

1.



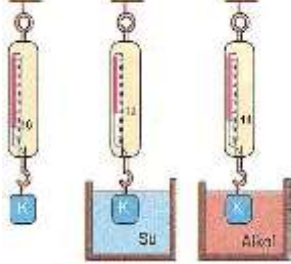
Bir hücredeki kromozom sayısındaki değişimler zamana bağlı olarak grafikteki gibi verilmiştir. Buna göre I,II,III ve IV bölgelerde hangi olaylar gerçekleşmiştir?

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| I        | II       | III      | IV       |
| A) Mitoz | Mayoz    | Döllenme | Mitoz    |
| B) Mayoz | Mitoz    | Döllenme | Mayoz    |
| C) Mayoz | Döllenme | Mitoz    | Mayoz    |
| D) Mitoz | Mitoz    | Mayoz    | Döllenme |

2.

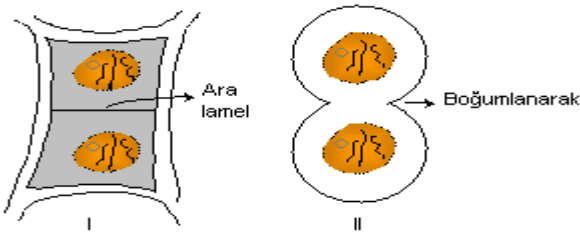
Aşağıdaki şekillerde K cismi üç konumda da dengededir.

Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?



- A) Suyun yoğunluğu alkolün yoğunluğundan büyüktür.  
 B) Sıvıların cisme uyguladıkları kaldırma kuvvetleri eşittir.  
 C) Suyun cisme uyguladığı kaldırma kuvveti 4 N  
 D) Alkolün cisme uyguladığı kaldırma kuvveti 2 N

3.



Murat mitoz bölünme esnasında gerçekleşen sitoplazma bölünmesi poster olarak hazırlıyor. Bu postere bakarak; aşağıdakilerden hangisi I ve II nolu bölünmeler için yanlış bir ifadedir?

- A) I: Bitki hücrelerinde görülebilir.  
 B) II: Hayvan hücrelerinde görülebilir.  
 C) Oluşan hücrelerin kalıtsal özellikleri birbirinden farklıdır.  
 D) Çekirdek bölünmesinden sonra gerçekleşir.

4.



Yukarıdaki şiirle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Suyun doğadaki döngüsü  
 B) Sert suların nasıl oluştuğu  
 C) Kaynatılan sert suların yumuşadığı  
 D) Isınan suyun kaynadığı

5-



Yukarıdaki maddelerin pH ölçeğinde buldukları bölgeler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 0 7 14  
 B) 0 7 14  
 C) 0 7 14  
 D) 0 7 14

6.  $Mg(OH)_2 + H_3PO_4 \rightarrow Mg_3(PO_4)_2 + X H_2O$   
 tepkimesinde X kaç olmalıdır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 3

7.

G C A T G C  
 +-----+  
 ? ? ? ? ? ?  
 Yanda birinci zinciri verilen DNA molekülünün ikinci zinciri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru sıralanmıştır?

- A) C- A- T- A- C- G B) C- G- T- A- C- G  
 C) T- A- G- C- A- T D) C- T- G- A- K- G

8.

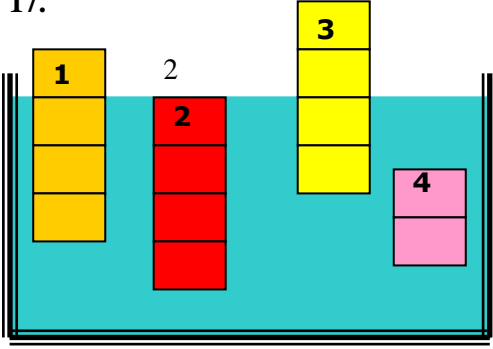


Yukarıda verilen maddelerde bulunan asitler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- |                |             |             |
|----------------|-------------|-------------|
| Yoğurt         | Elma        | Limon       |
| A) Laktik asit | Malik asit  | Sitrik asit |
| B) Malik asit  | Sitrik asit | Laktik asit |
| C) Laktik asit | Sitrik asit | Malik asit  |
| D) Sitrik asit | Laktik asit | Malik asit  |



17.



Eşit bölmeli şekildeki 1,2,3,4 numaralı cisimler dengededir. Cisimlere uygulanan kaldırma kuvveti sıralaması nasıldır?

- A)  $F_{k2} > F_{k1} > F_{k3} = F_{k4}$  .  
 B)  $F_{k1} > F_{k2} > F_{k3} = F_{k4}$   
 C)  $F_{k2} = F_{k1} > F_{k3} = F_{k4}$   
 D)  $F_{k2} > F_{k1} = F_{k3} = F_{k4}$

18.



Yukarıdaki maddelerin pH değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

Sud kostik	Su	Zaça yağı
A) $pH < 7$	$pH < 7$	$pH = 7$
B) $pH > 7$	$pH = 7$	$pH < 7$
C) $pH = 7$	$pH > 7$	$pH < 7$
D) $pH < 7$	$pH = 7$	$pH > 7$

19.

	Doğru Yanlış	
Aynı periyottaki elementlerin özellikleri farklıdır.		✓
3. periyotta 18 element vardır.	✓	
Periyodik çizelgede elementler atom numarasına göre dizilmiştir.	✓	
Metallerin sayısı, ametallerden fazladır.	✓	

Serhat periyodik çizelge ile ilgili doğru yanlış etkinliğini yukarıdaki gibi yapmıştır.

Herbir doğru cevap 2,5 puan değerinde olduğuna göre, Serhat kaç puan almıştır?

- A) 2,5                      B) 5                      C) 7,5                      D) 10

20.

Asit, baz ve tuz olduğu bilinen X, Y ve Z maddeleri ile ilgili;

- X, mavi turnusol kağıdına etki etmektedir.
- Y, turnusol kağıdına etki etmemektedir.
- Z ye fenolftalein damlatıldığında rengi değişmektedir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, X, Y ve Z maddelerinin türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Baz	Tuz	Asit
B)	Asit	Tuz	Baz
C)	Tuz	Baz	Asit
D)	Asit	Baz	Tuz