿಮಿಯಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

– ಅನಿಮಿಯಾ ರೋಗದ ವ್ಯಕಿಗೆ ನಿಶ್ಯಕ್ತಿ, ತಲೆನೋವು, ಆಯಾಸ ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

– ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ಅತಿಯಾದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಕೊರತೆ

– ಕಬ್ಬಿಣದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಬಳಕೆಯಿಂದಲೂ ಕೂಡ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆ ಎಂದರೆ ಪಿತ್ತಕೋಶದಲ್ಲಿ ವಿಷವಸ್ತು ಶೇಖರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹೃದಯದಲ್ಲೂ ವಿಷವಸ್ತು ಶೇಖರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

– ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶ ಇರಲು ತೊಂದರೆ ನೀಡುವ ಅಂಶಗಳು

– ಟ್ಯಾನಿನ್ ಒಳಗೊಂಡ ಕಾಫಿ & ಟೀ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ದೇಹವು ಹೀರಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿವಾರಣೆ

– ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವಂತಹ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಹೀರುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

ಅಯೋಡಿನ್

– ಗಂಟಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಎಂಬ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಯು **ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್**ನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾದ ಖನಿಜಾಂಶವೇ ಅಯೋಡಿನ್

– ಸಮುದ್ರ ನೀರಿನಲ್ಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಯೋಡಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

– ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ಸಂವರ್ಧನೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದದ್ದು.

– ಅಯೋಡಿನ್ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹಾಗೂ ದೇಹದ ತೂಕವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

– ತಲೆಕೂದಲು, ಉಗುರು, ಚರ್ಮ & ಹಲ್ಲುಗಳು ಅರೋಗ್ಯವಾಗಿಡಲು ಅಯೋಡಿನ್ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಆಯೋಡಿನ್ ಆಹಾರದ ಮೂಲಗಳು

– ಕಡಲಮೀನು, ಕಡಲ ಮೂಲದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

– ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪಿಗೆ ಅಯೋಡಿನ್ ಸೇರಿಸಿ ಸೇವಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

– ಅಯೋಡಿನ್ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಕಾಳುಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.

– ದೇಹಕ್ಕೆ ಅಯೋಡಿನ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ಪ್ರತಿದಿನ ಒಬ್ಬ ವಯಸ್ಕನಿಗೆ 150 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ ಅಯೋಡಿನ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

– ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 70 ರಿಂದ 150 ಗ್ರಾಂ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು

– ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಗಳಗಂಡ ರೋಗ ಅಥವಾ ಗಾಯಿಟರ್‌ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ.

– ಗಳಗಂಡ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಗಂಟಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ **ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ**ಯು ಊದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿವಾರೋಣೋಪಾಯಗಳು

– ಅಯೋಡಿನ್‌ಯುಕ್ತವಾದ ಆಹಾರ ಹಾಗೂ ಉಪ್ಪಿನ ಬಳಕೆಯಿಂದ ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.
– ಮುಂದುವರೆದ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪಿಗೆ ಅಯೋಡಿನ್ ಸೇರಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ.

ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ

– ಇದು ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ
– ಶರೀರದ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ–ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಹಾಗೂ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
– ಇದು ದೇಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಮತ್ತು ಜೀವದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದು ಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಹೃದಯದ ಸರಿಯಾದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಕಂಡು ಬರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

– ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಎಣ್ಣೆಬೀಜಗಳೂ, ತರಕಾರಿಗಳು, ಕಾಳು, ಧಾನ್ಯ, ಸೊಪ್ಪು, ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣುಗಳು.

ದೇಹಕ್ಕೆ ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂನ ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ಪ್ರತಿದಿನ ಒಬ್ಬ ವಯಸ್ಕನಿಗೆ ಹಾಗೂ ತರುಣರಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 2 ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು

– ಸ್ನಾಯುಸೆಳೆತ, ಸ್ನಾಯು ದುರ್ಬಲತೆ, ಅನಿಶ್ಚಿತವಾದ ಹೃದಯದ ಬಡಿತ, ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ, ಶ್ವಾಸಕೋಶ, ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳ ವೈಫಲ್ಯ.

ನಿವಾರಣೆ

– ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸೇವನೆ.

ಸೋಡಿಯಂ

– ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ & ರಕ್ತದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ದೇಹಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಖನಿಜಾಂಶವೇ ಸೋಡಿಯಂ.
– ಸೋಡಿಯಂ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಸಂತುಲತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದುದು.
– ಹೃದಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಹಾಗೂ ನರಗಳು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿರಲು ಇದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಸೋಡಿಯಂ ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು.

– ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು, ಹಾಲು & ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೀಣು, ಮಾಂಸ, ತಾಜಾ ತರಕಾರಿಗಳು, ತಾಜಾ ಹಣ್ಣುಗಳು.

ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ವಯಸ್ಕರಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 500 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಸೋಡಿಯಂ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.
– ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 120 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಸೋಡಿಯಂನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.
– ಯವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ 2400 ರಿಂದ 3000 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸೋಡಿಯಂ ಸೇವನೆ ಮಾಡಬಾರದು.

ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ

– ಇದು ಮೂಳೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.
– ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ನರಗಳ ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಗಳ ವಿಕಸನಕ್ಕೂ ಸಹ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ವಿಟಮಿನ್–ಬಿ ಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಗೂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೂ ಹಾಗೂ ಅದರ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೂ ಕೂಡ ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.
– ದೇಹದಲ್ಲಿ 24 ರಿಂದ 28 ಗ್ರಾಂ.ನಷ್ಟು ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
– ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ದೇಹದಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್–ಸಿ, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂಗಳ ಹೀರುವಿಕೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

– ಕಾಳುಗಳು, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ನಾರುಪದಾರ್ಥಗಳು, ಸೋಯಾಬೀನ್, ಹಸಿರು ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು, ಚಾಕೋಲೇಟ್‌ಗಳು.

ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ಪ್ರತಿದಿನ ವಯಸ್ಕರಿಗೆ 310 ರಿಂದ 420 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಬೇಕು
– ಪ್ರತಿದಿನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 130 ರಿಂದ 240 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಬೇಕು.
– ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು
– ಆಯಾಸ, ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ, ಹೃದಯ ಸಮಸ್ಯೆ, ಅಧಿಕ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ, ಆಸ್ಟಿಯೋಪೋರಸಿಸ್, ಸ್ನಾಯುಗಳ ದೌರ್ಬಲ್ಯ, ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸೆಳೆತ

ದೇಹಕ್ಕೆ ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ ಹೆಚ್ಚು ಸೇವನೆಯಿಂದ ಆಗುವ ತೊಂದರೆ.

