



6. Tekrar Testi

1. Tabloda kristal katıların sınıflandırılması ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Katı türü	İyonik katı	Moleküler katı	Kovalent katı	Metalik katı
Taneciklerin düzeni				
Tanecikleri bir arada tutan kuvvetler	Zıt yükler arasındaki elektrostatik çekim	Dipol-dipol, hidrojen bağı, London etkileşimleri	Kovalent bağ	Metalik bağ
Katının fiziksel özellikleri	Yüksek erime noktalı, sert, kırılğan, iletken olmayan katı	Düşük erime noktalı, yumuşak, iletken olmayan katı	Yüksek erime noktalı, çoğu sert, iletken olmayan katı	Düşük veya yüksek erime noktalı, yumuşak veya sert, parlak, iletken katı

Tabloya göre,

- Fe metalik katı, elmas kovalent katıdır.
- İyonik ve kovalent katıların erime noktası yüksektir.
- İyot düşük erime noktalı, iletken olmayan moleküler katıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Belirli geometrik şekli olan sert ve sıkıştırılamayan katılara *kristal katılar* denir. Günlük hayatta karşılaşılan katıların çoğu kristal katıdır. Kristal katılara tuz, iyot, elmas ve çinko örnek olarak verilebilir. Aşağıdaki tabloda katı türleri X, Y, Z ve T olarak gösterilmiş ve katı taneciklerini bir arada tutan kuvvetlerle ilgili bilgiler verilmiştir.

Katı türü	Tanecikleri bir arada tutan kuvvetler
X	Metalik bağ
Y	Zıt yükler arasındaki elektrostatik çekim
Z	Dipol – dipol, hidrojen bağı
T	Kovalent bağ

Buna göre katılara verilen örneklerden hangisi doğrudur?

	X	Y	Z	T
A)	Cu	NaCl	SO ₂	H ₂ O
B)	Zn	KBr	NaCl	Elmas
C)	Ag	Li ₂ O	Grafit	SiO ₂
D)	Fe	HCl	H ₂ O	Grafit
E)	Al	AlF ₃	NH ₃	Elmas

6. Tekrar Testi

3. X, Y ve Z sıvılarının eşit hacimleri özdeş büretlerle ayrı ayrı beherlere konularak akma süreleri ölçülüyor. Sıvılar sırasıyla 17, 15 ve 19 saniyede büretten tamamen akıyor.

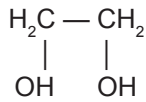
Buna göre,

- I. Sıvıların sıcaklıkları aynı ise akışkanlıkları $Y > X > Z$ şeklindedir.
- II. X, Y ve Z sıvıları aynı ise sıcaklıkları $Y > X > Z$ şeklindedir.
- III. X, Y ve Z aynı sıcaklıkta farklı sıvılar ise viskoziteleri $Z > Y > X$ şeklindedir.

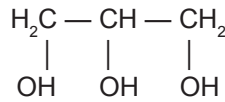
yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Glikol, gliserin ve su moleküllerinin açık formülleri şöyledir:



Glikol



Gliserin



Su

Bu sıvıların viskoziteleri aynı koşullar altında gliserin > glikol > su şeklinde sıralandığına göre,

- I. Hidrojen bağı sayısı arttıkça viskozite artar.
- II. Moleküldeki atom sayısı arttıkça viskozite artar.
- III. Gliserinin buharlaşma hızı aynı koşullarda su ve glikolden yüksektir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

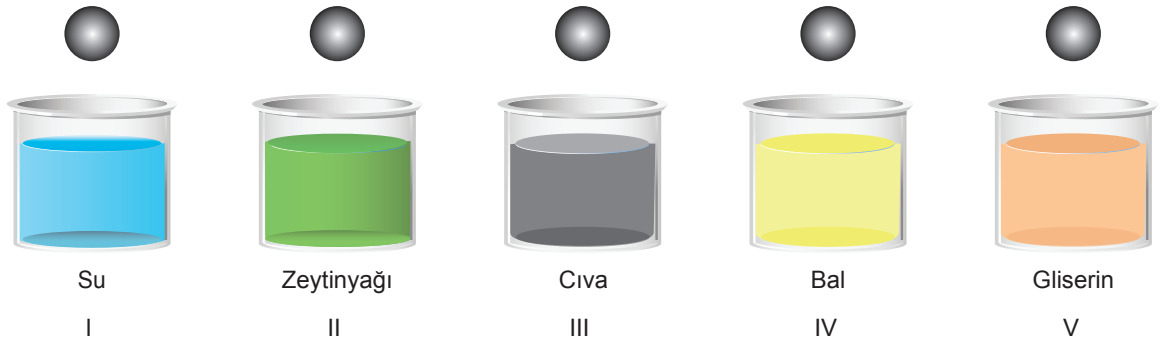
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

6. Tekrar Testi

5. Sıvıların akmaya karşı gösterdikleri dirence *viskozite* denir. Bir sıvının viskozitesi büyük ise bu sıvının akışkanlığı azdır. Tablodaki bazı sıvıların viskozite değerleri verilmiştir.

