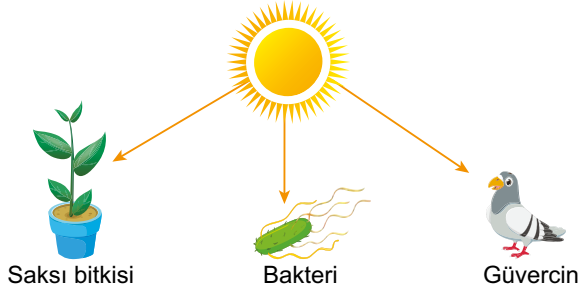


1. Canlılar yaşamlarını sürdürebilmek için sürekli olarak enerjiye ihtiyaç duyar. İhtiyaç duydukları enerjiyi besinlerin hücre içerisinde parçalanmasıyla ATP şeklinde elde eder. Sindirilen besinlerden solunum yoluyla ATP enerjisi açığa çıkarılır. ATP enerjisi yaşamsal faaliyetlerin tümü için bir gereksinimdir. Bu yüzden en basit yapısından en karmaşık yapısına kadar bütün canlılar solunum yapmak zorundadır. Saksı bitkisi, bakteri ve güvercin laboratuvar ortamında ve Güneş ışığı altında bir araya getiriliyor.



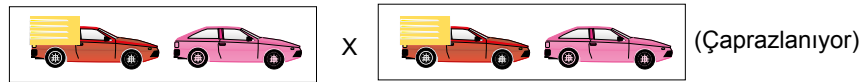
Buna göre canlılar için;

- I. Solunum yapmaktadırlar.
- II. Fotosentez yapmaktadırlar.
- III. Besinlerden ATP enerjisi elde etmektedirler.

ifadelerinden hangileri ortaktır?

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

3. Ahmet oyuncak arabaları ile yaptığı bir çaprazlama modeli ile oyuncak arabaların temsil ettiği genler ve özellikleri aşağıdaki gibi verilmiştir.



I. Kuşak

Çaprazlama sonucu oluşan gen çiftleri	Fenotip Özelliği
I	A
II	A
III	A
IV	B

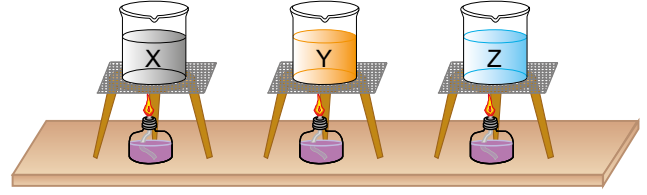
Buna göre;

- I. Çaprazlama sonucu oluşan I numaralı gen çifti homozigot baskındır.
- II. A özelliğini taşıyan gen B özelliğini taşıyan gene baskındır.
- III. Çaprazlama sonucunda homozigot çekinik gen çiftinin oluşma olasılığı %25'tir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. İlk sıcaklıkları, kütleleri ve ısıtılma süreleri bilinmeyen farklı cins X, Y ve Z sıvıları özdeş ısıtıcılar ile ısıtılmaktadır.



X, Y ve Z sıvıları için;

- I. Son sıcaklıkları aynı ise X sıvısının ilk sıcaklığı diğerlerinden yüksek olabilir.
- II. Sıcaklık değişimleri aynı ise en kısa süre ısıtılan Y sıvısı olabilir.
- III. Sıvıların kütleleri eşit ve sıvılara aynı süre ısı verildiyse son sıcaklığı en yüksek olan Z sıvısı olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

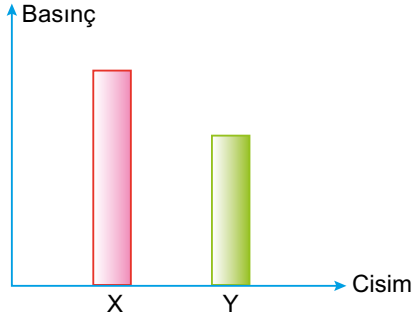
- A) Yalnız I                      B) I ve II  
C) II ve III                      D) I, II ve III

4.

Bilgi:

Katı cisimlerin zemine etki eden basınçları cisimlerin ağırlıklarına ve zemine temas eden yüzey alanlarına bağlıdır. Cismin ağırlığı arttıkça basınç artar, zemine temas eden yüzey alanı arttıkça basınç azalır.

