

9. Sınıf Kimya Zayıf Etkileşimler

DERS / KAZANIM 9. Sınıf Kimya Testleri Çöz	SORU SAYISI 20 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 40 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
--	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

1. Geckoların (kertenkele türü) pürüzsüz dikey cam yüzeylerde bile çok rahat yürüyebilmelerinin temel sebebi, ayak parmaklarındaki milyonlarca kılcal tüy ile yüzey arasında oluşan çok zayıf çekim kuvvetleridir. Bu kuvvetler o kadar yaygındır ki kertenkelenin ağırlığını dengeler. Bu olayda rol oynayan temel etkileşim türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İyon-dipol etkileşimleri
B) London kuvvetleri
C) Hidrojen bağları
D) Metalik bağlar
E) İyonik bağlar

2. Bir laboratuvar ortamında özdeş kaplarda bulunan Saf Su, Etil Alkol ve Aseton sıvılarının aynı sıcaklıkta buharlaşma hızları ölçülüyor. Ölçüm sonucunda asetonun en hızlı, suyun ise en yavaş buharlaştığı gözlemleniyor. Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Suyun molekül kütlesinin asetonunkinden büyük olması
B) Aseton molekülleri arasında hidrojen bağı bulunması
C) Su molekülleri arasındaki moleküller arası çekim kuvvetlerinin diğerlerinden daha güçlü olması
D) Etil alkolün apolar bir molekül olması
E) Asetonun London kuvvetlerinin sudan daha güçlü olması

3. V vitaminleri yağda (A, D, E, K) ve suda (B, C) çözünenler olarak ikiye ayrılır. Bir bireyin beslenme programında yeterli yağ tüketmemesi durumunda A vitamininin vücut tarafından emilemediği saptanmıştır. Bu durum kimyadaki hangi ilke ile doğrudan ilgilidir?

- A) Benzer benzeri çözer ilkesi
B) Kütlenin korunumu kanunu
C) Sabit oranlar kanunu
D) Dalton atom teorisi
E) Oktet kuralı

4. Soygazlar oda koşullarında tek atomlu gaz halinde bulunurlar. Ancak sıcaklık çok düşürüldüğünde ve basınç artırıldığında sıvılaşabilirler. Helyum (He) gazının sıvılaşma sıcaklığı -269°C iken, Argon (Ar) gazının sıvılaşma sıcaklığı -186°C 'dir. Argonun daha yüksek sıcaklıkta sıvılaşabilmesinin nedeni nedir?

- A) Argonun atom yarıçapının daha küçük olması
- B) Helyumun değerlik elektron sayısının 2 olması
- C) Argonun elektron sayısı arttıkça London kuvvetlerinin şiddetinin artması
- D) Argonun iyonik bağ yapma eğilimi
- E) Helyumun hidrojen bağı içermesi

5. DNA sarmal yapısında Adenin ile Timin arasında 2 adet, Guanin ile Sitozin arasında ise 3 adet etkileşim bulunur. Bu etkileşimler sayesinde DNA zincirleri birbirine tutunur ancak hücre bölünmesi sırasında bu bağlar kolayca kopup tekrar oluşabilir. Bahsedilen bu etkileşim türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kovalent bağ
- B) İyonik bağ
- C) Metalik bağ
- D) Hidrojen bağı
- E) İyon-dipol bağı

6. Kışın göllerin ve denizlerin üstten donmaya başlaması, buzun yoğunluğunun suyun yoğunluğundan az olması sayesinde gerçekleşir. Bu durum suyun altındaki canlı yaşamının devam etmesini sağlar. Suyun katı halinin sıvı halinden daha az yoğun olmasının temel nedeni nedir?

- A) Su moleküllerinin doğrusal yapıda olması
- B) Hidrojen bağları nedeniyle katı fazda moleküllerin geniş boşluklu altıgen bir kafes yapısı oluşturması
- C) Buzun içindeki London kuvvetlerinin sıvı sudan daha zayıf olması
- D) Su moleküllerinin apolar olması
- E) Oksijen atomlarının birbirini itmesi

7. I. $\text{NH}_3 \dots \text{NH}_3$ II. $\text{H}_2\text{O} \dots \text{HCl}$ III. $\text{NaCl} \dots \text{H}_2\text{O}$ Yukarıda verilen madde çiftleri arasındaki en etkin etkileşim türleri hangi seçenekte doğru eşleştirilmiştir?

- A) I: Hidrojen Bağı, II: Dipol-dipol, III: İyon-dipol
- B) I: London, II: Hidrojen Bağı, III: Dipol-dipol
- C) I: Dipol-dipol, II: London, III: İyon-dipol
- D) I: Hidrojen Bağı, II: İyon-dipol, III: Dipol-dipol
- E) I: London, II: Dipol-dipol, III: Hidrojen Bağı

8. Bir öğrenci özdeş iki kaba aynı miktarda su ve zeytinyağı koyuyor. Suya bir miktar sofr tuzu (NaCl) ekleyip karıştırdığında tuzun çözündüğünü, zeytinyağına eklediğinde ise çözünmediğini gözlemliyor. Zeytinyağında tuzun çözünmemesinin temel sebebi nedir?

