

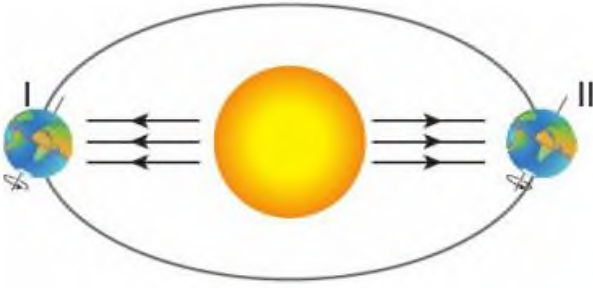
ADI SOYADI:

SINIFI :

NUMARASI:

PUAN:

1) Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafındaki konumları verilmiştir.



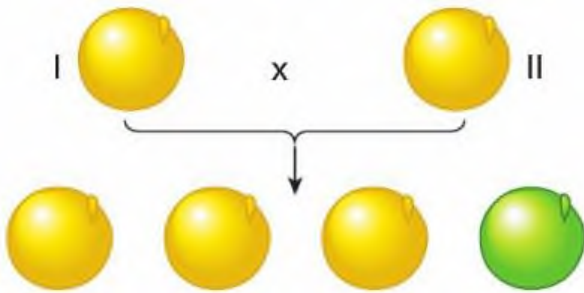
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. durumda Kuzey Yarım Küre'de gündüzler uzamaya, geceler kısaltmaya başlar.
 B) II. durumda Kuzey Yarım Küre'de sıcaklık değerleri en yüksektir.
 C) I. durumda Kuzey Yarım Küre'de yaz, II. durumda Güney Yarım Küre'de yaz yaşanır.
 D) II. durumda Güney Yarım Küre'de gündüzler gecelerden kısadır.

2) Aşağıdaki özelliklerden hangisi farklı bir kavram aittir?

- A) Günlük değişken hava olaylarını inceler.
 B) Bu kavram anlatılırken, kurak, yağışlı, soğuk gibi kavramlar kullanılır.
 C) Geniş bir bölgede yapılan incelemelerdir.
 D) 30-40 yıl gibi uzun süre gözlem yapılır.

3) Aşağıda tohum rengi bakımından bezelyelerin çaprazlanması gösterilmiştir.



Buna göre, I ve II ile gösterilen bezelyelerin genotipleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	I	II
A)	DD	DD
B)	DD	Dd
C)	Dd	Dd
D)	dd	dd

4) Canlılar yaşama şartlarını arttırmak için bazı adaptasyonlar geçirirler.

Aşağıda verilen olayların hangisi adaptasyon değildir?

- A) Çöl faresinin vücut yüzeyinin büyük olması
 B) Kutup ayısının kürkünün beyaz olması
 C) Güllerin parlak ve canlı renklerde taş yapraklarının olması
 D) Su kaplumbağısının ayaklarının yüzgeç şeklinde olması

5) K, L ve M yapılarıyla ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

K: M'nin protein kılıfla sarılmasıyla oluşmuştur.

L: M'nin yapı taşıdır.

M: Hücrede yönetici moleküldür.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi K, L, M yapılarından biri değildir.

- A) Kromozom
 B) Gen
 C) DNA
 D) Nükleotit

6) Aşağıda fenotipleri verilen bezelyelerin çaprazlanması sonucu oluşan durumlar gösterilmiştir.

Buna göre "?" ile gösterilen bezelyelerden hangisinin genotipi diğerlerinden farklıdır?

(Sarı bezelye rengi yeşile baskındır)

- A)
- B)
- C)
- D)

7) Yeşil ve sarı bezelyelerin oluştuğu çaprazlama tabloda gösterilmiştir.

♀ \ ♂	b	b
B	Bb 	Bb 
b	bb 	bb 

Buna göre;

I. Çekinik gen sadece arı döl olduğunda etkisini gösterebilir.

II. Çekinik gen, baskın gen yanında etkisini göstermez.

III. Baskın gen her durumda etkisini fenotipte gösterir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(yeşil sarıya baskındır.)

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

8) Yandaki resimde farklı ortamlarda yaşayan ayılar gösterilmiştir.



- Kürk rengi
- Üreme şekli
- Yağ tabakasının kalınlığı
- Pençe şekli

Yukarıda bulunan özelliklerden hangileri bu ayıların bulundukları ortamda yaşama şanslarını arttırır?

