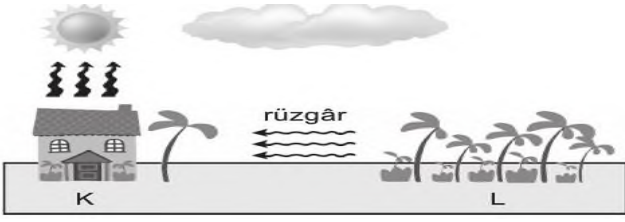


1)



Yukarıda rüzgarın oluşumu ile ilgili verilen şekle göre;

I- L bölgesi yüksek basınç alanıdır.

II- K bölgesinde sıcak hava bulunmaktadır.

III- K bölgesi alçak basınç alanıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I-II B) II-III C) I-III D) I-II-III

2)

, dünyanın güneş etrafında dönüşü ve dünyanın dönme ekseninin eğik olması ile meydana gelir.

Yukarıda bir kısmı yırtılmış bir defter sayfası görülmektedir.

Notta bahsedilen kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mevsimler B) Bir yıl
C) Hava Olayları D) Aylar

3)

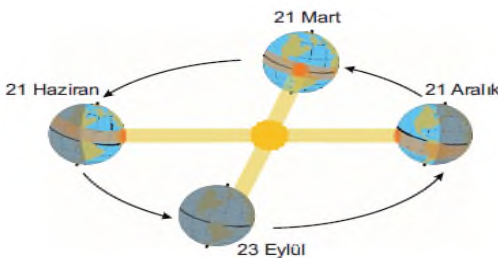
Umut aşağıdaki ifadeleri iklim ve hava olayları olarak sınıflandırmak istiyor.

- I. Eskişehir'de yazlar sıcak ve kurak geçer.
II. Yarın havanın yağmurlu olacağı söyleniyor.
III. Sivas'a bu mevsim mutlaka kar yağar.
IV. Adana'da üç gün boyunca sıcaklık 30°C'un altına düşmeyecek.

Buna göre seçeneklerden hangisi Umut'un yaptığı doğru sınıflandırmadır?

	İklim	Hava olayı
A)	I - III	II - IV
B)	I - IV	II - III
C)	I - III	I - IV
D)	III - IV	I - II

4)



Yukarıdaki diyagrama göre kuzey yarım kürede ilkbahar mevsimi hangi tarihte başlar?

- A) 21 Haziran B) 23 Eylül
C) 21 Aralık D) 21 Mart

Katı, sıvı ve gaz basıncının günlük hayattaki kullanım yerleri ile ilgili aşağıdaki örnekler verilmiştir.

- Otomobil hava yastıkları
- Hidrolik liftler
- Tırların 4 den fazla tekerleğinin olması
- Çivi, toplu iğne gibi cisimlerin uçlarının sivri olması
- Arabalardaki hidrolik fren sistemleri
- Yangın söndürme tüpleri

Verilen bu örneklerden kaç tanesi sıvılar ve gazların basıncı ile ilgili örneklerdir?

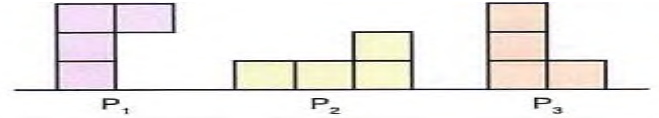
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

6)

Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

- A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

7)



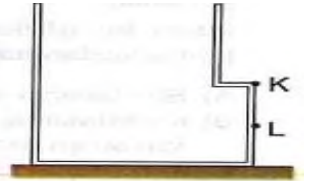
Yukarıda özdeş küplerden oluşturulmuş cisimlerin farklı konumlardaki şekilleri verilmiştir.

Buna göre, cisimlerin üç ayrı konumda yere yaptığı basınçların karşılaştırılması hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $P_1 > P_2 > P_3$ B) $P_3 > P_2 > P_1$
C) $P_2 > P_3 > P_1$ D) $P_1 > P_3 > P_2$

8)

Yanda verilen kabın K noktasındaki sıvı basıncı P ise L noktasından sıvı basıncı aşağıdakilerden hangisi olamaz?