– ಕಡಿಮೆ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ, ನರವ್ಯವಸ್ಥೆ ವೈಫಲ್ಯ, ವಾಂತಿ

ಗಂಧಕ

– ಅನೇಕ ಅಮೈನೋ ಅಸಿಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕ
– ಗಂಧಕ ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು
– ಪ್ರೋಟೀನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಮೀನು, ಈರುಳ್ಳಿ, ಕೋಳಿ ಮಾಂಸ.

ಕೊರತೆಯಿಂದ ಕಂಡು ಬರುವ ರೋಗಗಳು

– ಚರ್ಮ ವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಸ್ನಾಯು ನೋವು, ನರದೌರ್ಬಲ್ಯ, ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನಾ ಸಮಸ್ಯೆ. ಒತ್ತಡ.

ಕ್ಲೋರಿನ್

– ಕ್ಲೋರಿನ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪಿನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
– ಜಠರದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ರೂಪದಲಿರುತ್ತದೆ.
– ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೀರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಪಚನಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಅತಿಯಾದ ಆಮ್ಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಹಾರ ಮೂಲಗಳು

– ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ **ಸೋಡಿಯಂ** ಜೊತೆಗೆ **ಕ್ಲೋರೈಡ್** ಇರುವುದರಿಂದ ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಚಿಪ್ಸ್, ಟಮೋಟೊದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ, ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಮೀನು, ಮಾಂಸ, ಹಸಿ ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ಪ್ರತಿದಿನಕ್ಕೆ ವಯಸ್ಕರಿಗೆ 750 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 0.52 ರಿಂದ 1 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ.
– ಕಂಡು ಬರುವ ರೋಗಗಳು
– ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಪ್ರಮಾನ ಕಡಿಮೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು ಬಹಳ ವಿರಳ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ನಿಶ್ಯಕ್ತಿತನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲದ ಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೇಹಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಖನಿಜಾಂಶಗಳು

ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್

– ಮೂಳೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸ್ನಾಯುರಜ್ಜು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಆಕಾರ ಪಡೆಯಲು ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅವಶ್ಯಕ.
– ಇದು ಕೆಲವು ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವ ಕಿಣ್ವಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕವಾಗಿದೆ.
– ಥೈರಾಯಿಡ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

– ಚಹಾ, ಕಾಳುಗಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು, ತರಕರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು

ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ಪ್ರತಿದಿನ ವಯಸ್ಕರಿಗೆ 2 ರಿಂದ 5 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ
– 7 ರಿಂದ 10 ವರ್ಷದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 2 ರಿಂದ 2 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

ತಾಮ್ರ

– ಇದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಹೀರುವಿಕೆಗೆ ಹಾಗೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಸರಬರಾಜಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.
– ಇದರ ಆಹಾರದ ಮೂಳಗಳು, ಕಿವಿ ಹಣ್ಣು, ಸೇಬು, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಸತು

– ಇದು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಇದು ರೋಗಾಣುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಮುರಿದ ಹಾಗೂ ತುಂಡಾದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
– ಇದು ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹದಲ್ಲಿ 0.003% ಇರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.
– ಡಿ.ಎನ್.ಎ. & ಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲೂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಆಹಾರದ ಮೂಲಗಳು

– ದನದ ಮಾಂಸ, ಹಂದಿ ಮಾಂಸ, ನಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಹುರುಳಿಕಾಯಿ, ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಳದಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಬಟಾಣಿ ಕಾಳುಗಳು.

ಪ್ಲೋರಿನ್

– ಪ್ಲೋರೀನ್ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಪ್ಲೋರೈಡ್ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಮೂಳೆಯು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
– ಇದು ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಸ್ಟಿಯೋಪೋರೋಸಿಸ್ ರೋಗದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.
– ಇದು ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಖನಿಜವು ಅಪವ್ಯಯ ಅಥವಾ ವಿಸರ್ಜನೆಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಅವಶ್ಯಕತೆ

– ವಯಸ್ಕರಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 1.5 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಪ್ಲೋರೈಡ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ರೋಗಗಳು

– ಹಲ್ಲಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳು, ಎನಾಮ್ ದುರ್ಬಲವಾಗುವುದು. ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಖನಿಜಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ **ಆಸ್ಟಿಯೋಪೋರೋಸಿಸ್** ಕಾಯಿಲೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಮಾರಸ್ಮಸ್ :

ಭಾರತದಂತಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಶಿಶುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ರೋಗ. ಶಿಶುಗಳು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೋಹಯಡ್ರೇಡ್‌ಗಳೆರಡೂ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ಕಾಯಿಲೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎದೆ ಹಾಲಿನ ಪೋಷಣೆ ಇಲ್ಲದ ಶಿಶುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆ, ಇದು ಮೊದಲ ಮಗು ತುಂಬಾ ಚಿಕ್ಕದಿರುವಾಗಲೇ 2ನೇ ಮಗುವಿಗೆ ಗರ್ಭಿಣಿಯಾದಾಗ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಮಾಂಸ ಖಂಡಗಳ ಇಳಿ ಬೀಳುವಿಕೆ, ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ಥ, ಒಣಗಿದ ಚರ್ಮ, ಬಡಕಲಾದ ಕೈಕಾಲುಗಳು, ನಿಶ್ಯಕ್ತಿ.

ಪರಿಹಾರ

ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಹಾಲು, ಬೇಯಿಸಿದ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ಕಡಲೆಕಾಯಿ, ಶಿಶು ಆಹಾರ ನೀಡುವುದು.

ಕ್ವಾಸಿಯೊರಕೊರ್ :

ಈ ರೋಗವು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ವೈದ್ಯರಾದ ಸಿಸಿಲೆ ಡಿ ವಿಲಿಯಂ ಪರಿಚಯಿಸಿದರು. ಇದು ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ಕಾಯಿಲೆ. ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ಹೊಟ್ಟೆ, ಕಾಲು, ಕೈ ಊದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಚರ್ಮ ಹಾಗೂ ಕೂದಲುಗಳ ಬದಲಾಗುವಿಕೆ ಮಾಂಸಖಂಡಗಳು ಜೊಲ್ಲು ಬೀಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆ.

