

**TYT****KİMYA**
VİDEO DERS KİTABI

● Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

Fiziksel Değişim (Fiziksel Olay)

- Maddenin **sadece** fiziksel özelliklerinin değiştiği olaylara **fiziksel değişim** denir.
- Fiziksel olaylarda genel olarak zayıf etkileşimler koptuğu ya da oluştuğu için enerji değişimi düşüktür.

Fiziksel Olaylar

► Hâl değişim olayları

- Erime
- Buharlaşıma
- Donma
- Yoğuşma
- Süblimleşme
- Kırağılaşma



► Çözünme Olayları

- Sofra tuzunun suda çözünmesi
- Şekerin suda çözünmesi
- Alkolün suda çözünmesi

► Bakır telin elektriği iletmesi

► Yoğurtan ayran eldesi

► Kağıdın yırtılması

► Buğdayın öğütülerek un yapılması

► Odunun talaşa dönüştürülmesi

► Gökkuşağı oluşumu



► Şaraptan damıtarak alkol eldesi, petrolden mazot, benzin, LPG eldesi

► Zeytinden preslenerek yağ eldesi

Kimyasal Değişim (Kimyasal Olay)

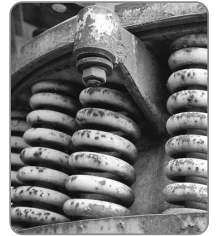
- Maddenin hem fiziksel hem de kimyasal özelliklerinin değiştiği olaylara **kimyasal değişim (olay)** denir.
- Kimyasal olaylarda güçlü etkileşimler koptuğu ya da oluştuğundan gerçekleşen enerji değişimi fazladır.

Kimyasal Olaylar

• Yanma Olayları

► Kömürün yanması

- Demirin paslanması
- Metallerin kararması
- Bakırın yeşillenmesi



► Biyolojik Olayları

- Sindirim
- Solunum
- Fotosentez
- Mayalanma
- Küflenme



► Kanın pıhtılaşması

► Etin, yumurtanın pişmesi

► Sütten yoğurt, peynir eldesi

► Etin kokuşması

► Undan mayalı hamur eldesi

► Metallerin asitte çözünmesi

► Tuzlu suyun elektriği iletmesi

► Üzüm suyundan sirke ya da şarap eldesi

► Asit - Baz tepkimeleri (**Nötrleşme**)

► Çimento harcının sertleşmesi

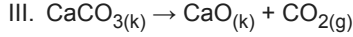
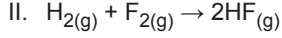
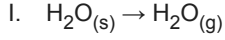
► Yağlı boyanın kuruması





✓ Örnek 25

Sembolik gösterilişi



şeklinde olan değişimlerden hangileri kimyasal değişim olarak sınıflandırılır?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

✓ Örnek 27

- I. Saf su
II. Azot gazı
III. Sofra tuzu
IV. Çay Şekeri

Yukarıdakilerden hangileri oda şartlarında moleküler yapıda değildir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve IV

✓ Örnek 26

Periyodik tabloda A grubunda bulunan X element atomuna ait iyonun Lewis yapısı $\left[:\ddot{\text{X}}: \right]^{3-}$ şeklindedir.

Buna göre X element atomu ile ilgili

- I. 5A grubunda bulunur.
II. Atom numarası 7 olabilir.
III. ^{12}Mg ile oluşturduğu iyonik bileşiğin formülü Mg_3X_2 dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

✓ Örnek 28

Bor trihidrür (BH_3) bileşiği ile ilgili

- I. Tüm atomları dublet kuralına uyar.
II. Apolar moleküldür.
III. Atomları arasındaki bağ polar kovalenttir.

yargılarından hangileri doğrudur? (^1H , ^5B)

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

ZEDUVA ÜCRETSİZ PDF

**TYT****KİMYA**
VİDEO DERS KİTABI

✓ Örnek 29

- I. CO_2
- II. NH_3
- III. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- IV. BF_3

Yukarıdaki bileşiklerden hangilerinin kendi molekülleri arasında dipol-dipol etkileşimleri vardır? ($_1\text{H}$, $_5\text{B}$, $_6\text{C}$, $_7\text{N}$, $_8\text{O}$, $_9\text{F}$)

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) III ve IV E) II, III ve IV

✓ Örnek 31

- I. Sütten yoğurt eldesi
- II. Çay şekerinin suda çözünmesi
- III. Kanın pıhtılaşması
- IV. Yoğurttan ayran eldesi

Yukarıdaki olaylardan hangileri kimyasal değişimdir?

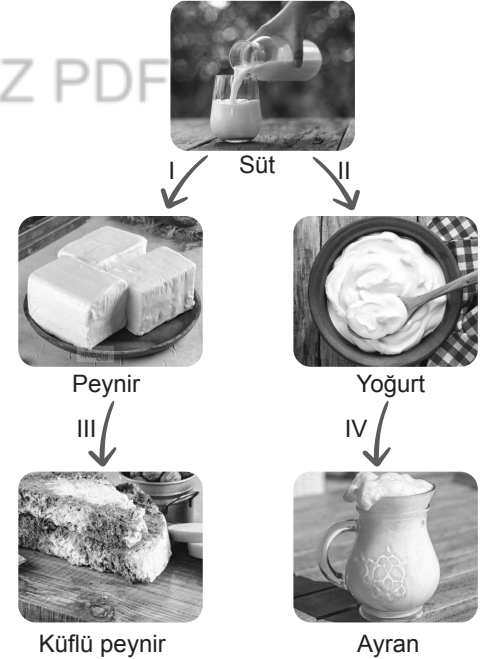
- A) Yalnız III B) I ve IV C) I ve III
D) II ve IV E) I, II ve IV

✓ Örnek 30

Aşağıda verilen ikili sistemlerin hangisinde sıvı fazda farklı moleküller arasında hidrojen bağı oluşur?

- A) Su ve etil alkol
B) Etil alkol ve karbon tetraklorür
C) Karbondioksit ve brom
D) Su ve hidrojen klorür
E) Amonyak ve karbon monoksit

✓ Örnek 32



Yukarıda sütten başlayarak gerçekleşen I, II, III ve IV numaralı olaylar sonucunda elde edilen ürünler gösterilmiştir.

Buna göre bu olaylardan hangilerinde sadece fiziksel özellikler değişir?

- A) Yalnız I B) Yalnız IV C) I ve II
D) I, II ve IV E) II, III ve IV