



## PHYSICS

### BOOKS - YUGBODH

## परमाणु की संरचना

### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. समस्थानिक की परिभाषा उदाहरण देकर समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन एवं न्यूट्रॉन के आवेश, द्रव्यमान की तुलना कीजिये। इस कणों के खोजकर्ता का नाम एवं नाभिक में इनका स्थान बताइये।



वीडियो उत्तर देखें

3. रदरफोर्ड परमाणु मॉडल के महत्वपूर्ण दोष क्या थे?



वीडियो उत्तर देखें

4. केनाल किरणों क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि किसी परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन और एक प्रोटॉन है , तो इनमे कोई आवेश होगा या नहीं?



वीडियो उत्तर देखें

6. परमाणु उदासीन है , इस तथ्य को थॉमसन के मॉडल के आधार पर स्पष्ट कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

7. रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के अनुसार, परमाणु के नाभिक में कौन-सा अवपरमाणुक कण विद्यमान है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्या अल्फा कणों का प्रकीर्णन प्रयोग सोने के अतिरिक्त दूसरी धातु की पत्ती से संभव होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

9. परमाणु के तीन अवपरमाणुक कणों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

10. हीलियम परमाणु का परमाणु द्रव्यमान  $4u$  है और उसके नाभिक में दो प्रोटॉन होते हैं। इसमें कितने न्यूट्रॉन होंगे?



वीडियो उत्तर देखें

11. क्लोरीन, सल्फर और मैग्नीशियम की परमाणु संख्या से आप इसकी संयोजकता कैसे प्रमात करगे?



वीडियो उत्तर देखें

12. इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन और न्यूट्रॉन के गुणों की तुलना कीजिये

|

 वीडियो उत्तर देखें

13. इस अध्याय में दिए गए सभी परमाणु मॉडलों की तुलना कीजिये।

 उत्तर देखें

14. जे. जे. थॉमसन के परमाणु मॉडल की क्या सीमा है?

 वीडियो उत्तर देखें

15. रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल की क्या सीमाएँ है ?



वीडियो उत्तर देखें

16. बोर के परमाणु मॉडल की व्याख्या कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

17. उदाहरण के साथ व्याख्या कीजिये - परमाणु संख्या, द्रव्यमान संख्या, समस्थानिक और समभारिक। समस्थानिकों

के कोई दो उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. पहले अट्टारह तत्वों के विभिन्न कक्षों में इलेक्ट्रॉन वितरण के नियम को लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. यदि तत्व का  $Z = 3$  हो, तो तत्व की संयोजकता क्या होगी? तत्व का नाम भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. दो परमाणु स्पीशीज के केन्द्रोको का संघटन नीचे दिए गया है -

X	Y
6	6
6	8

X और Y की द्रव्यमान संख्या ज्ञात कीजिये। इन दोनों स्पीशीज में क्या संबंध है?



वीडियो उत्तर देखें

21.  $Na^+$  के पूरी तरह से भरे हुए K व L कोश होते हैं। व्याख्या कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

22. अगर ब्रोमीन परमाणु दो समस्थानिकों [  ${}_{35}^{97}\text{Br}(49.7\%)$  तथा  ${}_{35}^{79}\text{Br}(49.7\%)$  ] के रूप में है, तो ब्रोमीन परमाणु के औसत परमाणु द्रव्यमान की गणना कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

23. एक तत्व X का परमाणु द्रव्यमान 16.2 u है तो इसके किसी एक नमूने में समस्थानिक  ${}_{8}^{16}\text{X}$  और  ${}_{8}^{18}\text{X}$  का

प्रतिशत क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें