

Enerji Cesitleri Nelerdir?

Calisma Kagidi

Enerji cesitleri; kinetik (hareket), potansiyel (konum/durum), isi (termal), kimyasal (bag), elektrik (yuk akisi), elektromanyetik/istik, nukleer (atom baglari) ve ses enerjisidir. Enerji bu formlar arasinda donusebilir ama toplam miktar her zaman korunur.

Sorular

1. Gerilmis bir lastik bant hangi enerjiye sahiptir?

- A) Kinetik enerji
- B) Esnek potansiyel enerji
- C) Isi enerjisi
- D) Nukleer enerji

2. Odun yandiginda hangi enerji turu aciga cikar?

- A) Nukleer enerji
- B) Elektrik enerjisi
- C) Kimyasal enerji
- D) Ses enerjisi

3. Yuksek hizla giden bir araba esas olarak hangi enerjiye sahiptir?

- A) Potansiyel enerji
- B) Kinetik enerji
- C) Nukleer enerji
- D) Yalnizca kimyasal enerji

4. Enerjinin korunumu yساسina gore...

- A) Enerji yaratilabilir
- B) Enerji yok edilebilir
- C) Enerji sadece bicim degistirir, toplam sabit kalir
- D) Enerji zamanla kaybolur

5. 5 kg'lik bir top 4 m/s hizla hareket ediyor. Kinetik enerjisini bulun.

6. 2 kg'lik bir kitap 10 m yukseklikteki bir rafta duruyor ($g = 9,8$ m/s). Potansiyel enerjisini bulun.

7. 100 W'lik bir ampul 2 saat calisiyor. Ne kadar elektrik enerjisi harcar?

8. Tanimla: Kinetik enerji nedir?

9. Tanimla: Potansiyel enerji nedir?

10. Tanimla: Isi (termal) enerji nedir?

Cevap Anahtari

1. B) Esnek potansiyel enerji - Gerilmis lastik bant, seklinin degismesi nedeniyle esnek potansiyel enerji depolar.
2. C) Kimyasal enerji - Odunun yanmasi, molekuler baglarda depolanan kimyasal enerjiyi isi ve isik olarak aciga cikarir.
3. B) Kinetik enerji - Hareket, kinetik enerji demektir: $KE = mv$.
4. C) Enerji sadece bicim degistirir, toplam sabit kalir - Enerji asla yaratilmaz veya yok edilmez, sadece formlar arasinda donusur.
5. $KE = mv$ $KE = 5 \cdot 4 = 5 \cdot 16$ $KE = 40$ J
6. $PE = mgh$ $PE = 2 \cdot 9,8 \cdot 10$ $PE = 196$ J
7. $E = P \cdot t$ $t = 2$ sa = 7200 s $E = 100 \cdot 7200 = 720.000$ J = 720 kJ (ya da 0,2 kWh)
8. Hareket enerjisidir: $KE = mv$.
9. Konum veya duruma bagli depolanan enerjidir, orn. yercekimsel $PE = mgh$.
10. Bir maddedeki hareket eden/titresen parcaciklarin enerjisidir, sicaklikla iliskilidir.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.