ಪರಿಹಾರ

ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಯುಕ್ತ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದು.

ಲೈಂಗಿಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳು

– ಗಂಡಸರ ವೃಷಣದಲ್ಲಿ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
– ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರೋನ್ ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯ ಅನುಷಂಗಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳಾದ ಗಡ್ಡ, ಮೀಸೆ ಬರಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
– ಹೆಂಗಸರ ಅಂಡಾಶಯದಲ್ಲಿ ಎಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತದೆ.
– ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಬಾಲಕಿಯರಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೊರ ಹೊಮ್ಮಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
– ಸ್ತ್ರೀಯರಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಧರಿಸಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಜೆಸ್ಟಿರಾನ್ ಹಾಗೂ ರಿಲಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
– ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಸ್ತ್ರೀಯರಲ್ಲಿ ಬಂಜೆತನ ಬರುತ್ತದೆ.

ಲಾಂಗರ್ ಹಾನ್ಸ್ ಕಿರು ದ್ವೀಪಗಳು

– ಮೇದೋಜಿರಕ ಗ್ರಂಥಿಯು ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಯೂ ಹಆಗೂ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಮಿಶ್ರಗ್ರಂಥಿ ಎನ್ನುವರು.
– ಮೇದೋಜಿರಕ ಗ್ರಂಥಿಯ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಲಾಂಗ್ ಹಾನ್ಸ್ ಕಿರು ದ್ವೀಪಗಳಿವೆ.
– ಇವು ಅಂತ:ಸ್ರಾವಕ ಕೋಶಗಳಾಗಿವೆ.
– ಲಾಂಗರ್ ಹಾನ್ಸ ಕಇರುದ್ವೀಪಗಳು ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಸೋಮಟಾಸ್ಟಿನ್ ಗ್ಲುಕಗಾನ್ ಎಂಬ 3 ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.
– ಲಾಂಗರ್ ಹಾನ್ಸ ದ್ವೀಪಕಲ್ಪಗಳಲ್ಲಿ 3 ವಿಧದ ಕೋಶಗಳಿವೆ.
– 1. ಅಲ್ಫಾಕೋಶ 2. ಬೀಟಾ ಕೋಶ 3. ಗಾಮ ಕೋಶ
– ಅಲ್ಫಾಕೋಶವು ಗ್ಲುಕೋಜಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
– ಗ್ಲುಕೋಜಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಗ್ಲೈಕೋಜಿನ್‌ನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಆಗಿ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
– ಬೀಟಾ ಕೋಶಗಳು ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
– ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ.
– ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾದರೆ ಅಂತಹ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು 'ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಮಾಲ್ಟಿಸ್' ಎನ್ನುವರು.]

– ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಗ್ಲುಕೋಸ್‌ನ್ನು ಯಕೃತ್‌ಗೆ ಸಾಗಿಸದಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡಕ್ಕೆ ಸಾಗಿ ಮೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಹೊರ ಹಾಕಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದುವೆ ಮಧುಮೇಹ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ.

ಆಯುಧಗಳು ಹಾಗೂ ಸ್ಫೋಟಕಗಳು

– ಖಆಘ ಎಂದರೆ ಹೆಕ್ಸೊಜೆನ್ ಅಥವಾ ಸೈಕ್ಲೋನೈಟ್ ಎನ್ನುವರು. ಇದೊಂದು ಸ್ಫೋಟಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
– ಖಿಓಖ ಎಂದರೆ ಖಿಡಿಟಟಿಣಡಿಣ ಖಿಠಟಣಜಟಿಜ ಇದೊಂದು ಭಯಂಕರವಾದ ಸ್ಫೋಟಕ.
– ಸ್ಫೋಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳು ಪೊಟಾಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೈಟ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಗಂಧಕವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 75:15:10 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ.
– ಹೊಗೆ ರಹಿತ ಸ್ಫೋಟಕಗಳುನೈಟ್ರೋ ಸೆಲ್ಯೋಲೋಸ್ ಅಥವಾ ನೈಟ್ರೋಗಿಸರಿನ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
– ಅಗ್ನ್ಯಾಸ್ತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಬ್ಯಾಲೆಸ್ಟಿಕ್ ಎನ್ನುವರು.

