Physics Lesson-4

1.> कार्य किसे कहते हैं?

2.> जब किसी वस्तु पर लगने वाला बल इसके विस्थापन की दिशा में हो तो किए गए कार्य का व्यंजक लिखिए?

3.> किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा क्या होती है?

4.> किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा के लिए व्यंजक लिखिए।

5.> स्थितिज ऊर्जा से आप क्या समझते हैं?

6.> शक्ति क्या है?

7.> 1 वाट शक्ति को परिभाषित कीजिए।

8.> औसत शक्ति से आप क्या समझते हैं?

9.> ऊर्जा संरक्षण का नियम क्या है?

10.> यूनिट किसे कहते हैं?

? पाठान्त प्रश्न

1. अपने दैनिक जीवन में देखी जानेवाली क्रियाकलापों की सूची बनाइए। व्याख्या के आधार पर तर्क दीजिए कि इनमें कार्य हो रहा है अथवा नहीं?
2. किसी वस्तु पर कई बल कार्य कर रहे हों तब भी उस वस्तु पर त्वरण शून्य हो सकता है। क्या आप इस कथन से सहमत है? कारण बताइए?
3. m द्रव्यमान का एक पिण्ड नियत वेग v से गतिशील है। पिंड पर कितना कार्य करना चाहिए कि यह विराम अवस्था में आ जाए?
4. एक आदमी एक गट्ठर को अपने सिर पर 10 मिनट तक रेलगाड़ी के इंतजार में रखे रहता है और थक जाता है। उसके द्वारा कुछ भौतिक कार्य किया गया या नहीं? अपने उत्तर का तर्क दीजिए।
5. क्या किसी पिंड पर लगनेवाले किसी भी बल की अनुपस्थिति में, विस्थापन हो सकता है?
6. पृथ्वी के चारों ओर घूमते हुए किसी उपग्रह पर गुरुत्व बल द्वारा कितना कार्य किया जाएगा?
7. मुक्त रूप से गिरता एक पिंड धरती तक पहुँचने पर रूक जाता है। इसकी गतिज ऊर्जा का क्या होता है?
8. मुक्त रूप से गिरते एक पिंड की स्थितिज ऊर्जा लगातार कम होती जाती है। कारण बताइए?
9. जब आप साइकिल चलाते हैं तो कौन-कौन से ऊर्जा रूपांतरण होते हैं?
10. जब आप अपनी सारी शक्ति लगाकर दीवार को धकेलना चाहते हैं पर असफल हो जाते हैं तो क्या इस अवस्था में ऊर्जा का रूपांतरण होता है?