- A) 3P B) 2P C) $\frac{3P}{2}$ D) $\frac{P}{2}$

9)

Aşağıdaki kaplardan hangisinde kap tabanına uygulanan sıvı basıncı en büyüktür? ($d_{civa} > d_{su} > d_{alkol}$)

- A) B)
C) D)

- 10-) Genler ile ilgili,
- Ebeveyn özellikleri yavrulara genler ile aktarılır.
 - Bütün genlerde nükleotitlerin diziliş sırası aynıdır.
 - Bir kromozom üzerinde çok sayıda gen bulunabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11)

Mendel yaptığı bir çalışmada tohum rengi sarı ve yeşil renkli bezelyelerin 1. çaprazlamasında oluşan döllerde yeşil tohumlu bezelye olmadığını, hepsinin sarı olduğunu fark ediyor. 2. çaprazlamada bu sarı tohumlu bezelyeleri çaprazladığında ise yeşil tohumlu bezelyeler elde ediyor.

Mendel'in çalışmaları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 1. çaprazlama saf tohumlar arasında gerçekleşmiştir.
B) Bütün sarı tohumlu bezelyelerin genotipleri aynıdır.
C) Yeşil tohum rengi çekinik genotipinde ortaya çıkar.
D) 2. çaprazlama melez tohumlar arasında gerçekleşir.

12)

Anne ve babası kıvrık saçlı olan Elif düz saçlıdır.

Bu durum ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kıvrık saç özelliği çekiniktir.
B) Elif'in düz saçlı bir kardeşe sahip olması beklenebilir.
C) Ebeveynlerin saç şekli genotipleri birbirinden farklıdır.
D) Ebeveynlerin her ikisi saç şekli özelliği bakımından melezdir.

13)

Eşey kromozomlarıyla ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kız çocukları X kromozomlarının ikisini de annelerinden alırlar.
B) Erkek bireylerde X kromozomu bulunmaz.
C) Eşey kromozomlarının tek görevi cinsiyeti belirlemektir.
D) Bir ailede doğacak olan bir çocuğun erkek olma ihtimali %50'dir.

14)



Soğuk bölgelerde yaşayan tilkilerin kulak ve burunları, sıcak bölgelerde yaşayanlara göre daha küçüktür. Kulakların küçük olmasının sebebi soğuktan daha az etkilenmeleri içindir.

Aşağıda verilenlerden hangisi tilkininkine benzer bir örnek değildir?

- A) Bukalemun ortama göre renk değiştirmesi
B) Etle beslenen kartalın gagasının sivri, kıvrık olması
C) Develerin hörgüçlerinde yağ depolaması
D) Düzenli olarak spor yapanların kaslarının gelişmesi

15)

Salih: Küresel ısınma; iklim değişikliğine neden olurken günlük hava olaylarına etkisi yoktur.

Zehra: Küresel iklim değişikliklerini önlemek için enerji tasarrufu yapılmalıdır.

Mustafa: Küresel ısınma, sera gazlarının artması sonucu oluşur.

Küresel ısınma ile ilgili öğrencilerden hangilerinin söyledikleri doğrudur?

- A) Salih ve Zehra
B) Zehra ve Mustafa
C) Salih ve Mustafa
D) Salih, Zehra ve Mustafa

16)



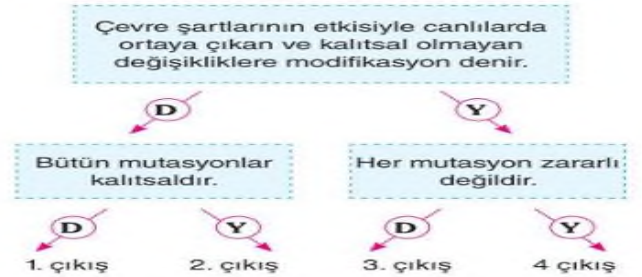
Yukarıda görseli verilen DNA modelinde bazı yapılar numaralandırılmıştır. Bu numaralara karşılık gelen yapıları öğrencilerin verdikleri cevaplar aşağıdaki gibidir.

Hangi öğrenci bu yapıları doğru isimlendirmiştir?

- A) İlyas
1. Şeker
2. Sitozin
3. Adenin
B) Ege
1. Fosfat
2. Guanin
3. Adenin
C) Çetin
1. Şeker
2. Guanin
3. Sitozin
D) Arda
1. Şeker
2. Guanin
3. Adenin

17)

Aşağıda mutasyon ve modifikasyonla ilgili bilgiler içeren şema yer almaktadır.