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

9)



Türkiye'de ocak ayı

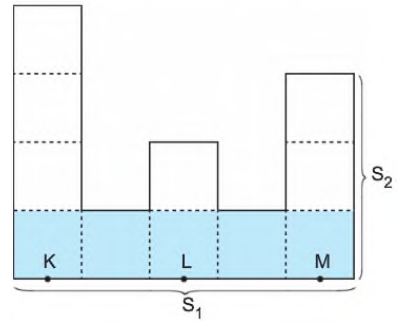


Yeni Zelanda'da ocak ayı

İki farklı ülkede aynı ay içerisinde görülen mevsim farklılıklarının **temel sebebi** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türkiye'nin kutup bölgesine yakın olması
B) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi
C) Güneş'in kendi eksenini etrafında dönmesi
D) Dünyanın eksenin 23° 27' eğik olması

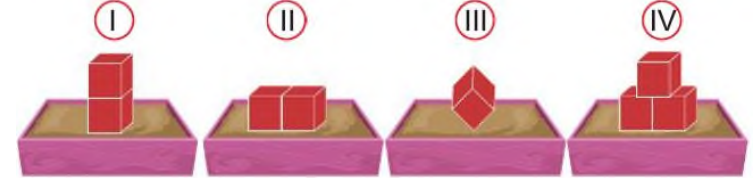
10) Şekilde verilen eşit bölmelendirilmiş kap, içine bir miktar su konularak S₁ yüzeyi üzerine bırakılıyor.



Bu kap S₂ yüzeyi üzerine konduktan sonra K, L ve M noktalarından hangisine uygulanan sıvı basıncı artar?

- A) Yalnız M
B) K ve L
C) L ve M
D) K, L ve M

11)



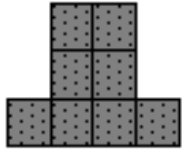
"Katıların basıncı ağırlıkla doğru orantılıdır" hipotezini ispatlamak için aşağıdaki şekillerden hangisi kullanılmalıdır?

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

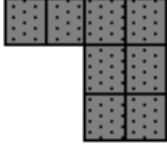
12) Basınç hakkında verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Basınç, birim yüzeye etki eden dik kuvvettir.
B) Katılar basıncı aynen iletir.
C) Katı bir cismin ağırlığı artarsa zemine uyguladığı basınç artar.
D) Katı basıncı yüzey alanı ile ters orantılıdır.

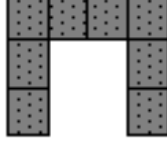
13) A



B



C



Şekildeki sistemler özdeş küplerden oluşmuştur. Buna göre cisimleri yere uyguladıkları basınçlar arasındaki ilişki nasıldır?

A) $P_A > P_B > P_C$

B) $P_C > P_B > P_A$

C) $P_A = P_B = P_C$

D) $P_A < P_B = P_C$

14) Sıvı basıncı, sıvının yoğunluğuna ve kaptaki yüksekliğine bağlıdır.



Şekil I'deki özdeş

bölmelendirilmiş sıvı dolu kabın tabanına uyguladığı basınç P ise; Şekil II'deki özdeş bölmelendirilmiş aynı sıvıyla dolu kabın tabanına uyguladığı basınç kaç P 'dir?

A) P

B) $2P$

C) $3P$

D) $4P$

15) Hava olayları Dünya'nın hangi katmanında gerçekleşir?

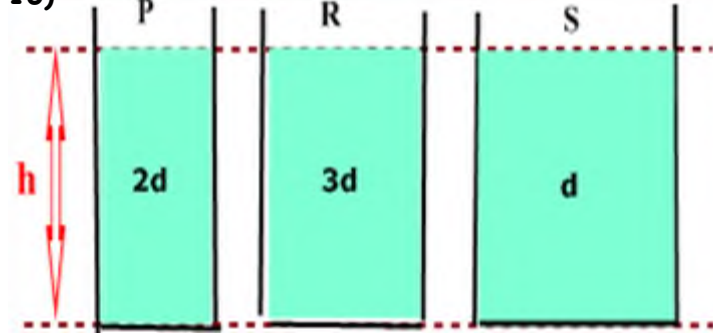
A) Su küre

B) Taş küre

C) Yer küre

D) Atmosfer

16)



Şekildeki P, R, S kaplarının tabanlarındaki basınçlar için;

I. R kabındaki sıvı basıncı en büyüktür.

II. S kabındaki sıvı basıncı en küçüktür.

III. P ve S kabındaki sıvı basınçları eşittir.

İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

17) Mevsimlerin oluşmasını anlatmak isteyen Elyesa aşağıdaki modeli çizmiştir.



Elyesa'nın modeli ile ilgili,

I. Model kusursuzdur.

II. Modelinde Dünya'nın dönme eksenini yanlış çizilmiştir.

III. Eğer Dünya'nın dönme eksenini şekildeki gibi olsaydı mevsimler oluşmazdı.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

18) DNA'nın kendini eşlemesi sırasında meydana gelen olaylar karışık verilmiştir.



