

१२. एक नई शुरुआत

प्रस्तावना

* यह पाठ सुप्रसिद्ध लेखक जाकिर अली ने लिखा है, जो रसनीश के नाम से भी जाने जाते हैं। जिनकी वैज्ञानिक विषय लेखन में सविशेष रुचि रही है। उनके चार वैज्ञानिक उपन्यास, तीन बाल उपन्यास, अठारह बाल कहानी संग्रह सहित कुल त्रैसठ पुस्तकें प्रकाशित हैं। इनमें 'चमत्कार', 'सपनों का गाँव', 'विज्ञान की कथाएँ' आदि मुख्य हैं। 'गिनीपिग', 'समय के पार' इनके प्रसिद्ध उपन्यास हैं। उनको अपने उत्कृष्ट लेखन के लिए 'विज्ञान-कथा भूषण सम्मान', 'भारतेन्दु हरिश्चन्द्र पुरस्कार', 'सर्जना पुरस्कार' सहित अनेक सम्मान प्राप्त हुए हैं।

एक नई शुरुआत वैज्ञानिक संशोधन विषयक कृति है। इस कृति में मानवदेह को तरंगों में रूपांतरित करके अन्य स्थान पर भेजने की अत्याधुनिक टेक्नीक और तत्संबंधी किए जानेवाले प्रयोगों का हैरतअंगेज वर्णन रोमांचक ढंग से प्रस्तुत किया गया है। यहाँ दो वैज्ञानिकों की अद्भुत सिद्धि का वर्णन प्रस्तुत है। तो आइए इस पाठ का अध्ययन करते हैं।

स्वाध्याय

१ निम्नलिखित प्रश्नों के नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

१. परमाणु में क्या नहीं होता है ?

- (अ) अणु
- (ब) ईलेक्ट्रॉन
- (क) प्रोटोन
- (ड) न्यूट्रोन

२. माधवन कोन थे ?

- (अ) साहित्यकार
- (ब) राजनेता
- (क) वैज्ञानिक
- (ड) अभिनेता

३. प्रोफेसर रामिश का ड्रीम प्रोजेक्ट क्या था ?

- (अ) दवाईया बनाना
- (ब) केन्सर का टीका ढूँढना
- (क) मानव प्रक्षेपण यंत्र बनाना
- (ड) कृत्रिम मनुष्य बनाना

२. निम्नलिखित प्रश्नों के एक – एक वाक्य में उत्तर लिखिए :

१. एक नई शुरुआत के दोनों वैज्ञानिकों के नाम दीजिए ?

उत्तर : एक नई शुरुआत के दोनों वैज्ञानिकों के नाम हैं प्रोफेसर रामिश और प्रोफेसर माधवन ।

२. मानव प्रक्षेपण यंत्र किसे कहते हैं ?

उत्तर : जिस यंत्र के द्वारा मानव को एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजा जा सके उस यंत्र को मानव प्रक्षेपण यंत्र कहते हैं ।

३. प्रो. माधवन को पसीना क्यों आ गया ?

उत्तर : प्रो. माधवन को पसीना आने का कारण था मानव प्रक्षेपण यंत्र से जुड़े पावर सप्लाय बॉक्स से उठने वाला धुआ ।

३. निम्नलिखित प्रश्नों के दो – तीन वाक्यों में उत्तर लिखिए :

१. प्रोफेसर रामिश के प्रयोग का उद्देश्य स्पष्ट किजिए ।

उत्तर : विज्ञान के सिद्धांत के अनुसार हम यह कह सकते हैं कि जिस प्रकार किसी वस्तु को उसके मूल तत्वों में विभक्त और वापस उन तत्वों को जोड़कर उसके मूल रूप में पाया जा सकता है, उसी प्रकार जीवित प्राणी के साथ भी यह प्रक्रिया अपनाई जा सकती है । इसी सिद्धांत के अनुसार प्रोफेसर रामिश का उद्देश्य मानव शरीर को तरंगों के द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजना है ।

२. परमाणु विघटन तथा संगठन के बारे में बताईए ।

उत्तर : प्रत्येक वस्तु एक विशेष प्रकार के अणुओं से मिलकर बनती है । कोई भी परमाणु उसके अपने भीतर मौजूद ईलेक्ट्रॉन, प्रोटोन – न्यूट्रॉन के संगठन से बनता है । जब कि ईन्हीं तत्वों को जैसे ईलेक्ट्रॉन, प्रोटोन – न्यूट्रॉन को अलग करने पर परमाणु के विघटन की प्रक्रिया होती है ।

३. अणु तथा परमाणु किसे कहते हैं ?