Ağırlıkları ve yüzey alanları bilinmeyen X ve Y katı cisimlerinin zemine etki eden basınç değerleri arasındaki ilişkiyi gösteren grafik şekildedir.



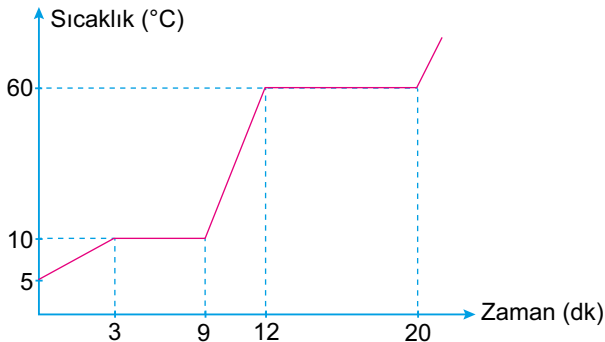
Buna göre;

- Y cisminin ağırlığı X cisminin ağırlığından daha fazladır.
- X cisminin zemine temas eden yüzey alanı Y cismininkinden daha fazladır.
- X cisminin zemine uyguladığı basınç Y cisminin zemine uyguladığı basınçtan büyüktür.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

5. Saf bir katının 50 gramının sıcaklık – zaman grafiği şekildedir.



Aynı şartlarda bu maddenin sadece kütlesi 100 grama çıkarıldığında aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

	Erime noktası (°C)	Kaynama noktası (°C)	Erime süresi	Kaynama süresi
A)	10	60	6	8
B)	10	60	12	16
C)	60	10	3	4
D)	20	120	12	16

6.

Aşağıda günlük hayatta kullandığımız bazı basit makine örnekleri verilmiştir.



Gazoz açacağı



Makas



Tennis raketi



Fındık kıracağı

Bu basit makinelerle ilgili olarak bazı öğrencilerin ifadelerine yer verilmiştir;

**Nisa** : “Kaldıraçlara örnek olarak verilebilir.”

**Zeynep** : “Her zaman kuvvetten kazanç sağlar.”

**Hakan** : “Kuvveti uçta olan bir kaldıraçtır.”

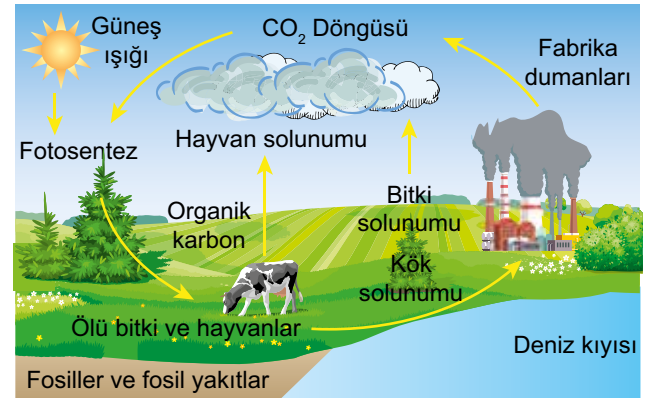
Buna göre hangi öğrencilerin ifadeleri görseli verilen tüm basit makineler için ortak?

- A) Yalnız Nisa                      B) Nisa ve Hakan  
C) Zeynep ve Hakan              D) Nisa ve Zeynep

Ultra LGS - deneme serisi

7.

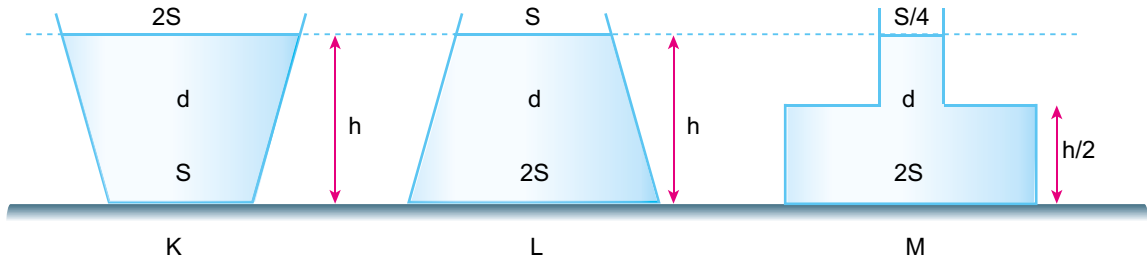
**Karbon döngüsü:** Canlı dokularını oluşturan başlıca maddelerden biri de karbondur. Yaşam, organik moleküllerin varlığına bağlı bir olaydır ve bu moleküllerin yapısında da karbon yer alır. Karbon döngüsü ile ilgili aşağıdaki şema verilmiştir.