Sıvı	Viskozite((mN/m ²)s)
Su	0,894
Gliserin	1200
Zeytinyağı	81
Cıva	1,526
Bal	2000-10000

Tablodaki sıvılar şekildeki gibi ayrı kaplara koyularak, kapların içerisine sabit sıcaklıkta aynı anda özdeş bilyeler bırakılıyor.



Buna göre hangi kaptaki bilye en kısa sürede kabın dibine ulaşır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

6. Viskozitenin büyüklüğü tanecikler arası çekim kuvvetleri ile doğru, sıcaklık ile ters orantılıdır.

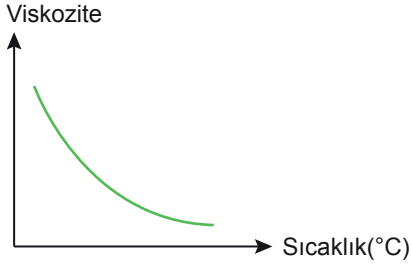
Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 25°C sıcaklıkta bulunan su 50°C sıcaklığa ısıtılırsa viskozitesi azalır.
B) Yolları asfaltlarken kullanılan zift sıcak olursa daha kolay yayılır.
C) Sıcakta bekletilen dondurmanın viskozitesi azalır.
D) Kış aylarında balın akışkanlığı artar.
E) Buzdolabına konulan reçel, fındık ezmesi gibi yiyeceklerin viskoziteleri artar.

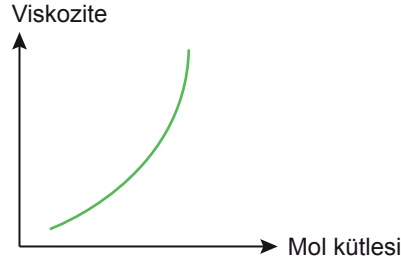
6. Tekrar Testi

7. • Sıcaklığın artmasıyla viskozite azalır.
- Mol kütlesi büyük olan maddelerin viskozitesi büyük olur.
 - Moleküller arası çekim kuvveti arttıkça viskozite artar.

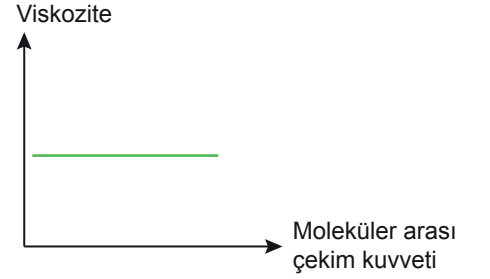
Verilen bilgilere göre aşağıda çizilen grafiklerden hangileri doğrudur?



I



II



III

A) Yalnız I

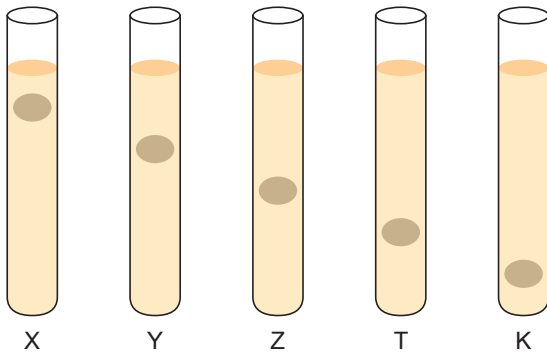
B) Yalnız II

C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

8. Deney tüplerinde bulunan aynı sıcaklıktaki X, Y, Z, T ve K sıvılarına bilyeler aynı anda atılıyor ve bir süre sonra şekildeki durum gözleniyor.