ಅಪರಾಧ ತನಿಖೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

– ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅಪರಾಧಿಗಳ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನ ಆಓಂ ಬೆರಳಚ್ಚು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ.
– ಅಫೀಮನ್ನು ಗಸಗಸೆ ಗಿಡದ ಬಳಿ ರಸವನ್ನು ಪಡೆದು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
– ಅಫೀಮ್‌ನಿಂದ ಮಾರ್ಫಿನ್ ಹಿರಾಯಿನ್ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ, ಕೊಡೈನ್‌ನ್ನು ಮಾರ್ಫಿನ್‌ನಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
– ಐಖಆ ಎಂದರೆ ಐಥಿಜಡಿರುಥಿ ಜಿಭಿಜ ಆಜಣಥಿಟಚಿಟುಜಜ
– ಕೋಕಿನ್‌ನನ್ನು ಕೋಕಾ ಗಿಡದಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.
– ಸುಳ್ಳು ಪತ್ತೆ ಹೆಚ್ಚುವ ಸಾಧನ ಪಾಲಿಗ್ರಾಫ್
– ಪಾಲಿಗ್ರಾಫ್‌ನ್ನು ಮೊದಲು ಪರಿಚಯಸಿದವರು 1895 ರಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಂಬ್ರೊಸ್
– ಪಾಲಿಗ್ರಾಫಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು – ಲೈ ಡಿಟೆಕ್ಟರ್
– ಆಓಂ ಫಿಂಗರ್ ಪ್ರಿಟಿಂಗ್‌ನ್ನು ಮೊದಲು ಪರಿಚಯಿಸಿದವರು **ಸೆಲ್‌ಮಾರ್ಕ್ ಡಯಾಗ್ನಾಸ್ಟಿಕ್** ಎಂಬ ಯು.ಎಸ್.ಕಂಪನಿ
– ಪಿತೃತ್ವದ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಂದಾಗ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಮಾಡುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ – ಫಿಂಗರ್ ಪ್ರಿಂಟ್
– ನಾರ್ಕೋಆನಾಲಿಸಿಸ್‌ಗೆ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು – ಸೋಡಿಯಂ ಥಿಯೋ ಪೆಂಥಾಲ್
– 7 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮಗುವು ಮಾಡಿದ ಕೃತ್ಯವು ಅಪರಾಧವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
– ಬಾಲಾಪರಾಧಗಳೂ ಎಂದರೆ ಬಾಲ ನ್ಯಾಯಾಲಯ ಅಧಿನಿಯಮ 2000 ಪ್ರಕಾರ 18 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಬಾಲಕ ಹಾಗೂ ಬಾಲಕಿ ಮಾಡಿದ ಅಪರಾಧಗಳು.
– 1986 ಬಾಲ ನ್ಯಾಯಾಲಯ ಅಧಿನಿಯಮ ಬಾಲಾಪರಾಧಿ ಎಂದರೆ 16 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಬಾಲಕ ಹಾಗೂ 18 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಬಾಲಕಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ನಾಸಿಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರೆನ್ಸಿ ನೋಟ್ ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡುವ ಮುದ್ರಣಾಲಯವಿದೆ.
– ಬ್ಯಾಂಕ್ ನೋಟ್ ಪ್ರೆಸ್ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ ದೇವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿದೆ.
– ಬ್ಯಾಂಕ್ ನೋಟ್ ಪ್ರೆಸ್‌ನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗಿದೆ.
– ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನೋಟಿನ ಮೇಲೆ ಹಣಕಾಸು ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯ ಸಹಿ ಇರುತ್ತದೆ.
– ಭಾರತದ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಬಾಂಬೆ, ಹೈದ್ರಾಬಾದ್, ಕಲ್ಕತ್ತಾಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
– ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಯು.ಕೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು.
– ಸ್ಫೋಟಕಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಕರ ಕೇಂದ್ರ ಕಛೇರಿ – ಗ್ವಾಲಿಯಾರ್‌ನಲ್ಲಿ
– ಬೆರಳಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ಕಲ್ಕತ್ತಾದಲ್ಲಿ 1896ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು.
– ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷಕರ ಕಛೇರಿ – ಕಲ್ಕತ್ತಾ.
– ಪ್ರಶ್ನಾತೀತ ದಾಸ್ತಾವೇಜು ಪರೀಕ್ಷಕರ ಕಛೇರಿ – ಹೈದ್ರಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ

ಇಂಟರ್ ಪೋಲ್ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತನಿಖಾ ದಳ

– ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತನಿಖಾದಳದ ಹೆಸರು – ಇಂಟರ್‌ಪೋಲ್
– ಇಂಟರ್ ಪೊಲ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಕಚೇರಿ ಇರುವುದು – ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಲಯಾನ್
– ಇಂಟರ್ ಪೊಲ್ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ವರ್ಷ – 1923
– ಇಂಟರ್ ಪೊಲ್ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾದದ್ದು – ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾ
– ಇಂಟರ್ ಪೊಲ್ ಸೇರಿದ ದೇಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ – 186
– ಇಂಟರ್ ಪೊಲ್‌ನ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು – ಅರ್‌ಟುರೊ ಹೆರೆರಾ ವೆರ್‌ಡುಗೊ (ಉಸ್ತುವಾರಿ)
– ಇಂಟರ್ ಪೊಲ್‌ನ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ – ರೋನಾಲ್ಡ್ ನೊಬಲ್ (2000 ದಿಂದ)

ಸಿ.ಬಿ.ಐ. – CBI

- CBI ನ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ – ಅಇಓಖಿಖಂಖ ಃಗಖಇಂ ಔಈ ಖಓಗಇಖಖಿಖಉಂಖಿಖಔಓ
- CBI ಸ್ಥಾಪನೆಯಾದ ವರ್ಷ – ಏಪ್ರಿಲ್ 1, 1963
- CBI ನ ಕೇಂದ್ರ ಕಛೇರಿ ಇರುವುದು – ದೆಹಲಿ
- ಅಃಖ ನ ನಿರ್ದೇಶಕರು –
- ಅಃಖ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದು ಈ ಘಟಕದಿಂದ – ವಿಶೇಷ ಪೊಲೀಸ್ ಘಟಕ
- ಅಃಖ ನ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರನ್ನು ಕರೆಯುವುದು – ನಿರ್ದೇಶಕರು
- ಅಃಖ ನ ಅಕಾಡೆಮಿ ಇರುವ ಸ್ಥಳ – ಘಜಿಯಾಬಾದ್ (ಯು.ಪಿ.)
- ವಿಶೇಷ ಪೊಲೀಸ್ ಘಟಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾದದ್ದು – 1941
- ಅಃಖ ಯು ಇದರ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದೆ – ಸಾರ್ವಜನಿಕಾಡಳಿತ & ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ
- ಅಃಖ ನ ವರದಿ ನೇರವಾಗಿ ತಲುಪುವುದು – ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ
- CBI ನ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಮಹಿಳಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು – ಡಿ.ಪಿ.ಕೋಲಿ

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು :

ಅಪರೇಷನ್ ವಿಜಯ್ (1961) :
ಡಿಸೆಂಬರ್ 18, 19 ಗೋವಾದ ಮುಕ್ತಿಗಾಗಿ, ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ವಿರುದ್ಧ ಭಾರತೀಯ ನೌಕಾ ಪಡೆ ಸಮರ ಸಾರಿತು. ಭಾರತೀಯ ಪಡೆಯು ವಿಜಯ ಸಾಧಿಸಿತು. ಭಾರತದ ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶವನ್ನಾಗಿಸಿತು.

ಅಪರೇಷನ್ ಟ್ರೈಡೆಂಟ್ :
ಇದು 1971 ಡಿಸೆಂಬರ್ 3 ರಂದು ಅರಬ್ಬಿ ಸಮುದ್ರದ ಬಳಿ ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ಕರಾಚಿ ಕೋಟೆಯು ಬಳಿ ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಪಾಕಿಸ್ತಾನದವ ನಡುವೆ ನಡೆದ ಯುದ್ಧವಾಗಿದ್ದು, ಭಾರತೀಯ ನೌಕಾ ಪಡೆ ವಿಜಯ ಸಾಧಿಸಿತು.

ಅಪರೇಷನ್ ಕಾಕ್ಟಸ್ :
ಭಾರತದ ನೌಕಾ ಪಡೆಯು ಕಐಔಖಇ (ಕಜಂಠಿಟಜ ಐಥಜಡಿಚಿಣಜಂಟ ಈಡಿಂಟಣ ಂಜ ಖಿಚಿಟುಟ ಇಜಟಚಿಟ) ವಿರುದ್ಧ ಮಾಲ್ಡವೀಸ್ ಬಳಿ 1999 ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು. ಭಾರತ ನೌಕಾ ಪಡೆಯು ವಿಜಯ ಸಾಧಿಸಿತು.