Buna göre karbon döngüsü ile ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Karbondioksit sadece petrol, kömür, doğal gaz gibi fosil yakıtların yanmasıyla açığa çıkar.  
B) Su içindeki karbondioksitin kaynağı suda yaşayan tüketici canlılar ve atmosferdir.  
C) Ayrıştırıcı canlılar karbon döngüsünde yer alırlar.  
D) Fosil yakıt tüketiminin artması, atmosferdeki karbondioksit miktarını artırarak küresel ısınmaya neden olur.

8. Şekilleri ve kesitleri farklı K, L ve M kapları içinde özdeş sıvılar vardır. Kapların taban alanları (S) ve sıvıların yükseklikleri (h) şekil üzerinde gösterilmiştir. (d:Sıvının yoğunluğu)

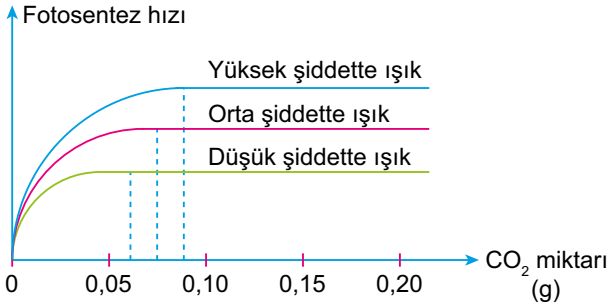


Bu sıvıların kapların tabanlarına yaptığı ilk basınçlar  $P_K$ ,  $P_L$ ,  $P_M$  dir.

**İlk basınçlar ve bu kaplar içindeki sıvılardan eşit kütlede alındıktan sonra kalan sıvıların kapların tabanlarına yaptığı son basınçlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?** (Son durumda kaplarda su bulunmaktadır.)

İlk basınç	Son basınç
A) $P_K = P_L > P_M$	$P_K = P_L = P_M$
B) $P_K = P_L = P_M$	$P_K = P_L = P_M$
C) $P_K = P_L = P_M$	$P_K = P_L > P_M$
D) $P_K = P_L = P_M$	$P_K > P_L > P_M$

9. Emir, fotosentez hızına etki eden faktörleri gözlemlemek için yaptığı araştırmalar sonunda aşağıdaki grafikleri çizmiştir.



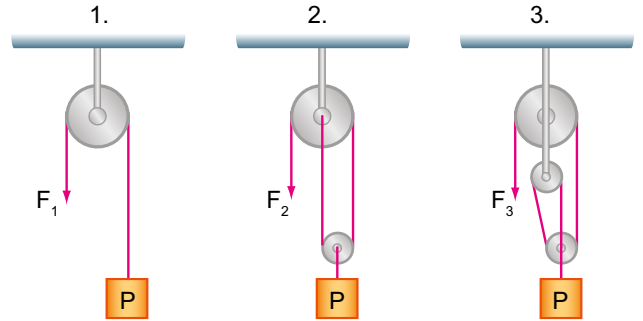
**Bu grafiklere göre;**

- Mor renkli bir ışık kaynağı altında fotosentez yapan yeşil bir bitki, ışık şiddeti daha fazla ve sarı renkli olan bir ışık kaynağı altına konulursa fotosentez hızı artabilir.
- Yüksek ışık şiddeti ve 0,1 gram  $CO_2$  olan ortamda fotosentez hızı oldukça yüksektir.
- Karbondioksit miktarı artarsa fotosentez hızı da sürekli olarak artar.

**yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?**

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

10. Arda, aynı P yüklerini ağırlıkları önemsiz makaralar kullanarak aşağıdaki kuvvetler ile ayrı ayrı dengelemiştir.



**Bu makara sistemleri için aşağıdaki hangi sorunun cevabı "Hepsi eşittir" şeklinde verilir?**

- Kullanılan sabit makara sayıları arasındaki ilişki nedir?
- Kuvvet kazançları arasındaki ilişki nedir?
- P yükünü 1 m yukarıya çıkarmak için F kuvvetinin bulunduğu iplerin çekilme miktarları arasındaki ilişki nedir?
- P yüklerini 2 m yukarıya çıkarmak için yapılan işler arasındaki ilişki nedir?

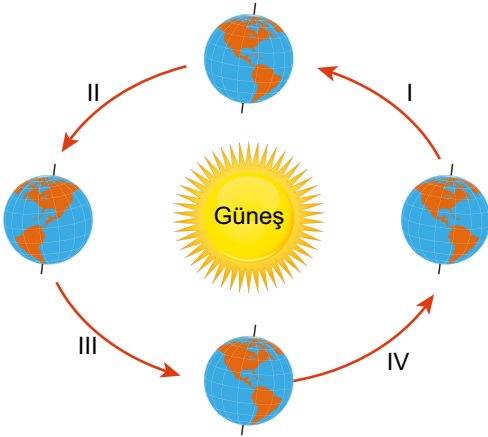
Ultra LGS - deneme serisi

**FEN  
OKULU**

**Cevap Anahtarı ve  
Tüm LGS Denemeleri**  
<https://goo.gl/ppH6a5>



11. Ebru Öğretmen, renkli oyun hamurları ve çöp şiş ile aşağıdaki modellemeyi hazırlamıştır.



Ebru Öğretmen, bu model üzerinde aşağıdaki etkinlikleri sınıfa gösteriyor.

**I. Etkinlik:** Çöp şişi eğik olacak şekilde mavi oyun hamuruna batırıyor ve mavi oyun hamurunu sarı oyun hamurunu görseldeki yörüngede hareket ettiriyor.

**II. Etkinlik:** Çöp şişi eğik olacak şekilde mavi oyun hamuruna batırıyor ve mavi oyun hamurunu olduğu yerde çöp şişten tutarak kendi ekseninde döndürüyor.

**Yapılan etkinliklere göre aşağıda verilenlerden hangisi söylenemez?**

- A) Mavi renk oyun hamuru dünyayı temsil ederken, sarı renk oyun hamuru güneşi temsil etmektedir.
- B) I. etkinlik sırasında hazırlanan mavi oyun hamurunun II. konumdaki hareketi sırasında Güney Yarım Küre için birim yüzeye düşen enerji miktarı azalır şeklinde bilgi vermesi gerekir.
- C) II. etkinliğin amacı gece-gündüz oluşumunu modellemektir.
- D) I. etkinlik sırasında hazırlanan mavi oyun hamurunun IV. konumdaki hareketi sırasında Kuzey Yarım Küre için gece süresi azalırken, gündüz süresi artar şeklinde bilgi vermesi gerekir.

12. Periyodik cetvelin belirli bir kesitine ait görünüm aşağıdaki gibi verilmiştir.

H									He
Li	Be			B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg			Al	Si	P	S	Cl	Ar

□ : Metal    ◐ : Yarı metal    ◑ : Ametal

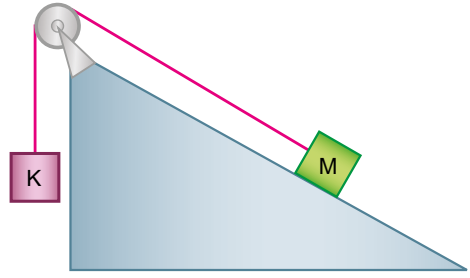
**Sadece bu periyodik cetvel kesitine göre;**

- I. Aynı grupta bulunan elementler aynı element sınıfında olmayabilir.
- II. Her periyotta 3 farklı element sınıfından da element vardır.
- III. Metal elementlerin sayısı ametal elementlerin sayısından daha fazladır.

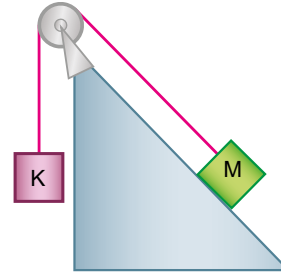
**yorumlarından hangileri söylenebilir?**

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

13. M cismi, sürtünmelerin önemsenmediği şekildeki eğik düzlemde K cismi ile dengelenmiştir.



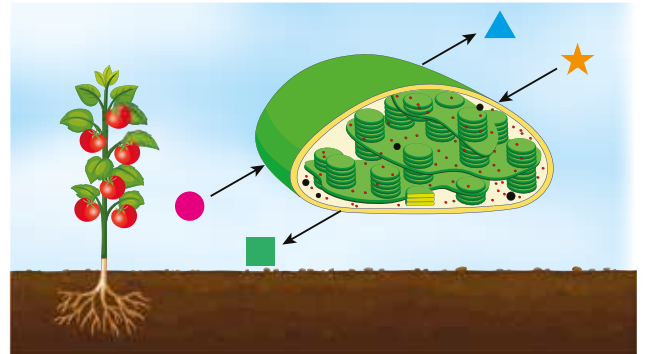
Eğik düzlemin yüksekliği değiştirilmeden uzunluğu azaltılarak aşağıdaki sistem oluşturuluyor.