Sıvı	Viskozite (mPa.s)
Kloroform	0,58
Su	1,002
Etanol	1,20
Zeytinyağı	84,0
Hint yağı	986,0

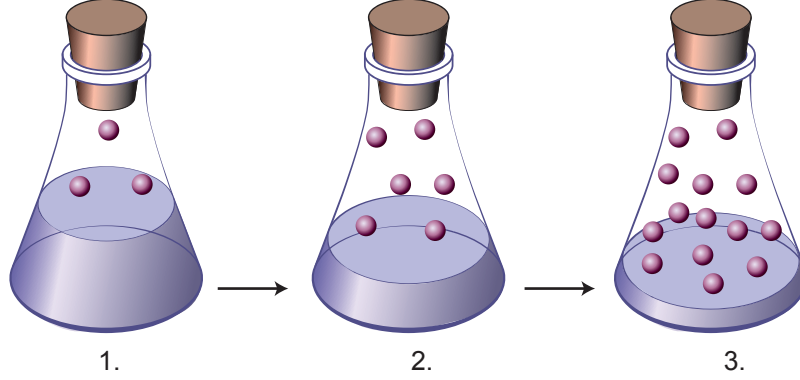
X, Y, Z, T ve K sıvılarının, tablodaki sıvılar olduğu bilindiğine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) X maddesi Hint yağıdır.
- B) Z maddesinin sıcaklığı artırılırsa viskozitesi K maddesine yaklaşır.
- C) T maddesi kloroformdur.
- D) Y maddesi zeytinyağı ise Z maddesi etanoldür.
- E) K maddesi soğutulursa viskozitesi artar.

6. Tekrar Testi

9. Buharlaşma hızının yoğuşma hızına eşit olduğu durumda sıvı buharıyla dengededir. Sıvısıyla dengede olan buharın oluşturduğu basınca *denge buhar basıncı* denir. Denge buhar basıncı sıvının cinsine, saflık derecesine ve sıcaklığına bağlıdır. Sıcaklık değişmediği sürece buhar basıncı değişmez. Herhangi bir sıvının sıcaklığı artırılırsa buhar hâline geçen molekül sayısı artacağı için sıcaklığa bağlı olarak denge buhar basıncı da artar. Sıvının denge buhar basıncı sıvının içinde bulunduğu kabın hacmine, şekline ve sıvı miktarına bağlı değildir.

Aşağıdaki görselde kapalı bir kapta zamanla denge buhar basıncının oluşması modellenmiştir.



1. durumda kaba bir miktar su konulmuş ve kabın ağzı bir tıpa yardımıyla sıkıca kapatılmıştır. 5 dakika beklendiğinde 2. durum, 15 dakika beklendiğinde 3. durum oluşmuştur. 30 dakika sonra 3. durumda bulunan su seviyesinde herhangi bir değişme olmamıştır.

Buna göre,

- I. 3. durumda denge buhar basıncı oluşmuştur.
- II. Kabın hacmi artırılırsa buhar molekülleri sayısı değişmez.
- III. 30 dakika sonra buharlaşma olayı durmuştur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Saf suyun deniz seviyesinde ve Ağrı Dağı'ndaki yaklaşık kaynama noktaları ve denge buhar basınçları tabloda verilmiştir.

	Saf suyun kaynama noktası	25°C'ta saf suyun denge buhar basıncı
Deniz Seviyesi:	100°C	23,8 mmHg
Ağrı Dağı:	96°C	23,8 mmHg

Buna göre,

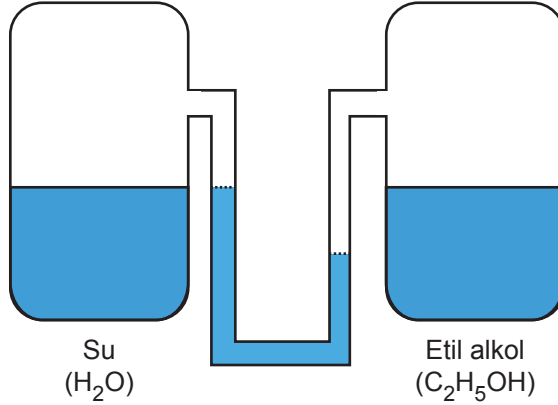
- I. Saf sıvıların denge buhar basınçları dış basınca bağlı değildir.
- II. Sıvının cinsine bağlı olarak denge buhar basıncı değişir.
- III. Dış basınç arttıkça saf sıvıların kaynama noktaları artar.

çıkarımlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

6. Tekrar Testi

11. Şekilde aynı sıcaklıkta etil alkol ve su bulunan kapalı kaplar U borusu ile birbirlerine bağlanmıştır.



Buna göre,

- I. Su molekülleri arasındaki hidrojen bağı, etil alkol molekülleri arasındaki hidrojen bağından daha sağlamdır.
- II. Suyun sıcaklığı artırılırsa U borusundaki sıvı seviyeleri eşitlenebilir.
- III. Alkol ile ıslatılmış bir madde, su ile ıslatılmış bir maddeden daha önce kurur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. Maddelerin hâl değişimi sırasında sadece taneciklerin birbirinden uzaklığı değişir, maddenin kimyasal yapısı ve formülü değişmez.