Sitoplazmadaki serbest nükleotitler çekirdeğe girer



DNA'nın iki ipliği birbirinden ayrılmaya başlar



Başlangıçtaki DNA molekülünün aynı olan iki tane DNA molekülü oluşur.



Adenin nükleotit karşısına timin nükleotit, guanin nükleotit karşısına sitozin nükleotit gelecek şekilde eşleşir.

Sembollerle gösterilen olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisidir?

A) ★ ▲ ▭ ●

B) ▲ ● ★ ▭

C) ▲ ★ ● ▭

D) ★ ▲ ● ▭

19) Mendel, genotipleri bilinmeyen iki bezelyeyi çaprazladığında %100 melez sarı tohumlu bezelyeler elde etmiştir.

Buna göre çaprazladığı iki bezelyenin genotipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $Ee \times Ee$ B) $EE \times Ee$
C) $Ee \times ee$ D) $EE \times ee$

20) Mutasyon ve modifikasyonla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çevresel faktörlerle oluşur.
B) Tüm mutasyonla kalıtsaldır ve yavru canlılara aktarılır.
C) Modifikasyonlar kalıtsal değildir sadece oluştuğu canlıda etkisini gösterir.
D) Mutasyonlar gen yapısının, modifikasyonlar genin işleyişinin değişmesine neden olur.

21)



Tırpana balığı

Kuyruğunda elektrik üreten yapılar bulunur.

Tırpana balığına ait yukarıdaki özelliklerle ilgili,
I. Adaptasyondur.
II. Yaşama ve üreme şansını arttırır.
III. Kalıtsal bir özelliktir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

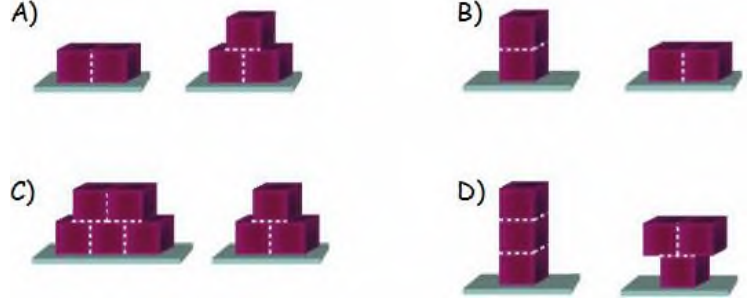
22) Aşağıdakilerden hangisi biyoteknoloji uygulamalarının olumsuz sonuçlarından biridir?

- A) Zararlı olmayan türlerin popülasyonunun azalması
B) Tıp alanında kullanılacak teşhis ve tedavi araçlarının üretilmesi
C) Kaliteli tohum elde edilmesi
D) Üretimin hızlanması ile birlikte ülke ekonomisinin kalkınması

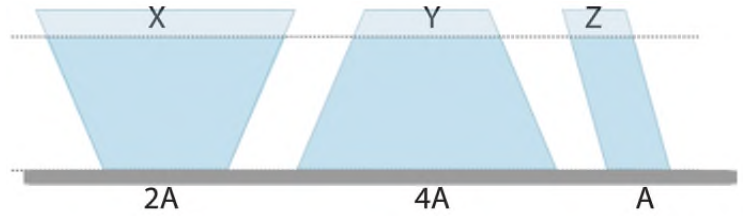
23) Fen bilimleri dersinde yapılacak deney ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

"Katı cismin yüzey alanı artarsa yere uyguladığı basınç azalır." hipotezinin doğruluğunu ispatlamak için bir denev

Buna göre özdeş küplerle hazırlanan aşağıdaki düzeneklerden hangisi kullanılmalıdır?



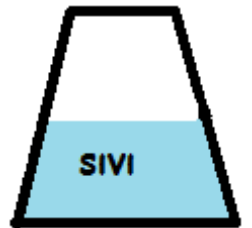
24) Şekildeki kaplar aynı yüksekliğe kadar su ile doludur.



Buna göre kap tabanlarına yapılan sıvı basıncı arasındaki ilişki hangi seçenekte gösterilmiştir?

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

25) Şekildeki kap yarı yüksekliğine kadar sıvı doludur. Kap baş aşağı çevrildiğinde kabın tabanına yapılan sıvı basıncı ve kabın tabana yaptığı katı basıncı nasıl değişir?



	Katı basıncı	Sıvı basıncı
A)	Değişmez	Değişmez
B)	Artar	Artar
C)	Azalır	Artar
D)	Değişmez	Azalır

NOT: Her sorunun doğru cevabı 4 puandır.

Fen Bilimleri Öğretmeni-Başarılar😊