**Buna göre dengenin tekrar sağlanabilmesi için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yapılmamalıdır?**

- A) M cisminin ağırlığını azaltmak
- B) K cisminin ağırlığını arttırmak
- C) K ve M cisimlerinin ağırlıklarını farklı oranlarda arttırmak
- D) K ve M cisimlerinin ağırlıklarını yarıya indirmek

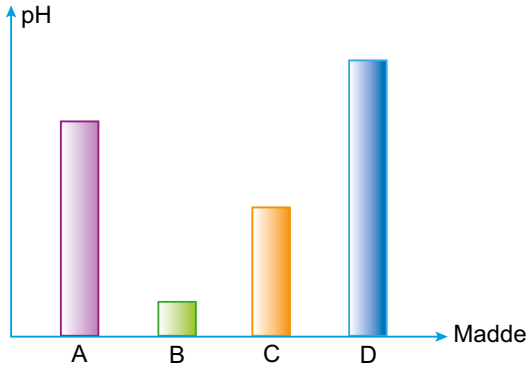
14. Şekilde bir bitkide meydana gelen fotosentezin gerçekleştiği yapı görülmektedir.



**Bitkinin bulunduğu ortamda fotosentez için gerekli koşulların sağlandığı bilindiğine göre sembollerle gösterilen yerlere hangi seçenekteki maddeler yazılabilir?**

- : Su    ▲ : Karbondiyoksit    ★ : Besin    ■ : Oksijen
- A) Su    Karbondiyoksit    Besin    Oksijen
- B) Su    Oksijen    Karbondiyoksit    Besin
- C) Besin    Oksijen    Su    Karbondiyoksit
- D) Oksijen    Besin    Karbondiyoksit    Su

15. Grafikte asit, baz ve tuz olduğu bilinen bazı maddelerin pH değerleri gösterilmiştir.



Grafığe göre A, B, C ve D maddeleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) D maddesi A maddesine göre daha kuvvetli bir bazdır.  
 B) Grafikteki bütün maddelerin sulu çözeltileri elektrik akımını iletir.  
 C) A maddesi metaller ile tepkimeye girip hidrojen gazı açığa çıkarıyorsa B ve C maddeleri de metaller ile tepkimeye girer.  
 D) C maddesi nötr bir madde ise D maddesi turnusol kağıdına etki etmez.

16. Mustafa Öğretmen adaptasyon konusunu anlatırken aşağıdaki etkinliği yapmıştır.

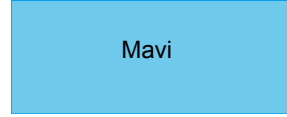
1. ADIM

Renkli karton üzerine aynı renk kartondan kestiği 1 numaralı parçayı yerleştirmiştir.



2. ADIM

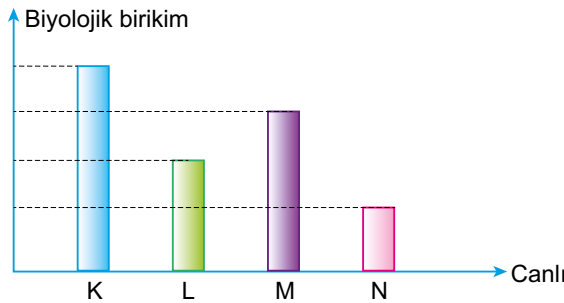
Renkli karton üzerine farklı renk kartondan kestiği 2 numaralı parçayı yerleştirmiştir.