- A) Zeytinyağının yoğunluğunun sudan az olması
- B) Zeytinyağı moleküllerinin polar olması
- C) Zeytinyağının apolar yapıda olması ve iyonlarla güçlü etkileşim kuramaması
- D) Tuzun sadece sıvılarda çözünmesi
- E) Zeytinyağının sıcaklığının düşük olması

9. Aşağıdaki maddelerden hangisinin aynı koşullarda kaynama noktasının en yüksek olması beklenir? (1H, 6C, 7N, 8O, 9F)

- A) CH₄
- B) NH₃
- C) H₂O
- D) HF
- E) Ne

10. Kuru buz (katı CO₂) oda sıcaklığına bırakıldığında sıvılaşmadan doğrudan gaz haline geçer (süblimleşme). Bu olay sırasında CO₂ molekülleri arasında hangi etkileşimler kopmaktadır?

- A) C ve O atomları arasındaki kovalent bağlar
- B) Dipol-dipol etkileşimleri
- C) London kuvvetleri
- D) Hidrojen bağları
- E) İyonik bağlar

11. Elmas ve grafit karbon atomlarından oluşmasına rağmen fiziksel özellikleri çok farklıdır. Grafitin kurşun kalemde kullanılabilmesini ve kağıt üzerinde iz bırakmasını sağlayan, tabakaları arasındaki zayıf etkileşim türü hangisidir?

- A) Güçlü kovalent bağlar
- B) London kuvvetleri
- C) Metalik bağlar
- D) Hidrojen bağları
- E) İyon-dipol kuvvetleri

12. Deniz seviyesinde bulunan X, Y ve Z sıvılarının kaynama noktaları sırasıyla 56 °C, 78 °C ve 100 °C'dir. Buna göre bu sıvıların moleküller arası çekim kuvvetlerinin büyükten küçüğe sıralanışı nasıldır?

- A) X > Y > Z
- B) Z > Y > X
- C) Y > Z > X
- D) X > Z > Y
- E) Z > X > Y

13. İyot (I₂) katısının karbon tetraklorür (CCl₄) sıvısında iyi çözünürken, suda (H₂O) neredeyse hiç çözünmemesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İyotun iyonik bir katı olması
- B) Suyun London kuvvetlerinin çok güçlü olması
- C) I₂ ve CCl₄'ün her ikisinin de apolar olması, suyun ise polar olması
- D) Karbon tetraklorürün hidrojen bağı içermesi
- E) İyotun molekül kütlesinin sudan küçük olması

14. Hidrojen bağları ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Zayıf etkileşimlerin en güçlülerinden biridir.
- B) Sadece aynı tür moleküller arasında oluşabilir.
- C) F, O, N atomlarına doğrudan bağlı hidrojen atomu içeren moleküllerde görülür.
- D) Maddelerin erime ve kaynama noktalarını beklenenden yukarı taşır.
- E) Fiziksel bir etkileşimdir.

15. Aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşirken maddeler arasındaki zayıf etkileşimlerin yanında güçlü etkileşimler de kopar veya oluşur?

- A) Tuzun suda çözünmesi
- B) Suyun elektroliz edilerek H₂ ve O₂ gazlarına ayrışması
- C) Alkolün buharlaşması
- D) Şekerin suda çözünmesi
- E) İyotun süblimleşmesi

16. Aşağıda verilen moleküllerden hangisinin kalıcı dipol (polar) özelliği vardır? (1H, 5B, 6C, 8O)

- A) CH₄
- B) BH₃
- C) CO₂
- D) H₂O
- E) O₂

17. Aynı karbon sayısına sahip düz zincirli n-pentan molekülünün kaynama noktası, dallanmış yapıdaki neopentan molekülünden daha yüksektir. Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Düz zincirli yapıda temas yüzeyinin daha fazla olması ve London kuvvetlerinin artması
- B) Dallanmış yapıda hidrojen bağlarının oluşması
- C) n-pentanin iyonik karakterli olması
- D) Neopentanin polar bir molekül olması
- E) n-pentanin molekül kütlesinin daha büyük olması

18. Bir kaba konulan suyun içine bir miktar deterjan eklendiğinde suyun yüzey geriliminin azaldığı görülür. Deterjan moleküllerinin su molekülleri arasındaki hangi etkileşimi zayıflatması bu duruma neden olur?

- A) İyonik bağlar
- B) Kovalent bağlar
- C) Hidrojen bağları
- D) Metalik bağlar
- E) Atomlar arası bağlar

19. Helyum (He) ve Hidrojen (H₂) gazları ile ilgili; I. Her ikisi de apolardır. II. Aralarında sadece London kuvvetleri bulunur. III. Aynı koşullarda H₂'nin kaynama noktası He'den yüksektir. Yargılarından hangileri doğrudur? (He:4, H:1)

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

20. Kolonya sürülen bir elin serinlemesi olayı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fiziksel bir değişimdir.
- B) Alkol molekülleri arasındaki zayıf etkileşimler kopmaktadır.
- C) Buharlaşan alkol elden ısı almaktadır.
- D) Alkol ve su molekülleri arasında hidrojen bağları bulunur.
- E) Alkol molekülleri içindeki kovalent bağlar kopmaktadır.

9. Sınıf Kimya — Zayıf Etkileşimler

9. Sınıf Kimya Zayıf Etkileşimler testi, TestYurdu tarafından 2026 MEB müfredatına %100 uyumlu kazanım testleri formatında özenle hazırlanmıştır. Soruları interaktif bir şekilde çözebilir, anında sonuçlarınızı ve detaylı başarı analizinizi görebilirsiniz.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [9. Sınıf Kimya Testleri Çöz](#)

» [9. Sınıf Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ **Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.**