Aşağıdaki olaylardan hangisinde hâl değişimi söz konusu değildir?

- A) Doğal gazın tankerlerle taşınması
- B) Doğadaki su döngüsü
- C) Buzdolabı ve klima gibi cihazlarda soğutucu akışkanların kullanılması
- D) Havanın bileşenlerine ayrıştırılması
- E) Balın yaz aylarında daha akışkan olması

13. Tablo 1’de oda koşullarındaki bazı sıvıların buhar basınçları ve kaynama noktaları verilmiştir.

Tablo 2’de oda koşullarındaki X, Y ve Z sıvılarının buhar basınçları verilmiştir.

Tablo 1		
Sıvı	Kaynama noktası (°C)	Buhar basıncı (mmHg)
Etil Alkol	78,5	58,7
Gliserin	290	0,0002
Asetik asit	118	15,5

Tablo 2	
Sıvı	Buhar basıncı (mmHg)
X	950
Y	460
Z	1200

Buna göre X, Y ve Z sıvılarının kaynama noktalarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

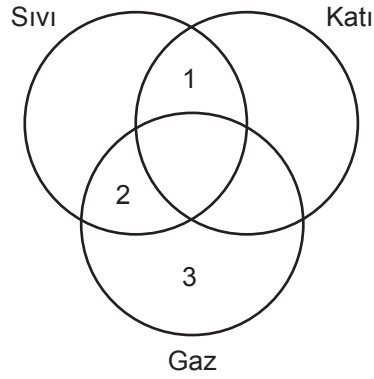
6. Tekrar Testi

14. İzmir, Kastamonu ve Gümüşhane illeri için yükselti, ölçülen sıcaklık, hissedilen sıcaklık ve bağıl nem oranı tabloda verilmiştir.

İl	Yükselti(m)	Ölçülen sıcaklık(°C)	Hissedilen sıcaklık(°C)	Bağıl nem(%)
İzmir	2	30	36	70
Kastamonu	798	30	29	30
Gümüşhane	1153	30	28	10

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bağıl nem miktarı arttıkça hissedilen sıcaklık artar.
B) Yükselti arttıkça bağıl nem azalır.
C) Deniz seviyesinden uzaklaştıkça ölçülen sıcaklık azalır.
D) Hissedilen sıcaklık ve ölçülen sıcaklık arası farkın artması bağıl nemle alakalıdır.
E) Deniz seviyesine yaklaştıkça hissedilen sıcaklık artar.
15. Aşağıdaki şemada maddenin katı, sıvı ve gaz hâlinin bazı özellikleri yer alacaktır.



Buna göre,

- I. 3. bölgeye “sıkıştırılabilir”
II. 1. bölgeye “belirli bir hacmi vardır”
III. 2. bölgeye “akışkandır”

İfadelerinden hangileri yazılabilir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III
16. Sporcular antrenmanlarını yaparken vücut performanslarını artırmak amacıyla yüksek rakımlı bölgeleri tercih ederler.
- Bu durumun sporcuların performanslarına olan etkisi aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Yüksek rakımlı bölgelerde atmosfer basıncının fazla olmasından dolayı vücutta daha fazla oksijen molekülü oluşur.
B) Deniz seviyesinden uzaklaştıkça havadaki oksijen miktarı artar.
C) Yüksek rakımlı yerlerde atmosfer basıncı artar, havadaki oksijen miktarı azalır.
D) Yüksek rakımlı yerlerde vücutta kana taşınan oksijen miktarı artar.
E) Yüksek rakımlı yerlerde hava sıcaklığı düşük olduğundan vücut direnci artar.

6. Tekrar Testi

17. Tabloda bazı aylarda rakımlara göre hissedilen sıcaklık, ölçülen sıcaklık ve bağıl nem oranları verilmiştir.

Rakım	Ay	Ölçülen sıcaklık (°C)	Hissedilen sıcaklık (°C)	Bağıl nem (%)
0	Temmuz	38	44	70
0	Ekim	32	33	40
0	Ocak	3	2	10
800	Temmuz	37	38	10
1100	Ekim	31	31	5
900	Ocak	-5	-6	12

Tabloya göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yaz aylarında rakım bağıl nemi etkilemez.
- B) Rakım arttıkça bağıl nem azalır.
- C) Yaz aylarında ölçülen sıcaklık ile hissedilen sıcaklık arasında fark daha fazladır.
- D) Deniz seviyesinde hissedilen sıcaklıkla ölçülen sıcaklık arasındaki en fazla fark, temmuz ayında gözlenir.
- E) Hava sıcaklığı arttıkça bağıl nem artar.

