

नाभिक नोट्स | Physics class 12 chapter 13 notes in Hindi

वैज्ञानिक रदरफोर्ड ने अल्फा-कण पर प्रकीर्णन के प्रयोग द्वारा ज्ञात किया।

कि किसी परमाणु का समस्त धन आवेश एक सूक्ष्म जगह (केंद्र) पर जमा रहता है। इस स्थान को परमाणु का नाभिक कहते हैं। नाभिक की त्रिज्या 10^{-15} मीटर की कोटी की होती है।

चूंकि इलेक्ट्रॉन पर ऋण आवेश होता है इसलिए यह नाभिक के चारो ओर निश्चित कक्षाओं में घूमते रहते हैं।

ध्यान दें - नाभिक में जितना धन आवेश होता है उतना ही नाभिक के चारों ओर ऋण आवेश होता है।

नाभिक नोट्स

नाभिक अध्याय संबंधित कुछ महत्वपूर्ण बिंदु

- नाभिक में केवल धन आवेश उपस्थित होता है ऋण आवेश (इलेक्ट्रॉन) नाभिक के चारो ओर अलग-अलग कक्षाओं में घूमता रहता है।
- नाभिक के अंदर प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन होते हैं प्रोटॉनों तथा न्यूट्रॉनों की संख्या के योग को परमाणु की द्रव्यमान संख्या कहते हैं। एवं केवल प्रोटोनों की संख्या को परमाणु क्रमांक कहते हैं।
- ${}_{17}\text{Cl}^{35}$ ये समस्थानिक हैं। क्योंकि इन दोनों के परमाणु क्रमांक समान हैं, जो कि 17 हैं। तथा द्रव्यमान संख्याएं भिन्न-भिन्न हैं 35 तथा 37।
- 1 a.m.u. में 931 मेगा इलेक्ट्रॉन-वोल्ट होते हैं।
- ${}_{84}\text{P}^{218}$ इस संकेतक से तात्पर्य है - इसमें 84 नाभिक में प्रोटॉनों की संख्या या परमाणु क्रमांक है तथा 218 पोलोनियम परमाणु की द्रव्यमान संख्या (न्यूक्लिऑनों की संख्या) है।
- नाभिकीय रिएक्टर में भी नाभिकीय विखंडन की घटना घटित होती है।
- 1 क्यूरी में 3.7×10^{10} विघटन/सेकंड होते हैं। क्यूरी रेडियोएक्टिव पदार्थ की सक्रियता का मात्रक होता है।