

8. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. Su damlacıkları bir araya gelerek, farklı yağış şekilleri oluşturur.

- Nemli hava gökyüzüne yakın yerlerde yoğunlaşsa ▲
- Nemli hava yeryüzüne yakın yerlerde yoğunlaşsa ■ oluşur.

Yukarıda ▲ ve ■ ile gösterilen kısımlara aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?



- A) Yağmur, kar, dolu Çiy, kırağı
B) Çiy, kırağı Yağmur, kar, dolu
C) Çiy, kırağı yağmur Dolu, kar
D) Dolu, kar Çiy, kırağı, yağmur

2.



Burak

İklim verileri uzun yıllar sonrasında elde edilir.



Candan



İpek

İklim bilimine meteoroloji denir.

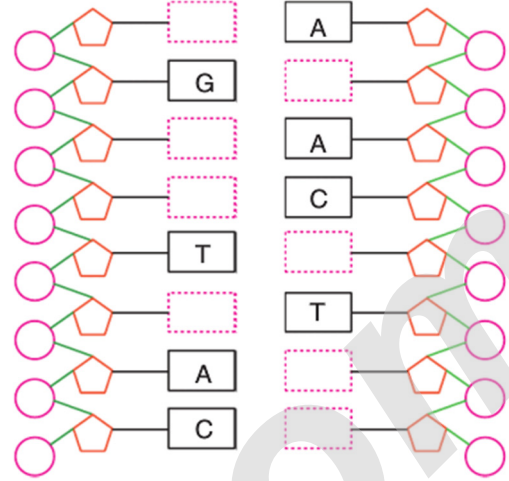
Yukarıda iklim ile ilgili bilgi veren öğrencilerden hangileri doğru ifade kullanmıştır?

- A) Yalnız Burak
B) Burak ve Candan
C) Candan ve İpek
D) Burak, Candan ve İpek

3. Güney Yarım Küre’de bulunan X bölgesinde 21 Aralık tarihi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En uzun gündüz süresi yaşanır.
- B) Işığın birim yüzeye düşen enerji miktarı çok azdır.
- C) X bölgesinde yaz mevsimi yaşanır.
- D) Güneş ışınları Kuzey Yarım Küre'deki bir bölgeye göre daha dik açı ile gelir.

4. Bir öğrenci şekilde bir kesiti verilmiş DNA modelinde boş bırakılmış noktalı karelere uygun organik bazları yazarak nükleotidleri tamamlamak istiyor.



Öğrenci DNA'yı doğru olarak tamamladığında hangi nükleotidden kaç adet yazmış olur?

	<u>Adenin</u>	<u>Guanin</u>	<u>Timin</u>	<u>Sitozin</u>
A)	3	1	2	2
B)	1	2	2	3
C)	2	2	3	1
D)	2	3	1	2

5. Bezelyelerde çekinik genle aktarılan bir özelliğin ortaya çıkması, aşağıdaki çaprazlamalardan hangisinde olabilir?

	1. Bezelye	2. Bezelye
A)	SS	ss
B)	Ss	SS
C)	SS	SS
D)	Ss	Ss

6. Mutasyon ve modifikasyonla ilgili olarak;

- I. DNA'nın nükleotid diziliminde meydana gelen değişikliklere mutasyon denir.
- II. Çevre koşulları ile oluşan bütün değişiklikler modifikasyondur.
- III. Üreme ana hücrelerinde meydana gelen mutasyonlar kalıtsaldır.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

7. K ve L bezelyelerinin tohum rengi ile ilgili fenotip ve genotip özellikleri şekilde verilen tablodaki gibidir.

Özellik	Fenotip	Genotip
Bezelye		
K	Yeşil tohum	----
L	----	----

K ve L bezelyelerinin çaprazlanması sonucu oluşan birinci kuşaktaki bezelyelerin sarı tohumlu olma ihtimalinin %50 olduğu bilinmektedir.

Buna göre K ve L bezelyeleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

(Bezelyelerde sarı tohum rengi yeşil tohum rengi genine baskındır.)

- A) K bezelyelerinin genotipi saf döldür.
- B) L bezelyesinin tohum rengi sarıdır.
- C) L bezelyesi tohum rengi yönüyle sadece sarı tohum genine sahiptir.
- D) Birinci kuşakta oluşan sarı tohumlu bezelyeler tohum rengi yönüyle melezdir.

8.

Düz tohumlu olan iki bezelye çaprazlandığında buruşuk tohumlu bezelyeler oluşuyor.

Buna göre bezelyelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

(Bezelyelerde düz tohumluluk geni buruşuk tohumluluk genine baskındır.)

- A) Çaprazlanan düz tohumlu bezelyeler tohum şekli bakımından melez genotiplidir.
- B) Oluşan buruşuk tohumlu bezelyeler melez genotiplidir.
- C) Çaprazlanan düz tohumlu bezelyeler yalnızca düz tohum genine sahiptir.
- D) Çaprazlama sonucu yalnızca buruşuk tohumlu bezelyeler oluşur.

9. Himalaya tavşanları kulak, burun, ayak ve kuyruk bölgelerinde siyah kürk rengine, diğer bölgelerinde beyaz kürk rengine sahiptir. Himalaya tavşanının sırt bölgesindeki beyaz tüyleri kazınıp bu bölge üzerine buz torbası konulduğunda, bir süre sonunda bu bölgeden siyah tüylerin çıktığı gözleniyor.

Ancak aynı tavşanın daha sonra dünyaya gelen yavrularının sırt bölgesinin beyaz kürk rengine sahip olduğu tespit ediliyor.

Bu gözlem sonucu aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Vücut hücrelerinde meydana gelen bütün değişimlerin nesilden nesile aktarılmadığı
- B) Canlıların dış görünüşünde çevrenin hiç bir etkisinin olmadığına
- C) Sonradan kazanılan bu özelliğin kalıtsal olmadığına
- D) Ortam koşullarına uyum sağlayamayan canlıların farklı ortamlarda yaşayabileceğine

10. Aşağıda biyoteknolojinin olumlu ve olumsuz etkileri verilmiştir.

- I. Hayvancılıkta daha verimli döller üretilmesini sağlar.
- II. Tüketicilerde sağlık problemlerinin oluşmasına neden olabilir.
- III. Farklı genetik hastalıkların ortaya çıkmasına sebep olabilir.
- IV. Küçük çiftliklerin kapanmasına sebep olabilir.

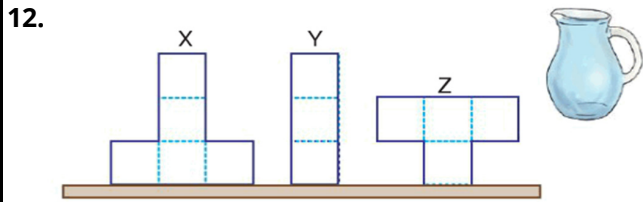
Verilenlerden hangisi biyoteknolojinin sosyo-ekonomik alanda olumsuz bir etkisine örnek olarak verilebilir?

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

11. Kaplumbağa çok sert ve kemiksi bir kabuk içinde yaşayan, ağır yürüyüşlü, dört ayaklı bir sürüngendir. Kaplumbağalarda tür içinde farklılaşmalar gözlenmektedir. Örneğin su kaplumbağalarının ayakları yüzmeyi sağlamak için palet şeklinde gelişirken, kara kaplumbağalarında ise beş parmaklı olup rahat yürümeyi sağlamak için ayak şeklinde gelişmiştir.

Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile en iyi açıklanır?

- A) Aynı ekosistemde yaşayan farklı tür canlılar benzer adaptasyonlar geliştirir.
B) Farklı ekosistemlerde yaşayan aynı tür canlılar farklı adaptasyonlar geliştirir.
C) Adaptasyonlar kalıtsaldır.
D) Ortama uyum sağlayan canlı yaşama devam ederken, uyum sağlayamayan canlı ölür.

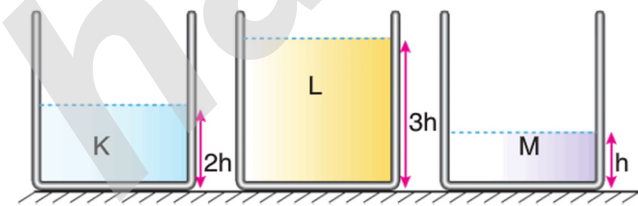


Özdeş küplerden oluşan cisimlerin her bir bölümü bir bardak su alıyor.

Buna göre, içerisinde 9 bardak su bulunan sürahi kaplara eşit şekilde boşaltılırsa uygulanan basınçların büyükten küçüğe sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

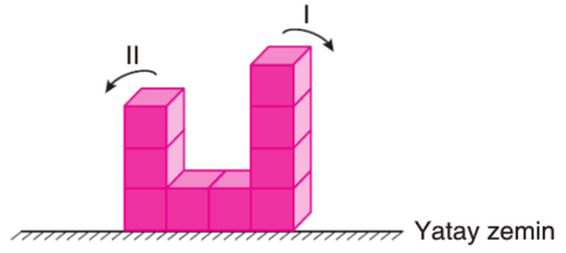
13. Şekildeki özdeş kaplara K, L ve M sıvıları belirtilen yüksekliklerde konuluyor.



Kap tabanlarında oluşan sıvı basınçları eşit olduğuna göre sıvıların yoğunlukları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $K > L > M$ B) $M > L > K$
C) $K = L = M$ D) $M > K > L$

14. Özdeş küplerden oluşmuş cisim yatay zemine şekildeki gibi konulmuştur.



Cisim ayrı ayrı I ve II yönünde döndürülerek yan yüzeyleri üzerine konulursa cismin yere uyguladığı basınç ilk duruma göre nasıl değişir?

- | | I | II |
|----|----------|----------|
| A) | Artar | Artar |
| B) | Değişmez | Azalır |
| C) | Azalır | Değişmez |
| D) | Değişmez | Artar |

- 15.