Yukarıdaki bilgiler doğruysa "D" yanlıysa "Y" yönünde ilerlendiğinde kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

- 18) I- Parlak veya mat görünümlü olabilirler, elektriği iyi iletmez fakat işlenebilirler.
II- Cıva hariç katıdırlar ve elektriği iyi iletirler.
III- Mat görünümlü olup elektriği ve ısıyı iyi iletmezler.
Buna göre, özellikleri verilen elementlerin doğru eşleştirilmeleri aşağıdakilerden hangisidir?

	I	II	III
A)	Metal	Yarı metal	Ametal
B)	Yarı metal	Ametal	Metal
C)	Ametal	Metal	Yarı metal
D)	Yarı metal	Metal	Ametal

19)

Aşağıda bazı maddelerin elektron–katman dağılımı verilmiştir.

Madde	Elektron–Katman Dağılımı
X	) 2) 8) 2
Y	) 2) 2
Z	) 2) 8) 5

Buna göre, bu maddelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Z, 5A grubu elementidir.
 B) X ile Y aynı grupta yer alır.
 C) X ile Z aynı periyotta yer alır.
 D) Y ve Z ikinci periyotta yer alır.

20)

- ◆ Üç bacaklı tavukların oluşması
 - Kurtların dişlerinin çok keskin olması
 - Himalaya tavşanının beyaz renkli kürklerinin kazınması ve bu bölgelere buz konulması sonucunda siyah renkli kürk çıkması
- Bu olaylar aşağıdakilerin hangisinde doğru sınıflandırılmıştır?

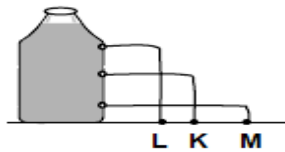
	Modifikasyon	Mutasyon	Adaptasyon
A)	◆	■	●
B)	■	●	◆
C)	●	■	◆
D)	●	◆	■

21) Günümüzdeki periyodik cetvelin altına iki blok yerleştirerek son halini almasını sağlayan bilim adamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Glenn Seaborg
 B) Johann Döbereiner
 C) Beguyer De Chancourtois
 D) Dimitri Mendeleev

22)

Bir öğrenci, su dolu plâstik şişeye, özdeş delikler açtığı anda suyun şekildeki gibi K, L ve M noktalarına fışkırdığını gözlüyor.



Öğrenci bu deneyle sıvı basıncının aşağıdaki özelliklerinden hangisine bağlı olduğunu test etmeye çalışmıştır?

- A) Kabın şekline
 B) Kabın hacmine
 C) Sıvının özkütlesine
 D) Sıvının yüksekliğine

23)

Şekildeki periyodik tablo kesitinde X, Y, Z ve T elementlerinin yerleri verilmiştir.

		Y
	X	
Z		T

T'nin atom numarası 18 olduğuna göre,

- I. Y ve T kararlı yapıdadır.
 II. Z elementi 2 elektron alarak kararlı yapıya ulaşır.
 III. X elementi 2A grubunda bulunan bir metaldir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

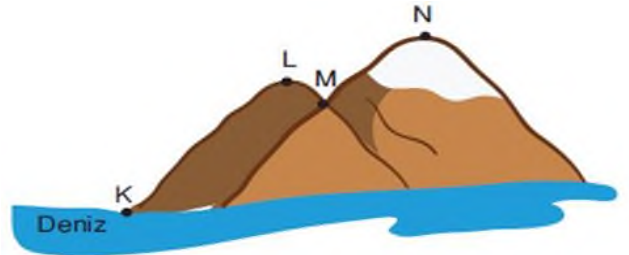
- A) Yalnız I.
 B) Yalnız III.
 C) I ve II.
 D) II ve III.

24)

Biyoteknolojik çalışmalarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Büyüme geriliğine çare olacak proteinler üretilebilir.
 B) Hormon, antikor, vitamin ve antibiyotikler üretilebilir.
 C) Organik atıklar bakterilere parçalatılabilir.
 D) Biyoteknolojik uygulamaların tamamı yararlı sonuçlar verir.

25)



Yukarıdaki şekilde gösterilen noktalardan hangisinde açık hava basıncı en azdır?

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