ಅಪರರೇಷನ್ ರಿಸ್ಟೋರ್ ಹೋಪ್ :
ಭಾರತೀಯ ನೌಕಾ ಪಡೆಯು ಸೋಮಾಲಿಯದಲ್ಲಿ ಶಾಂತಿ ಸ್ಥಾಪನೆಗಾಗಿ ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಶಾಂತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ 1992 ರಲ್ಲಿ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಿಂದ 2003 ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನವರೆಗೆ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿತು.

ಅಪರೇಷನ್ ಪರಾಕ್ರಮ್ : ಭಾರತೀಯ ನೌಕಾ ಪಡೆಯು ಕಾರ್ಗಿಲ್ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು ವಿಜಯ ಸಾಧಿಸಿತು.

ಅಪರೇಷನ್ ಮಾದಾತ್ :
2004 ರಲ್ಲಿ ಸಾಗರ ಭೂಕಂಪಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ನೌಕಾ ಪಡೆ ನಡೆಸಿದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ & ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿದೆ.

ಅಪರೇಷನ್ ಸಿವೇನ್ಸ್ : ಅಂಡಮಾನ್ ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪ

ಅಪರೇಷನ್ ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ : ಮಾಲ್ಡೀವಿಸ್

ಭಾರತೀಯ ಸೇನೆ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಗಳು

ಅಪರೇಷನ್ ಬ್ಲೂಸ್ಟಾರ್ : 1984 ರಲ್ಲಿ ಪಂಜಾಬ್ ಸ್ವರ್ಣ ಮಂದಿರದ ಬಳಿ ಕೈಗೊಂಡ ಭಯೋತ್ಪಾದಕರ ವಿರುದ್ಧ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರ್‍ಯಾಚರಣೆ.

ಅಪರೇಷನ್ ಪೋಲೊ/ಪೊಲೀಸ್ ಕಾರ್‍ಯಾಚರಣೆ :
ಇದನ್ನು 1948 ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಪ್ರಧಾನಿ ಸರ್ದಾರ್ ವಲ್ಲಭಭಾಯಿ ಪಟೇಲರ ಸಾರಥ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸೇನೆಯು ಹೈದ್ರಾಬಾದ್ ಸಂಸ್ಥಾನವನ್ನು ಭಾರತದ ಒಕ್ಕೂಟ ಸೇರಿಸಲು ನಡೆಸಿದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸೇನೆ ವಿಜಯ ಸಾಧಿಸಿತು.

ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕ

– ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕೋಟ್ಯಂತರ ವಸ್ತುಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವು ಕೂಡ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಧರ್ಮಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಅದರಲ್ಲಿರುವ **ಧಾತು/ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು.**

– ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಂಶೋಧಿಸುತ್ತಾ ಸಾಗಿದರು. ಕೆಲವನ್ನು ತಾವೇ ತಯಾರಿಸಿ ಅನೇಕ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರು.

– ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ, ಸಂಶೋಧಿಸಿದ ನಂತರ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೆಸರು ನೀಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.

– ಸಂಶೋಧಿಸಿದ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಅಂತಹ ಪಟ್ಟಿಯೇ **'ಅವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕ'.**

(ಅವರ್ತಕೋಷ್ಟಕ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ದಾರಿ)

ಡಾಲ್ಟನ್ ಪಟ್ಟಿ

– ಜಲಜನಕದ ಪರಮಾಣು ತೂಕವನ್ನು ಡಾಲ್ಟನ್ 10,000 ಎಂದು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿ ಇದರೊಡನೆ ಹೋಲಿಕೆಯಿಂದ ಇತರ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪರಮಾಣು ತೂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು. ಇದರ ಅಧಾರದ ಮೇಲೆ 15 ಮೂಳವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ತೂಕಾನುಸಾರವಾಗಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದನು.

– ಜಲಜನಕದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನವರೆಗೆ ಡಾಲ್ಟನ್ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು ಸೇರಿದ್ದವು.

ನ್ಯೂಲೆಂಡ್‌ನ ಆಷ್ಟಕ ನಿಯಮ

– 1863 ರಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ರಾಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಜಾನ್ ನ್ಯೂಲೆಂಡ್‌ರವರು ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯನನು ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.

– ಧಾತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಆ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ 8ನೇ ಧಾತು ಮೊದಲನೆಯ ಧಾತುವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ.

– ಧಾತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣುರಾಶಿಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದು 7 ಧಾತುಗಳ 4ನೇ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದರೆ **'ನ್ಯೂಲೆಂಡ್‌ನ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ'** ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ.

– ನ್ಯೂಲೆಂಡ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ 2 ಸಾಲುಗಳ ಅನಂತರ ಈ ಬಗೆಯ ಜೋಡಣೆಯು ವಿಫಲವಾಗಯಿತು. ಇವರು ಮಡಿದ ವರ್ಗೀಕರಣ ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಯಿತು. ನ್ಯೂಲೆಂಡ್‌ರವರ ಪ್ರಯತ್ನ ಅಳವಡಿಕೆಯಾಯಿತು.

ಮೆಂಡಲೀವ್ ಕೋಷ್ಟಕ

– ಡಾಲ್ಟನ್ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು & ನ್ಯೂಲೆಂಡ್‌ರವರ ಅಷ್ಟಕ ನಿಯಮ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು 1869 ರಲ್ಲಿ ರಷ್ಯಾ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಿ **ಮೆಂಡಲೀವ್** ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದನು. ಮೆಂಡಲೀವ್ 63 ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದನು. ಅನಂತರ ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಪರಮಾಣು ತೂಕಾನುಸಾರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದರು. ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪರಮಾಣು ತೂಕವಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಮಾಣು ತೂಕವಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತುವಿನ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದರು. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಕೋಷ್ಟಕ ತಯಾರಿಸಿದರು. ಪರಮಾಣು ತೂಕಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಅಡ್ಡ ಸಾಲುಗಳಿಗೆ ಆವರ್ತಗಳು ಎಂದು ಹೆಸರು, ಉದ್ದ ಸಾಲುಗಳಿಗೆ ಗುಂಪುಗಳು ಎಂದು ಕರೆದು. ಒಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆಯಿದೆ. ಅವುಗಳ ಸಂಯೋಗ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲೂ ಹೋಲಿಕೆ ಇದೆ.