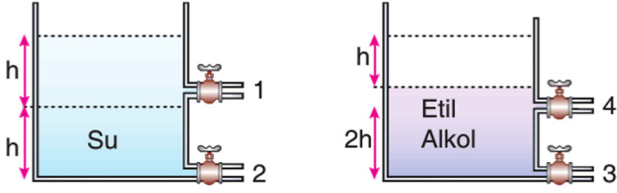
M noktasındaki esnek balon, 2V hacminde gaz ile doldurulmuştur.

Buna göre, balon sırasıyla K ve L noktalarına taşındığında alacağı görüntü hangi seçenekteki gibi olabilir?

- | | K | L |
|----|----|----|
| A) | V | 3V |
| B) | 2V | 2V |
| C) | 4V | V |
| D) | 3V | 2V |

16. Sıvı basıncı ile ilgili şu hipotez öne sürülmüştür.

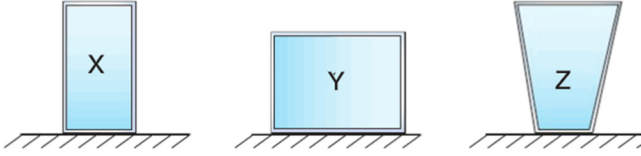
Hipotez: Sıvı basıncı sıvının derinliğine bağlıdır.



Buna göre hipotezin doğruluğunu test etmek için hangi muslukları aynı anda açıp sıvıların yatayda aldığı yolları karşılaştırmak gerekir?

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

17. X, Y ve Z cisimleri şekildeki gibi yatay zemin üzerine konuluyor. X, Y ve Z'nin zemine temas eden yüzey alanları sırasıyla 2S, 3S ve 2S'dir.



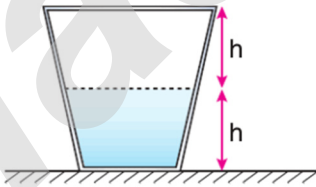
Bu cisimlerin zemine uyguladıkları basınçlar eşit olduğuna göre;

- I. Y'nin ağırlığı X ve Z'nin ağırlığından büyüktür.
II. X ve Z'nin ağırlıkları eşittir.
III. X, Y'nin üzerine konulursa Z'nin zemine yaptığı basınçtan daha büyük bir basınç oluşturur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

18. Şekildeki kapalı kap yarısına kadar su ile doludur.



Kap, üst yüzü alta gelecek biçimde çevrildiğinde, tabanda oluşan sıvı basıncı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

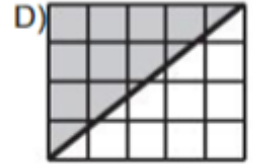
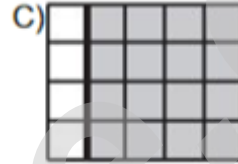
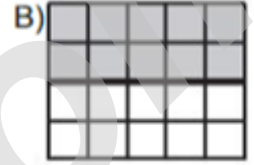
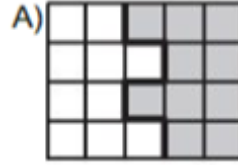
- A) Taban alanı büyüyeceğinden sıvı basıncı artar.
B) Sıvı cinsi değişmeyeceğinden basınç değişmez.
C) Su miktarı değişmediğinden basınç değişmez.
D) Suyun yüksekliği azalacağından basınç azalır.

19.

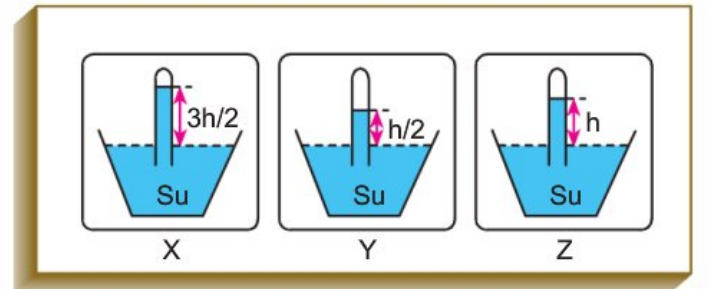


Şekildeki düzgün türdeş katı cisim bulunduğu yüzeye P kadarlık basınç yapmaktadır.

Cisim aşağıdakilerden hangisi gibi kesilip gri parçalar atıldığında kalan parçaların yere uyguladığı basınç ilk duruma göre değişmez?



20. Aşağıdaki deneylerde cam boruların üst kısımları boşluktur.



Şekildeki barometre düzenekleriyle farklı yüksekliklerde bulunan X, Y ve Z kaplarıyla hava basınçları ölçülmeye çalışılıyor.

- I. X kabında su yüzeyine etki eden hava basıncı en küçüktür.
II. Z kabındaki basınç, Y kabındaki basınçtan büyüktür.
III. Y kabındaki basınç, X kabındaki basınçtan büyüktür.

Buna göre, yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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