18. Deniz seviyesinde saf bir maddenin erime noktası -12°C ve kaynama noktası 84°C 'tur.

Bu madde ile ilgili,

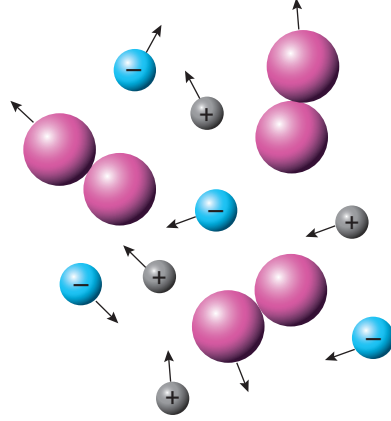
- I. Saf suyun sıvı olduğu tüm sıcaklıklarda madde üç hâlde de bulunabilir.
- II. Ankara'da bu maddenin kaynama noktası 84°C 'tan küçüktür.
- III. 1 atm basınç altında ve -12°C sıcaklıkta madde heterojen görünümlü olabilir.
- IV. Oda koşullarında bulunan madde 90°C 'a ısıtılırsa iki kere hâl değiştirir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Tekrar Testi

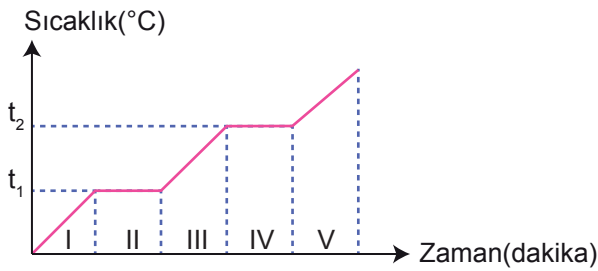
19. Görsel maddenin hâllerinden birisine aittir.



Maddenin bu görseldeki hâli ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Maddenin plazma hâlidir ve belirli şekil ve hacmi yoktur.
- B) Yoğunlukları katı ve sıvılardan daha azdır.
- C) Gaz hâlinde nötr atom, molekül, pozitif ve negatif yüklerin serbestçe dolaştığı taneciklerden oluşur.
- D) Elektriksel ve manyetik alandan etkilenmezler.
- E) Bulundukları kabın her yerine dağılmazlar.

20. Saf X maddesinin hâl değişim grafiği;



şeklinde.

Buna göre X maddesi için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I. bölgede katı hâlidir.
- B) t_1 sıcaklığı erimeye başladığı sıcaklıktır.
- C) II. bölgede homojendir.
- D) V. bölgede gaz hâlidir.
- E) IV. bölgede düzensizliği artar.

6. Tekrar Testi

21. Havadaki su buharına *nem* denir.



Kırğı



Çiy

Buna göre verilen görsellerle ilgili,

- I. Havadaki nem, soğuk hava koşullarında hâl değiştirebilir.
- II. Çiy oluşumu havadaki nemin yoğunlaşması olayıdır.
- III. Kırğı oluşumu çiy oluşumundan daha soğuk havalarda gerçekleşir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Cevap anahtarına ulaşmak
için karekodu okutunuz.



TEKRAR TESTLERİ

9. Sınıf Kimya

Cevap Anahtarı

2. Tekrar Testi	1. E	2. A	3. C	4. E	5. B	6. D	7. B	8. A	9. E	10. D	11. A	12. C	13. E	14. D	15. C
	16. B	17. E	18. C	19. D	20. B										
3. Tekrar Testi	1. D	2. A	3. B	4. C	5. A	6. D	7. C	8. B	9. E	10. D	11. E	12. A	13. D	14. E	15. B
	16. A	17. E	18. C	19. E	20. B	21. D									
4. Tekrar Testi	1. B	2. B	3. D	4. C	5. B	6. E	7. D	8. D	9. A	10. B	11. E	12. D	13. E	14. A	15. C
	16. A	17. C	18. B	19. C	20. E	21. E									
5. Tekrar Testi	1. A	2. D	3. C	4. C	5. B	6. E	7. B	8. C	9. D	10. E	11. C	12. B	13. D	14. D	15. C
	16. E	17. E	18. A	19. A	20. B	21. E									
6. Tekrar Testi	1. E	2. E	3. B	4. B	5. A	6. D	7. C	8. C	9. A	10. C	11. E	12. E	13. B	14. C	15. E
	16. D	17. A	18. C	19. D	20. C	21. E									