Date 11/05/2020

TEACHING OF SCIENCE

Topic- ऊर्जा

D.El.Ed. IInd Sem
Period- IIIrd

यान्त्रिक ऊर्जा (Mechanical Energy) ⇒

किसी वस्तु में उसकी गति या विशेष स्थिति के कारण जो कार्य करने की क्षमता होती है, उसे यान्त्रिक ऊर्जा कहते है।

जैसे - खिंची हुई रबड़, गुलेल, बहता हुआ पानी आदि में यान्त्रिक ऊर्जा होती है।

यान्त्रिक ऊर्जा दो प्रकार की होती है।

1 ⇒ गतिज ऊर्जा (Kinetic Energy)

2 ⇒ स्थितिज ऊर्जा (Potential Energy)

गतिज ऊर्जा ⇒

किसी गतिशील वस्तु में उसकी गति के कारण जो कार्य करने की क्षमता होती है, उसे वस्तु की गतिज ऊर्जा कहते है।

गतिज ऊर्जा = $\frac{1}{2}$ × द्रव्यमान × (वेग)^2

$$K = \frac{1}{2} mv^2$$

Example - आंधी में टीन उड़ाने की क्षमता

स्थितिज ऊर्जा ⇒

किसी वस्तु में विशेष स्थिति अथवा विशेष अवस्था के कारण कार्य करने की जो क्षमता होती है, उसे स्थितिज ऊर्जा कहते है।

Scanned with CamScanner

Example 1- ऊँचाई पर रखे का जल, 2 दबी हुई स्प्रिंग

विद्युत ऊर्जा =>

विद्युत ऊर्जा का एक रूप है। किसी निश्चित समय में विद्युत धारा द्वारा किये गये कार्य को माता विद्युत ऊर्जा कहलाती है। विद्युत बल्ब, विद्युत ऊर्जा को प्रकाश में परिवर्तित करता है।

उपयोग =>

1 => विद्युत मशीनों को चलाने में।

2 => गाड़ी मोटरों को चलाने में।

आवेशीय ऊर्जा =>

यह एक प्रकार की ऊर्जा होती है। इसका उपयोग किसी वस्तु को आवेशित करने के लिये किया जाता है। यह लोहे के टुकड़े को सरलता से अपनी तरफ खींच सकती है।

उपयोग =>

1 => टेलीफोन के रिसीवर के रूप में।

2 => स्पीकर में।

Continue

11/05/2020

Scanned with CamScanner