**Etkinlikte 1 numaralı parçanın zeminde fark edilmediği, 2 numaralı parçanın ise zeminde kolaylıkla fark edildiği görüldüğüne göre; Mustafa Öğretmen, etkinlikten sonra aşağıdaki örneklerden hangisinde benzer bir durum yaşadığını söylemiş olabilir?**

- A) Çöllerde yaşayan develerin geniş ayaklı olması  
 B) Kutup ayılarının yağlı ve kalın bir deriye sahip olması  
 C) Yeşil çekirgenin yaprak üzerinde düşmanı tarafından fark edilmemesi  
 D) Nilüfer bitkisinin sulu ortama dayanıklı olması

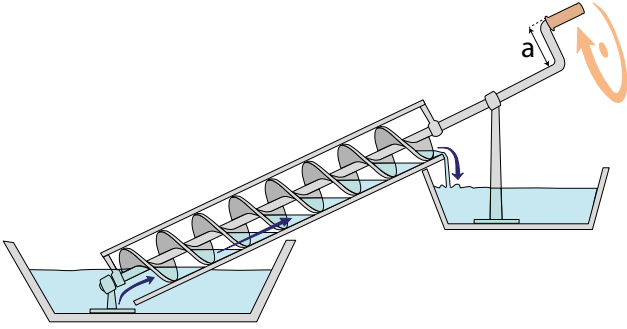
17. Bir ekosistemdeki besin zincirinde bulunan K, L, M ve N canlılarının vücutlarında biriken biyolojik birikim miktarını gösteren sütun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, bu canlılar arasındaki enerji aktarım sırası nasıl olur?

- A) K - L - M - N      B) N - M - L - K      C) N - L - M - K      D) K - M - L - N

18. Arşimet vidası, kuyu ve gölden su çekmek için tasarlanan bir sistemdir. Tasarladığı sistem sayesinde nehirlerden, kuyulardan ve göllerden su istenilen yerlere taşınabilir.



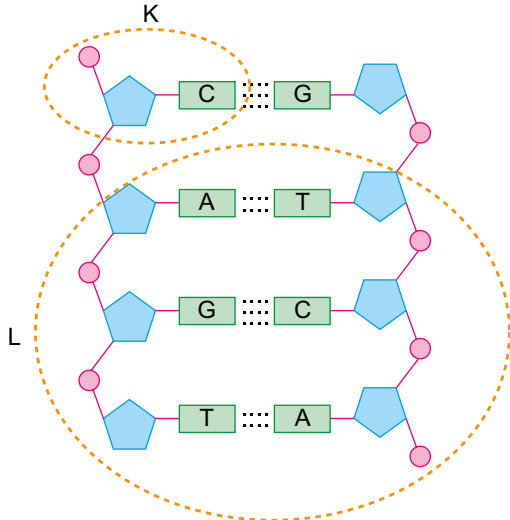
Görselde verilen bu sisteme göre;

- I. Çıkrık ve vida bulunduran bir bileşik makinedir.
- II. a kolunun uzunluğu artarsa kuvvetten kazanç oranı artar.
- III. Sistemin taşıdığı su miktarı artarsa çıkrık koluna uygulanacak kuvvet değeri de artar.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

19. Aşağıda DNA molekülüne ait bir bölüm verilmiştir.



Bu bölüm üzerinde K ve L olarak gösterilen yapılar ile ilgili;

- I. K yapısı her canlıda bulunur.
- II. L yapısı, DNA molekülünün yapı birimidir.
- III. K yapısını oluşturan yapılar ile L yapısını oluşturan yapılar tamamen aynıdır.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

20. Maddedeki değişimler konusu ile ilgili aşağıdaki modeller yapıyor.



Bu iki durum için aşağıda verilen hangi bilgi her iki değişim içinde doğrudur?

- A) Yeni madde oluşumu meydana gelir.  
B) Toplam atom sayısı değişmez.  
C) Maddenin iç yapısı değişmez.  
D) Element cinsi değişir.

#### EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Abdulkadir ORAKCI	Barış AKINCI
Burhan BOZTAŞ	Ekrem GÖRGÜLÜ
Fatih AKYÜZ	Hamdi GÖKSU
İsmail HACİFAZLIOĞLU	Mehmet Ali ŞENAY
Mustafa DABAN	Mustafa NAVAKUŞU
Mürsel KARA	Oral AKÇA
Sedat GÜNGÖR	Serkan ÇELEBİ
Sinem YANIK	Süleyman KARAKAYA
Şenol NARDAL	Şenol YILDIZ
Tahsin SARI	Tarık ÖLMEZ

Ultra LGS - deneme serisi



Adı : .....  
Soyadı : .....  
Sınıfı : .....  
Numarası : .....

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

www.ultrafenakademi.com

Başarılar..

Cevap anahtarı

