

# Entropi Nedir?

Calisma Kagidi

Entropi  $S$ , bir sistemdeki duzensizligin olcusudur. Entropi degisimi  $\Delta S$ , rastlantisalligin ne kadar arttigini veya azaldigini bize soyer. Ikinci yasa: izole bir sistemin entropisi kendiliginden herhangi bir surec icin artar ( $\Delta S_{evren} > 0$ ).

## Sorular

1. Buzun erimesi,  $\Delta S$

- A) Negatif
- B) Pozitif
- C) Sifir
- D) Bilinmiyor

2. Entropi olcer

- A) Isi icerigini
- B) Duzensizlik ve rastlantisalligi
- C) Sicakligi
- D) Basinci

3. Termodinamigin ikinci yasasi sunu belirtir

- A) Enerji korunur
- B) Evrenin entropisi artar
- C) Isi soguktan sicaga akar
- D)  $Is = isi$

4. Gaz odaya difuze oldugunda,  $\Delta S$

- A) Negatif
- B) Pozitif
- C) Sifir
- D) Ongorulemez

5. Buzun  $0C$ 'de suya erimesi.  $\Delta S_{sistem}$  pozitif mi negatif mi?

6. Suyun buharlasmasi. Entropi artar mi azalir mi?

7. Gazin siviya sogutulmasi. Entropi degisimi?

8. Tanimla: Entropi nedir?

9. Tanimla: Yuksek entropi anlamina gelir

10. Tanimla: Entropi ne zaman artar?

## Cevap Anahtari

1. B) Pozitif - Erime duzensizligi arttirir  $S > 0$ .
2. B) Duzensizlik ve rastlantisalligi - Entropi  $S$  duzensizligi olcer.
3. B) Evrenin entropisi artar -  $S_{\text{evren}} > 0$  tum kendiliginden surecler icin.
4. B) Pozitif - Gaz yayilmasi daha duzensiz  $S > 0$ .
5. Erime: kati sivi Molekuller daha duzensiz hale gelir Duzensizlik artar  $S_{\text{sistem}} > 0$  (pozitif)
6. Buharlasma: sivi gaz Gaz, sividan cok daha duzensiz  $S_{\text{sistem}}$  buyuk ve pozitifdir
7. Yogunlasma: gaz sivi Molekuller daha duzenli hale gelir  $S_{\text{sistem}} < 0$  (negatif, duzensizlik azalir)
8. Bir sistemde duzensizlik ve rastlantisalligin olcusu.
9. Bircok olasi duzenleme, yuksek duzensizlik, bircok mikrodurumu.
10. Duzensizlik arttiginda - erime, kaynama, gaz difuzyonu.

### Bounlu

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