ಉದಾ ಮೊದಲನೆಯ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಲಿಥಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ, ಪೊಟಾಸಿಯಂ, ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ & ಸಂಯೋಗ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲೂ

ಹೋಲಿಕೆ ಹೊಂದಿದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಗಳ ಆವರ್ತನೆಯಾಗಿದೆ.

– **ಧಾತುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣುರಾಶಿಯೊಂದಿಗೆ ಆವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.**

– ಮೆಂಡಲೀವ್ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕ ಬಹು ಉಪಯುಕ್ತವಾಯಿತು. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಆತ ಈ ಜೋಡಣೆಯಿಂದ ಊಗಿಸಿ ಆ ಧಾತುಗಳಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಮುನಸ್ಸೂಚಿಸಿದ ತನ್ನ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟನು. ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿರುವ ಧಾತುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ದೊರೆಯಬಲ್ಲ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಆದಿರುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಮೊದಲಾದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಆತ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿದ. ಆದರೆ ಮೆಂಡಲೀವ್ ಜೀವಿಸಿದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಧಾತುಗಳು ಪತ್ತೆಯಾದವು. ಇದರಿಂದ ಮೆಂಡಲೀವ್‌ರವರು ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಆಧರಿಸಿ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಲು ಈ ಕೋಷ್ಟಕ ನೆರವಾಯಿತು.

– ಮೆಂಡಲೀವ್ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಗೀಕರಣ ಉತ್ತಮ ವರ್ಗೀಕರಣ ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿತು.
– ಮೆಂಡಲೀವ್ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 7 ಆವರ್ತಗಳು ಹಾಗೂ 9 ಗುಂಪುಗಳಿವೆ.
– ಆದರೆ ಮೆಂಡಲೀವ್ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕವು ಅನೇಕ ಇತಿಮಿತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

<u>ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ಅಂಶಗಳು</u>

– ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಸಾಲು ಆವರ್ತಗಳು (ಕಜಡಿಂಠಥ)
– ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕಂಬಸಾಲು ಗುಂಪುಗಳು (ಉಡಿಂಣಥಿ)
– ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 7 ಅಡ್ಡ ಸಾಲುಗಳಿವೆ. ಅಂದರೆ 7 ಆವರ್ತನಗಳಿವೆ.
– ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 18 ಕಂಬಸಾಲುಗಳಿವೆ ಅಂದರೆ 18 ಗುಂಪುಗಳಿವೆ.
– **<u>ಗುಂಪುಗಳು</u>** (ಉಡಿಂಣಥಿ)
– 1ನೇ ಗುಂಪು – ಕ್ಷಾರ ಲೋಹಗಳು
– 2ನೇ ಗುಂಪು – ಕ್ಷಾರೀಯ ಭಸ್ಮ ಲೋಹಗಳು
– 3 ರಿಂದ 12 ಗುಂಪು – ಸಂಕ್ರಮಣ ಲೋಹಗಳು
– 13ನೇ ಗುಂಪು – ಬೋರಾನ್ ಕುಟುಂಬ
– 14ನೇ ಗುಂಪು – ಕಾರ್ಬನ್ ಕುಟುಂಬ
– 15ನೇ ಗುಂಪು – ಸಾರಜನಕ ಕುಟುಂಬ
– 16ನೇ ಗುಂಪು – ಆಮ್ಲಜನಕ ಕುಟುಂಬ
– 17ನೇ ಗುಂಪು – ಹ್ಯಾಲೋಜನ್ (ಫ್ಲೋರಿನ್) ಕುಟುಂಬ
– 18ನೇ ಗುಂಪು – ಜಡಾನಿಲಗಳು
– ಲ್ಯಾಂಥನೈಡ್ಸ್ & ಅಕ್ಟನೈಡ್ಸ್ – ಅಪರೂಪದ ಭೂಲೋಹಗಳು.

<u>ಆವರ್ತನಗಳು</u> (ಕಜಡಿಂಠಥ)

– 1ನೇ ಆವರ್ತ – ಜಲಜನಕ & ಹೀಲಿಯಂ 2 ಮೂಲವಸ್ತುಗಳಿವೆ.
– 2ನೇ ಆವರ್ತ – ಲೀಥಿಯಂನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭ ನಿಯಾನ್‌ವರೆಗೆ ಕಓನೆ
– 3ನೇ ಆವರ್ತ – ಸೋಡಿಯಂನಿಂದ ಆರ್ಗಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆ
– 4ನೇ ಆವರ್ತ – ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂನಿಂದ ಕ್ರಿಫ್ಟಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆ.
– 5ನೇ ಆವರ್ತ – ರುಬಿಡಿಯಂನಿಂದ ಸೆನಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆ.
– 6ನೇ ಆವರ್ತ – ಸಿಸಿಯಂನಿಂದ ರೆಡಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆ.
– 7ನೇ ಆವರ್ತ – ಫ್ರಾನ್ಸಿಯಂನಿಂದ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ.

2ನೇ ಆವರ್ತದಿಂದ 7ನೇ ಆವರ್ತದವರೆಗೆ ಕ್ಷಾರ ಲೋಹಗಳಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಜಡಾನಿಲದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಾಹಿತಿಗಳು

1. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದ ಜನಕ – ಡೆಮಿಟ್ರಿ ಮೆಂಡಲೀವ್ (ರಷ್ಯಾ)
2. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದ ಅಡ್ಡ ಸಾಲು – ಆವರ್ತನಗಳು
3. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿರುವ ಕಂಬಸಾಲುಗಳು – ಗುಂಪುಗಳು
4. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದಲ್ಲಿರುವ ಅವರ್ತನಗಳು – 7 ಆವರ್ತನಗಳು
5. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದದಲ್ಲಿರುವ ಗುಂಪುಗಳು – 18 ಗುಂಪುಗಳು
6. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳದ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಅಕ್ಷರ – ಎ
7. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದ ಧಾತುಗಳ ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವರು & ಸ್ವೀಕರಿಸುವವರು – IUPAC (International Union of Pure Application Chemistry)
8. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದದ ಮೂಲವಸ್ತು– ಜನಲಜನಕ (ಜಗತ್ತಿನ ಶೇ.90 ರಷ್ಟಿದೆ)
9. ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದದ ಮೂಲವಸ್ತು – ಇಂಗಾಲ
10. ಅತಿ ವಿರಳವಾದ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದದ ಮೂಲವಸ್ತು – ಫ್ರಾನ್ಸಿಯಂ
11. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಶ್ಚರ್ಯಕರ ಮೂಲವಸ್ತು – ಆಮ್ಲಜನಕ
12. ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳು ಮೂಲವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿದಾಗ ಆಗುವ ವಸ್ತು – ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತು
13. ಲೋಹ ಹಾಗೂ ಅಲೋಹವಲ್ಲದ (ಲೋಹಾಭಗಳು) ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದ ಮೂಲವಸ್ತು
 – ಬೋರಾನ್, ಸಿಲಿಕಾನ್, ಜರ್ಮೇನಿಯಂ, ಅರ್ಸೆನಿಕ್, ಅಂಟಿಮನಿ, ಟೆಲಿರೂಮಿಯಂ, ಪೊಲಿಯಂ.
14. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಯಿಡಿಯದೆ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಮೂಲವಸ್ತು –117ಮೂಲವಸ್ತು(UUS–
15. Unnunseptium)
16. ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟದದಲ್ಲಿ ಭಾರವಾದ ಜಡಾನಿಲ – ರೆಡಾನ್
17. ಅತಿ ಹಗುರವಾದ ಲೋಹ ಹಾಗೂ ಯು.ಎಸ್. ದೇಶದ ಅಂಚೆ ಸಂಕೇತ – ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
18. ಕೃತಕವಾಗಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದ ಮೊದಲ ಮೂಲವಸ್ತು – ಟೆಕ್ನಿಟಿಯಂ.
19. ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಗೆಟಿವ್ ಹಾಗೂ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಸ್ತು – ಫ್ಲೋರಿನ್

ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು

ಕಾಯಿಲೆ	ಚಿಕನ್‌ಗುನ್ಯ	ಡೆಂಗ್ಯೂಜ್ವರ	ಹಕ್ಕಿಜ್ವರ	ಸಿಫಿಲಿಸ್	ಗೊನೊರಿಯ	ಪ್ರಜನನಾಂಗದ ಮೇಲಿನ ಗುಳ್ಳೆಗಳು	ಪ್ರಜನನಾಂಗದ ಹರ್ಪಿಸ್	ಹೆಪಟಯಟಿಸ್ –ಬಿ	ಏಡ್ಸ್
ಪದದ ಅರ್ಥ/ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿ	ಮಾಕೊಂಡೆ– ಬಾಗಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿನ ನೋವು	ಮೂಳೆ ಮುರಿ ಜ್ವರ	ಹಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ಸೋಂಕು ತಗುಲುವುದು	ಗುಹ್ಯರೋಗ	ಲೈಂಗಿಕ ರೋಗ	ಗುಹ್ಯರೋಗ.	ಗುಹ್ಯರೋಗ.	ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗಕ್ಕೆ ಸೋಂಕು (ಸಿರ್ಹೋಸಿಸ್)	ಲೈಂಗಿಕ ರೋಗ 1981 ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ. 1987 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಏಡ್ಸ್ ರೋಗಿಯ ಪತ್ತೆ.
ಕಾರಣ ವಾದ ಜೀವಿ	ಚಿಕ್–ವಿ ವೈರಸ್ [ಆಲ್ಫಾ ವೈರಸ್]	ಡೆಂಗ್ಯೂ ವೈರಸ್	ಇನ್ ಫ್ಲೂಯೆಂಜಾ ವೈರಸ್	ಟ್ರಿಪೋನೀಮಾ ಪ್ಯಾಲಿಡಂ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ	ನೈಸೀರಿಯಾ ಗೊನೊರಿಯೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ	ಹ್ಯೂಮನ್ ಪ್ಯಾಪಿಲೋಮ ವೈರಸ್	ಹರ್ಪಿಸ್ ಸಿಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವೈರಸ್–1/2	ಹೆಪಟೈಟಿಸ್–ಬಿ ವೈರಸ್	ಹ್ಯೂಮನ್ ಇಮ್ಯುನೋ ಡಿಫಿಷಿಯೆನ್ಸಿ ವೈರಸ್. [HIV VIRUS]
ರೋಗ ಲಕ್ಷಣ/ ಇತರ ಲಕ್ಷಣ	40ಡಿಗ್ರಿ C ಜ್ವರ, [104° F] ಉದರ ಹಾಗೂ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ದದ್ದು. ಕೀಲುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ನೋವು. ಇದಕ್ಕೆ ಅರ್ಥ್ರಾಲಜಿ ಅಥವಾ ಅರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್ ಎನ್ನುವರು ತಲೆನೋವು, ಕಣ್ಣು ಕೆಂಪಾಗುವುದು, ಬೆಳಕಿನ ಬಗ್ಗೆ ಹೆದರಿಕೆ. ಕೀಲುಗಳಲ್ಲಿನ ನೋವು. ಇವು ಇತರ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ರಕ್ತಸ್ರಾವ, ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳ [PLATELETS] ಸಂಖ್ಯೆ ಕ್ಷೀಣವಾಗುವುದು, ರಕ್ತರಸ ಸೋರುವುದು. LOW BP ತಲೆನೋವು. ಸುಸ್ತು, ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಕೀಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೋವು ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಊತ, ಒಸಡುಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವ. ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ನೋವು. ಕಡಿಮೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಇರುವವರಲ್ಲಿ ಸೋಂಕಿನ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು. ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ 1 mm^3 ರಕ್ತದಲ್ಲಿ 1 ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆಗೆ ಇಳಿಯುವುದು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಲಕ್ಷಣ	ಇನ್ ಫ್ಲೂಯೆಂಜಾ ವೈರಸ್‌ಗೆ ಅತಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬದುಕುಳಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ ಇದೆ. ಕೆಮ್ಮು, ಬೇದಿ, ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆ, 38 ಡಿಗ್ರಿ C ಜ್ವರ. ತಲೆನೋವು, ಮೈ ಕೈ ನೋವು, ಸೋರುತ್ತಿರುವ ಮೂಗು, ಗಂಟಲಿನ ಕೆರೆತ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಶೇ 60 ರಷ್ಟು ಜನ ಸಾವಿಗೀಡಾಗುತ್ತಾರೆ.	ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ರಕ್ತದ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಮೂರು ಗಂಟಲು, ಕಾಲಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲೆಲ್ಲಾ ಹುಣ್ಣುಗಳು, ಮಿದುಳು, ನರಗಳು, ಕಣ್ಣುಗಳು, ಹೃದಯ ರಕ್ತನಾಳಗಳು, ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ, ಕೀಲುಗಳು ಹಾಗೂ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ. ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು/ ಅಂಧತ್ವ / ಸಾವು	ಪುರುಷರಲ್ಲಿ :– ಪ್ರಜನನಾಂಗಳಿಂದ ಸ್ರವಿಕೆಯಾಗುವಾಗ ಹಾಗೂ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉರಿ. ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ :– ಯೋನಿಯಿಂದ ಸ್ರವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸೊಂಟನೋವು.	ಪ್ರಜನನಾಂಗದ ಮೇಲೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಲೋಳೆ ಪೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೃದುವಾದ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. 70 ಬಗೆಯ HPV ಗಳಿವೆ. ಕೆಲವು ಗರ್ಭಕೋಶದ / ಗುದನಾಳದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗೂ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು	ಪ್ರಜನನಾಂಗಗಳ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಸುತ್ತಾ, ಗುದನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ಹುಣ್ಣುಗಳು ಕಾನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವು ಹೊಡೆದ ನಂತರ ಮೂರ್ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣವಾಗಬಹುದು. ಅಥವಾ ಇದು ಮುಂದೆ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಹುದು	ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಈ ವೈರಸ್ ಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು. (ಲಾಲಾರಸ, ಗಾಯಗಳಿಂದ ಒಸರುವ ದ್ರವ, ವೀರ್ಯ, ಯೋನಿದ್ರವ ಮುಂತಾದ ದೇಹ ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವೈರಸ್ ಪ್ರಮಾನ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. HPV ಹಾಗೂ HIV ವೈರಸ್ ಗಳಿಗಿಂತಲೂ HBV ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತ ಸೋಂಕು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.	ರಚನೆ:– HIV ದುಂಡಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು ಅನುವಂಶೀಯ ವಸ್ತುವಾಗಿ RNA ಇದೆ. ಸುತ್ತಲೂ ಕೊಬ್ಬಿನ ಪದಾರ್ಥದಿಂದಾದ ಎರಡು ಪದರಗಳ ಪೊರೆ ಇದೆ. ಇದರ ಒಳ ಬಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಿರುಳಿದ್ದು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ RNA ಮತ್ತು ರಿವರ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ ಕ್ರಿಪ್ಟೇಸ್ [REVERSE TRASCRIPTASE] ಎಂಬ ಕಿಣ್ವ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಿಣ್ವದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವೈರಸ್ನ RNA ಅತಿಥೇಯ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ DNA ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ HIV ಯನ್ನು ರೆಟ್ರೋ ವೈರಸ್ {RETROVIRUS} ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸೋಂಕು ಪತ್ತೆಯಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು HIV+ ಎಂದು ಗುರಿತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಮಾಧ್ಯಮ / ಹರಡುವ ವಿಧಾನ	ಸೊಳ್ಳೆ–ಈಡಿಸ್ ಈಜಿಪ್ಟಿ. ನಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿ. ಮುಂಜಾನೆ ಕಚ್ಚುತ್ತವೆ.	ಸೊಳ್ಳೆ–ಈಡಿಸ್ ಈಜಿಪ್ಟಿ	ಹಕ್ಕಿಗಳ ಮೂಲಕ. ಹಕ್ಕಿಯ ಮಲ ಹಾಗೂ ಎಂಜಲಿನ ಮೂಲಕ	ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ತಾಯಿಯಿಂದ ಭ್ರೂಣಕ್ಕೆ ಜರಾಯುವಿನ ಮೂಲಕ,	ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ	ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ		ಸೋಂಕಿತ ರಕ್ತ ಅಥವಾ ದೇಹದ್ರವಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ ಹಾಗೂ ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯ ವ್ಯಸನಿಗಳಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚು ಮದ್ದಿನ ಮೂಲಕ	1] ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಜೊತೆ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ. 2] ಸೋಂಕಿತ ರಕ್ತ ಪೂರಣ. 3] ಸೂಜಿ, ಸಿರಿಂಜುಗಳನ್ನು ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಜೊತೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳವುದು. 4] ಸೋಕಿತ ತಾಯಿಯಿಂದ ಭ್ರೂಣಕ್ಕೆ ಜರಾಯುವಿನ ಮೂಲಕ
ತಡೆಯುವ ವಿಧಾನ	ಸೊಳ್ಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ. 1] ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುವುದು. 2] ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ. 3] ಉದ್ದ ತೋಳಿನ ತೆಳು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 4] ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆಗಳ ಬಳಕೆ	ಸೊಳ್ಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ. 1] ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುವುದು. 2] ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ. 3] ಉದ್ದ ತೋಳಿನ ತೆಳು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 4] ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆಗಳ ಬಳಕೆ	1] ಹಕ್ಕಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವಾಸಿಗರು ಹೋಗಬಾರದು. 2] ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಉಡುಗೆ, ನಾಸಿಕದ ಮುಸುಕು ಧರಿಸುವುದು. 3] ಬೇಯಿಸದ, ಅರೆಬೆಂದ ಹಕ್ಕಿ ಮಾಂಸ ತಿನ್ನದಿರುವುದು.	ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ದೂರವಿರುವುದು.	ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ದೂರವಿರುವುದು. ಕಾಂಡೋಮ್ ಬಳಕೆ.	ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ದೂರವಿರುವುದು. ಕಾಂಡೋಮ್ ಬಳಕೆ. ಹಾಗೂ ರೋಗ ತಡೆಯಲು 9 ರಿಂದ 26 ವರ್ಷಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಲಸಿಕೆ ಇದೆ.		ಹೆಪಟೈಟಿಸ್–ಬಿ ಇಮ್ಯೂನ್ ಗ್ಲಾಬ್ಯುಲಿನ್ HBIG ಎಂಬ ಲಸಿಕೆಯೊಂದು ಮೂರರಿಂದ ಆರು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.	ಯಾವುದೇ ಲಸಿಕೆ ಇಲ್ಲ. 1] ಬಹು ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ದೂರ ಇರುವುದು. 2] ವೈದ್ಯಕೀಯ ಅವಶ್ಯಕ ಸಂದರ್ಭ ಬಿಟ್ಟು ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ಅಥವಾ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಗಾಯ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸಲಕರಣೆಯಿಂದ ದೂರ ಇರುವುದು. 3] ಸೋಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದೇಹ ದ್ರವಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ತಡೆಯುವುದು.