उत्तर : प्रत्येक वस्तु एक विशेष प्रकार के अणुओं से मिलकर बनती है । अणु परमाणु से मिलकर बनते हैं । किसी भी परमाणु को आकार मिलता है उसके अपने भीतर मौजूद ईलेक्ट्रॉन, प्रोटोन – न्यूट्रॉन के कारण । परमाणु भी किसी पदार्थ का सबसे छोटा अंश होता है । जिसके और टुकड़े न हो सके ।

४. निम्नलिखित प्रश्नों के चार - पाँच वाक्यों में उत्तर लिखिए :

१. ऊर्जा के बारे में संक्षेप में बताईए ।

उत्तर : ऊर्जा कभी नष्ट नहीं होती है । उसका स्वरूप परिवर्तित किया जा सकता है, जैसे विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में, आणविक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में । जैसे कि आणविक ऊर्जा को यरेनियम, थोरियम आदि तत्वों को तोड़कर प्राप्त की जाती है । इस काम के लिए परमाणु रिएक्टर काम में लाए जाते हैं ।

२. लेखक की दृष्टि से मनुष्य को एक स्थान से दूसरे स्थान पर कैसे भेजा जा सकता है ?

उत्तर : जिस प्रकार किसी फिल्म को एक खास प्रकार की तरंगों में परिवर्तित करके उसे एक स्थान अर्थात् टीवी स्टेशन से प्रक्षेपित कर दूसरे स्थान यानि कि टीवी सेट प्राप्त कर लेते हैं । उसी प्रकार पहले किसी वस्तु अथवा व्यक्ति को उसके मूल तत्वों में विभक्त करके, फिर उन तत्वों को एक विशेष प्रकार की तरंगों में परिवर्तित कर एक स्थान से दूसरे स्थान तक भेजा जा सकता है ।

३. प्रा. रामिश के साथ प्रा. माधवन की पहली मुलाकात कब और कैसे हुई थी ?

उत्तर : गर्मियों का दिन था । प्रोफेसर माधवन जब प्रोफेसर रामिश के जिगरी दोस्त आनंद महेता का सिफारिशी पत्र लेकर पहली बार उनकी लैब में गए थे । उस समय वे अपने कम्प्यूटर पर झुके हुए थे । माधवन का परिचय जानने के बाद प्रोफेसर रामिश ने सहर्ष उसे अपने साथ काम करने की अनुमति प्रदान की और वह प्रोफेसर माधवन और प्रोफेसर रामिश की प्रथम मुलाकात थी ।

४. ' मानव प्रक्षेपण प्रयोग ' में संबंधित जानकारी दीजिए ।

उत्तर : ' मानव प्रक्षेपण प्रयोग ' प्रा. रामिश का ड्रीम प्रोजेक्ट था । वह यह सिद्ध करना चाहते थे कि जैसे किसी वस्तु को मूल तत्वों में विभक्त और वापस उन तत्वों को जोड़कर उसके मूल रूप में पाया जा सकता है, उसी प्रकार जीवित प्राणी के साथ भी यह प्रक्रिया अपनाई जा सकती है । प्रा. रामिश ने यह प्रयोग अपने खुद पर किया था ।

५. सूचनानुसार उत्तर लिखिए :

१. विरोधी शब्द बनाईए :

सामान्य	-	असामान्य, विशेष
शुरुआत	-	अंत
असंभव	-	संभव
शक्तिशाली	-	शक्तिहीन, कमजोर
आनंद	-	विषाद, शोक
जटिल	-	सरल

२. भाववाचक संज्ञा बनाईए :

मानव	-	मानवता
अपना	-	अपनापन
बच्चा	-	बचपन

३. कर्तृवाचक संज्ञा बनाईए :

विज्ञान	-	वैज्ञानिक
ईतिहास	-	ईतिहासकार
विश्लेषण	-	विश्लेषक
कमांड	-	कमांडर

४. विशेषण बनाईए :

शरीर	-	शारीरिक
क्षण	-	क्षणीक
आनंद	-	आनंदित
वास्तव	-	वास्तविक

