

ಹಿರೋಶಿಮಾ ದಿನಾಚರಣೆ

ಆಗಸ್ಟ್ 6, 1945 ಜಪಾನ್‌ನ ಹಿರೋಶಿಮಾ ನಗರದಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ಸ್ಫೋಟ.

ಆಗಸ್ಟ್ 9, 1945 ಜಪಾನ್‌ನ ನಾಗಾಸಾಕಿ ನಗರದ ಮೇಲೆ ಎರಡನೇಯ ಪರಮಾಣು ಸ್ಫೋಟ.

1. ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲೂ ಧಾತುಗಳಿವೆ.
2. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಧಾತುವು ಪರಮಾಣುಗಳಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ.
3. ಒಂದೇ ಧಾತುವಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪರಮಾಣುಗಳು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ.
4. ಪರಮಾಣುವಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜ, ಅದರ ಸುತ್ತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಇವೆ.
5. ಬೀಜದಲ್ಲಿ ರಾಶಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಗೆ ಬೀಜವೇ ಕಾರಣ.
6. ಬೀಜವೇ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮುಖ್ಯಾಂಶ.
7. ಬೀಜದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ರಾಶಿ ಮತ್ತು ಚಾರ್ಜ್ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

14. ಪರಮಾಣು(ಬೀಜ) ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
15. ಈ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
16. ವಿದಳನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣವಿಲ್ಲದೆ ನಾಶಕಾರಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಅದು ಪರಮಾಣು ಬಾಂಬ್.
17. ಇದೇ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಒಳ್ಳೆ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.
18. ವಿದಳನೆಯ ವಿಭಿನ್ನತೆ ಏನು?

*ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ವಿದಳನೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ, ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಹೊಸ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

** ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್, ಯುರೇನಿಯಂ ಇವುಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಯುರೇನಿಯಂ ವಿದಳನವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲದೆ ಬಹಳ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

8. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಬಹಳಷ್ಟು ಧಾತುಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಎಂದರೆ ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲದೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
9. ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಎಂದರೆ ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬೇರೆ ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಬಹುದು.
10. ಅಸ್ಥಿರ ಧಾತು, ಸ್ಥಿರ ಧಾತುವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ವಿಕಿರಣ ಪಟುತ್ವ ಎಂಬ ಕ್ರಿಯೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
11. ವಿರಳವಾದ (ಒಂದೆರಡು) ಧಾತುಗಳು ತುಂಬಾ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬೀಜಗಳ ರಾಶಿ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆ.
12. ಭಾರ ಅಸ್ಥಿರ ಧಾತುವಿಗೆ ಉದಾ: ಯುರೇನಿಯಂ (ಯು), ಯುರೇನಿಯಂ ಧಾತುವಿಗೆ ವಿಕಿರಣ ಪಟುತ್ವ ಗುಣವಲ್ಲದೆ ವಿದಳನ ಆಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯೂ ಇದೆ.
13. ಒಂದು ಭಾರ ಪರಮಾಣು ಧಾತು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಧಾತುಗಳಾಗಿ ಒಡೆದು ಹೋಗುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ವಿದಳನ ಎಂದು ಹೆಸರು.

*** ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಹೊಸ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು (ಅಕ್ಕಪಕ್ಕ) ಬೇರೆ "ಯು" ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ವಿದಳನ ಸರಪಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

**** ಸರಪಳಿ ಕ್ರಿಯೆಯೇ ವಿದಳನದ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ

19. ಒಂದು ಸಲ ವಿದಳನ ಸರಪಳಿ ಕ್ರಿಯೆ ಶುರುವಾದ ಮೇಲೆ ಅದು ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ, ಯುರೇನಿಯಂ(ಇಂಥನ)(U)ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಖರ್ಚು ಆಗುವ ವರೆಗೆ ಅಥವಾ ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವವರೆಗೆ ವಿದಳನ ಸರಪಳಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

20. ಬಾಂಬ್(ಸ್ಫೋಟಕ) ಎಂದರೇನು?

* ಸ್ಫೋಟಕ ವಿಸ್ಫೋಟಕವಾಗುತ್ತದೆ.

** ಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

21. “ಯು” (U) (ಅಥವಾ ಯಾವುದಾದರೂ ವಿದಳನ
ಶಕ್ತಿಯಿರುವ ವಸ್ತು) ವಲ್ಲಿ ಸರಪಳಿ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು
ಉಂಟುಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ
ಎಂದರೆ ತನಗಿತಾನೇ ಪರಮಾಣು
ಸ್ಫೋಟಕವಾಗುತ್ತದೆ.

22. ಪರಮಾಣು ಸ್ಫೋಟಕ, ಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ
ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಾಶವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಲ್ಲದು.

23. ಪರಮಾಣು ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅನ್ಯ ವಿಸ್ಫೋಟಕಗಳಿಗಿಂತ
ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ...

* ಸ್ಫೋಟಕವಾದ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಬಹು ದೂರದ
ವರೆಗೆ ಪರಿಣಾಮ

** ಬಹುದೂರದವರೆಗೆ ಬೆಂಕಿ ಹರಡುವುದು

*** ಜೀವಿಗಳ ಮರಣಕ್ಕೆ ನೇರ ಕಾರಣ

**** ಉಳಿದವರಿಗೆ ಅಂಗವಿಕಲತೆ ಅಲ್ಲದೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್
ಮತ್ತು ಅನುವಂಶೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಬಹಳ
ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಬರಬಹುದು.