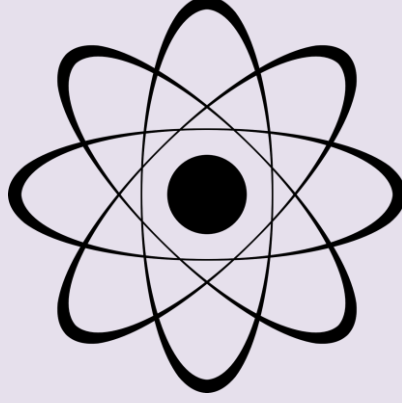


8.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 3.DENEME



Soru Sayısı:20

Süre: 40 dk

Öğrencinin;

Adı-Soyadı:

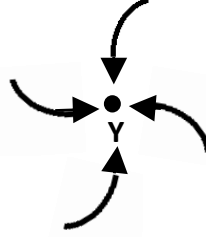
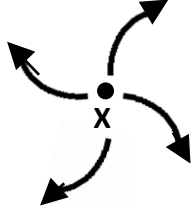
Sınıfı:

No:

Hazırlayan: Esmâ SOLAK

Bu testte 20 soru bulunmaktadır. Önerilen süre 30 dakikadır. Maddenin Isı ile Etkileşimi 'ne kadar olan konuları kapsamaktadır.

1. Aşağıdaki şekilde farklı yerlerde bulunan X ve Y noktalarındaki hava hareketi görülmektedir.



Buna göre bu noktalar ile ilgili ;

I. X noktasındaki hava tanecikleri çevresine göre daha sıkışıkken, Y noktasındaki hava tanecikleri çevresine göre daha seyreklerdir.

II. Y noktasında hava hareketi çevreden merkeze doğru iken, X noktasındaki hava hareketi merkezden çevreye doğrudur.

III. X noktası çevresine göre alçak basınç alanı iken Y noktası ise çevresine göre yüksek basınç alanıdır.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

A. I ve III

B. I, II ve III

C. I ve II

D. II ve III

2. "DNA molekülü iki zincirden oluşur. Bu zincirlerde DNA 'nın yapı birimi olan nükleotidler karşılıklı olarak bağlanır. DNA'nın yapısında bulunan 4 çeşit nükleotid karşılıklı gelirken Adenin nükleotidinin karşısına Timin nükleotidi, Guanin nükleotidinin karşısına ise Sitozin nükleotidi gelir."

Yukarıdaki açıklama dikkate alındığında 1. zincirdeki Adenin nükleotidi sayısı ve toplam nükleotid sayısı bilinen bir DNA molekülündeki ;

I. 1. zincirdeki Sitozin nükleotidi sayısı

II. Toplam Guanin nükleotidi sayısı

III. İkinci zincirdeki nükleotid sayısı

verilen ifadelerden hangilerine ulaşamaz ?

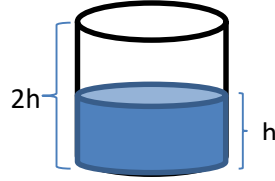
A. I ve II

B. Yalnız III

C. I, II ve III

D. I ve III

3. Aşağıda gösterilen düzgün şekilli kap başlangıçta h seviyesine kadar su ile doludur. (Bu kabın zemine yaptığı basınç X , kaptaki sıvının kabın tabanına yaptığı basınç Y ile ifade edilmektedir.)



Ömer bu kap tamamen dolacak şekilde üzerine su ilave ediyor. Son durumdaki X ve Y ile ifade edilen basınçların ilk duruma göre değişimi ile ilgili arkadaşları aşağıdaki yorumları yapıyor.

Hüseyin : X değişmez, Y iki katına çıkar.

Cemal: X ve Y iki katına çıkar.

Rıdvan: Y değişmez, X iki katına çıkar.

Buna göre Ömer'in arkadaşlarının ifadeleri ile ilgili hangisi söylenir? (Kap ağırlığı önemsizdir.)

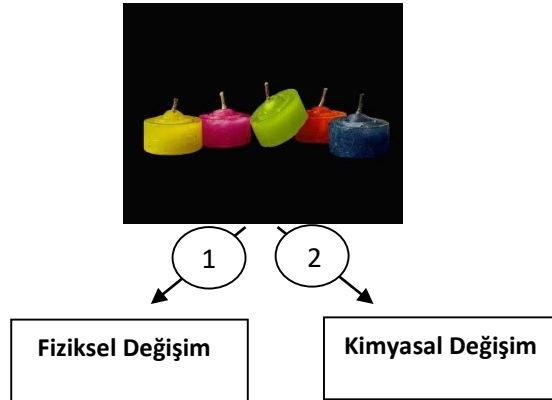
A. Üçünün ifadesi de doğrudur.

B. Üçünün ifadesi de yanlıştır.

C. Cemal'in ifadesi doğru, Hüseyin ve Rıdvan'ın ifadesi yanlıştır.

D. Cemal ve Rıdvan'ın ifadesi doğru, Hüseyin'in ifadesi yanlıştır.

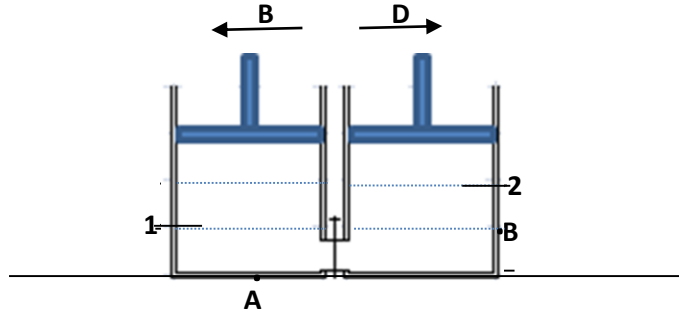
4. Maddelerde çeşitli olaylar sonucunda fiziksel ve kimyasal olmak üzere iki türlü değişim gözlemlenebilir. Aşağıda görseli verilen mumlar ile iki işlem yapılmış ve bu işlemler sonucunda gerçekleşen değişimler gösterilmiştir.



Buna göre bu işlemlerde gerçekleşen değişimler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A. 1. işlemden mum erimiş, 2. işlemden mum yanmıştır.
- B. 1. işlemden maddenin kimliği aynı kalmış, 2. işlemden değişmiştir.
- C. 1. ve 2. işlem sonunda yeni maddeler oluşmuştur.
- D. 1. ve 2. işlemden atomlar yok olmamıştır.

5. Aşağıdaki şekilde özdeş pistonlu kaplarda eşit miktarda ve eşit hacimde aynı cins gazlar bulunmaktadır. Ayrıca kap üzerinde oklar ile doğu (D) ve batı (B) yönleri gösterilmiştir.

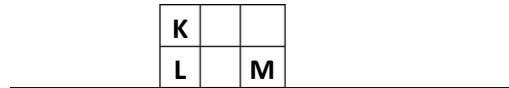


Başlangıçta kaplar arasındaki vana kapalıdır. Vana kapalı iken sol taraftaki piston 1'e sağ taraftaki piston ise 2'ye getirilerek sabitleniyor.(1.durum)Sonra aradaki vana açılıyor. (2.durum)

Buna göre A ve B noktalarındaki gaz basıncı ilişkisi pistonlar birinci durumda iken (K), pistonlar ikinci durumda iken (L) ve vana açıldıktan sonra gaz akışının yönü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

	<u>K</u>	<u>L</u>	<u>Yön</u>
A.	$A > B$	$A = B$	D
B.	$A = B$	$B > A$	B
C.	$A = B$	$B > A$	D
D.	$A > B$	$A = B$	B

6. Aşağıdaki şekilde özdeş takıp çıkarılabilen küplerden oluşan cisim ve bu cisimdeki küplerden K,L ve M küpleri gösterilmektedir.



Başlangıçta bu cismin zemine yaptığı basınç hesaplanarak not ediliyor. Sonra K,L ve M küpleri ile çeşitli değişiklikler yapılarak bu durumlardaki cismin yüzeye yaptığı basınç tekrar hesaplanıyor.

I. Aşama: L küpü çıkarılarak K küpünün üzerine konuluyor.

II. Aşama: K,L ve M küpleri çıkarılıyor.

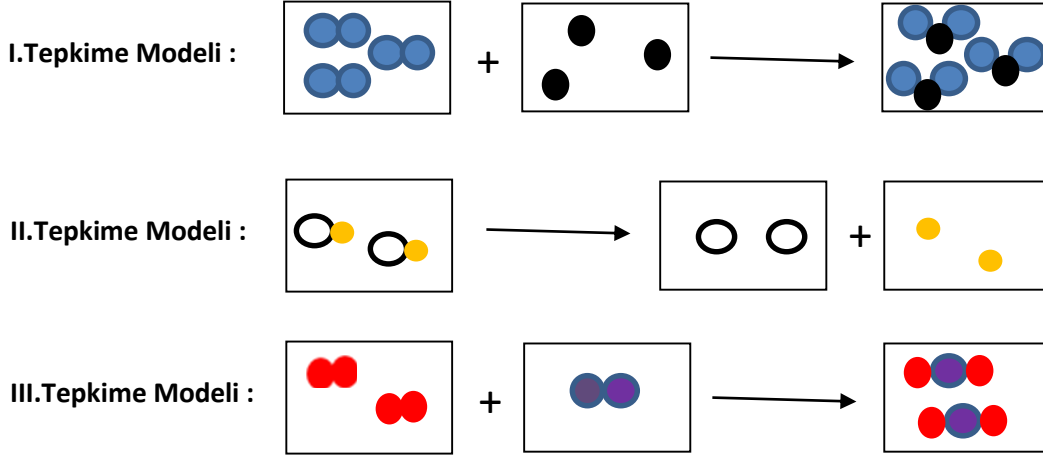
III. Aşama: K ve L küpleri çıkarılıyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A. I.aşamada cismin yere uyguladığı kuvvet değişmiştir.
- B. III. aşamada cismin ağırlığı azaldığı için basıncı da azalmıştır.
- C. II.aşamada birim yüzeye uygulanan dik kuvvet azalır.
- D. Başlangıçtaki basınç ile I.aşamadaki basınç kıyaslanarak basınç ile yüzey alanı ilişkisi çıkarılabilir.

7. Maddelerin tanecik yapısının değişerek yeni maddeler oluşturma sürecine kimyasal tepkime denir. Kimyasal tepkimeler atomlar arasındaki bağ kırılımı ve bağ oluşumu ile gerçekleşir. Kimyasal tepkimelerde kütle, atom sayısı ve çeşidi değişmezken molekül sayısı, maddelerin fiziksel halleri gibi bazı özellikleri değişebilir.

Aşağıdaki görsellerde üç farklı kimyasal tepkime modelleri verilmiştir.



Bu tepkimelerin modellerine bakan öğrenciler aşağıdaki ifadeleri söylüyor.

Haktan : I. ve III. tepkime de hem bağ kırılımı hem de bağ oluşumu vardır.

Arif : III. tepkimede molekül sayısı korunmuştur.

Zeki : II. tepkimede sadece bağ kırılımı vardır.

Buna göre hangi öğrencilerin ifadeleri doğrudur?

- A. Haktan ve Zeki B. Haktan-Arif-Zeki C. Arif-Zeki D. Yalnız Haktan

8. Sema Öğretmen Kromozom, gen, DNA ve nükleotid kavramlarını aşağıda gösterilen renkler ile temsil ederek tahtaya yazmıştır. Ayrıca yanına bu kavramlar arasındaki büyüklük ilişkisini gösteren Şekil 1 deki görseli çizmiştir. Öğrencilerinden verilen görseli kavramlar arasındaki ilişkiyi dikkate alarak kavramları temsil eden renkler ile boyayarak göstermelerini istemiştir.

DNA :	Sarı
Gen :	Mavi
Kromozom:	Yeşil
Nükleotid :	Kırmızı



Şekil 1

Buna göre bu görsel öğrenciler tarafından kaç farklı şekilde boyanabilir?

- A. 3 B. 4 C. 6 D. 7

9. Bülent Öğretmen aşağıdaki tabloya çeşitli olaylar yazmıştır.Öğrencisi Ayşe’den bu olaylardan fiziksel ve kimyasal olanları farklı çizgiler ile taramasını istemiştir.

Elmanın dilimlenmesi	Canlıların solunum yapması	Sütten peynir yapılması
Patatesin Soyulması	Etten kıyma yapılması	

Ayşe tabloyu tararken son satırı okuyamadığını öğretmenine söylemiştir.Öğretmeni olayı söylemeden buraya kadarını doğru yaptığını söyleyerek başka bir ipucu vermiştir.

“Tablodaki fiziksel olay sayısı ile kimyasal olay sayısı birbirine eşit değildir.”

Ayşe verilen bilgi ile tabloyu tamamlamıştır. Öğretmeni Ayşe ‘ye son yazdığı olayın doğru olduğunu fakat tarama şeklinin yanlış olduğunu söylemiştir.

Buna göre Ayşenin örneği ve tarama şekli aşağıdakilerden hangisindeki gibidir?

<u>Olay</u>	<u>Tarama Şekli</u>
A. Buğdaydan un olması	Dikey çizgi
B. Suyun içinde mürekkebin çözünmesi	Yatay çizgi
C. Odunun yanması	Yatay çizgi
D. Çivinin paslanması	Dikey Çizgi

10. Aşağıdaki tabloda ağız kapalı bir kapta gerçekleşen bir kimyasal tepkime sürecindeki A,B ve C maddelerinin tepkime öncesindeki ve tepkime sonrasındaki kütleleri gösterilmektedir.

Tepkime Öncesi Kütle (g)			Tepkime Sonrası Kütle(g)		
A	B	C	A	B	C
30	-	45	10	65	-

Yukarıdaki tabloyu inceleyen 4 öğrenci aşağıdaki yorumları yapıyor.

Ayşe : Tepkimeye giren maddeler A ve C iken ,oluşan ürün B maddesidir.

Emre : Tepkimenin gerçekleştiği kabın tepkime sonrasındaki kütlesi 75 g’dır.

Beren :C maddesinin yapısındaki atom çeşitleri B maddesinin yapısında da bulunur.

Derya: Tepkime sonucunda kapta iki çeşit madde bulunur.

Buna göre öğrencilerin yorumları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A.Ayşe’nin yorumu doğrudur çünkü A ve C maddesinin kütlesi azalırken B maddesinin kütlesi artmıştır.

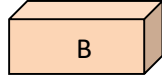
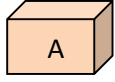
B.Emre’nin yorumu doğrudur çünkü kimyasal tepkime öncesi ve sonrası kütle korunmuştur.

C.Beren’in yorumu doğrudur çünkü B maddesi oluşan tek üründür ve kimyasal tepkimelerde atom çeşidi değişmez.

D.Derya’nın yorumu doğrudur.Çünkü tepkime artanlı bir tepkime olduğu için kapta hem artan madde hem de oluşan madde bulunur.

11. Birim yüzeye etki eden dik kuvvete basınç denir. Katılar ağırlıklarından dolayı temas ettikleri zeminlere basınç uygular. Katıların basıncı cismin yere temas ettiği yüzey alanına ve cismin ağırlığına bağlıdır. Cismin yüzey alanı sabit kalmak koşuluyla ağırlığı artıktaki basıncı artar, ağırlık sabit kalmak koşuluyla yüzey alanı arttıkça basınç azalır.

Ahmet öğretmen öğrencilerine katı basıncı konusunu anlattıktan sonra pekiştirme amaçlı deney düzenlediği hazırlıyor. Deneyinde ağırlıkları aynı yere değen yüzey alanları sırası ile S ve 2S olan aşağıda gösterilen A ve B cisimlerini, içinde kum bulunan kutu ve cetvel kullanıyor.



Ahmet öğretmen sırası ile aşağıdaki aşamaları yaparak cismin kum üzerinde bıraktığı izi ölçerek not ediyor.

1. Aşama: A cismini kum üzerine koyuyor ve kumdaki izin derinliğini 6 cm olarak ölçüyor.

2. Aşama: B cismini kum üzerine koyuyor ve kumdaki izin derinliğini 3 cm olarak ölçüyor.

3. Aşama: Sonra tekrar A cismini kum üzerine koyuyor, üzerine B cismini de koyuyor ve kumdaki izin derinliğini 12 cm olarak ölçüyor.

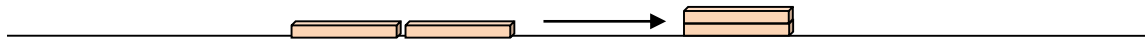
Buna göre yukarıdaki deney ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A. 1. ve 2. aşamadaki ölçüm sonuçlarına göre yüzey alanı ile basınç ilişkisi test edilebilir.
- B. 1. ve 2. aşamadaki basınç kuvvetleri birbirine eşittir.
- C. 2. ve 3. aşamadaki ölçüm sonuçlarına göre ağırlık ile basınç ilişkisi test edilebilir.
- D. Bu deney ile katı basıncını etkileyen iki değişken de test edilebilir.

12. Emrah bahçede bulduğu düzgün tahta parçası ile aşağıda gösterilen iki işlemi yapıyor.



1. İşlem : Tahta parçasını ortasından dik olarak kesiyor.

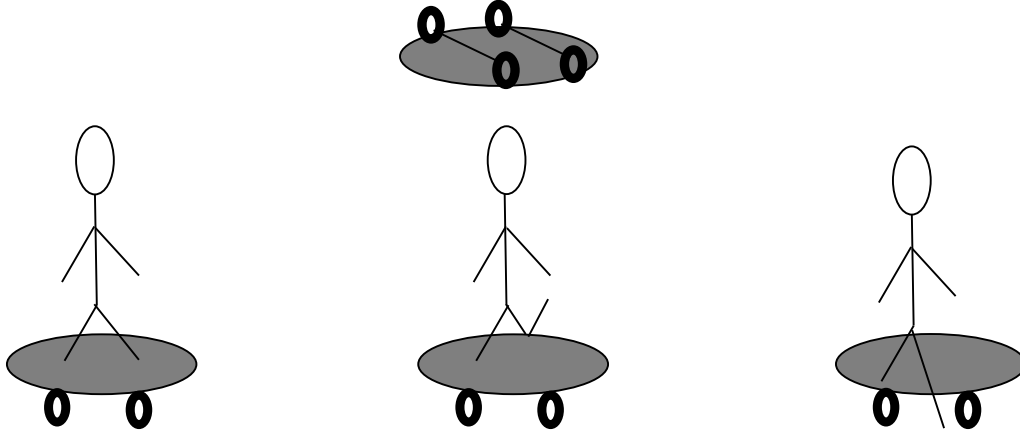


2. İşlem : Kestiği parçalardan birini diğer parçanın üstüne koyuyor.

Buna göre tahta parçasının zemine yaptığı basınç işlemler yapıldıktan sonra ilk duruma göre nasıl değişir?

- | <u>1. İşlem</u> | <u>2. İşlem</u> |
|-----------------|-----------------|
| A. Değişmez | Değişmez |
| B. Azalır | Artar |
| C. Artar | Artar |
| D. Değişmez | Artar |

13. Kemal özdeş 4 tekerlekten oluşan aşağıda alt kısmı gösterilen kaykayını sürmek için evinin bahçesine gidiyor. Kaykay ile aşağıda verilen üç konumda duruyor.



1.konum: İki ayağı kaykayın üzerinde duruyor.

2.konum : Bir ayağı kaykayın üzerinde diğer ayağını havaya kaldırarak duruyor.

3.konum : Ayağının biri kaykayın üzerinde diğeri yere basılı duruyor.

Kemal'in konumları yukarıdaki gibi olduğuna göre *bu konumlardaki kaykayın yere uyguladığı kuvvetler ve basınçlar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?*

- A. Bütün konumlardaki basınç kuvvetleri eşit olduğu için basınçlar da eşittir.
- B. Konumlardaki basınçlar arasındaki ilişki $2=3>1$ 'dir.
- C. 3.konumdaki basınç diğer konumlardan daha azdır.
- D. 1.konumda uyguladığı kuvvet en fazladır.

14. Aşağıda bazı elementlerin katman sayısı ve son katmanındaki elektron(e) sayısını gösteren tablo verilmiştir.

Element	Katman Sayısı	Son katmandaki e sayısı
X	1	1
Y	1	2
Z	2	1
T	2	2
V	2	8
P	3	1

Aynı grupta bulunan elementlerin kimyasal özelliklerinin benzediği bilgisini desteklemek isteyen bir öğrenci tabloda verilen elementlerden iki tane seçerek özelliklerini karşılaştırmak istiyor. Öğrenci aşağıdaki element çiftlerini belirliyor.

I. X ve Z

II. Z ve P

III. Y ve T

IV. Y ve V

V. X ve Y

Öğrencinin amacına ulaşması için sayılar ile gösterilen çiftlerden hangilerini seçmesi uygun olur?

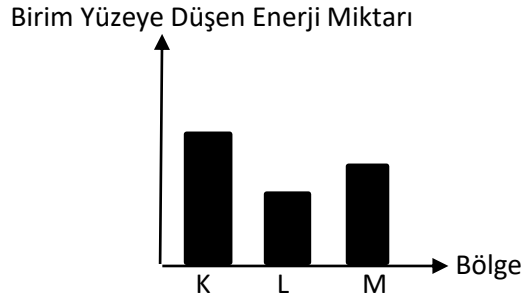
A. II ve IV

B. I,II,IV

C. II,IV ve V

D. III,IV ve V

17. Aşağıdaki grafikte aynı tarihte öğlen vakti saat 12.00'de K, L ve M bölgelerinde birim yüzeye düşen enerji miktarı gösterilmektedir.



Buna göre bu bölgelerin Dünya üzerindeki konumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A. Grafik 23 Haziran tarihinde çizilmişse K bölgesi yengeç dönencesinin bulunduğu yarım kürede, L bölgesi ise oğlak dönencesinin bulunduğu yarım kürede olabilir.
- B. Grafik 21 Mart tarihinde çizilmişse K bölgesi ekvator enleminde bulunabilir.
- C. Grafik 21 Aralık tarihinde çizilmişse K, L ve M bölgeleri aynı yarım kürede bulunamaz.
- D. Grafik 23 Eylül tarihinde çizilmişse K, L ve M farklı yarım kürelerde bulunabilir.

18. 8.sınıf öğrencisi Ege ve arkadaşı Batu arasında kalıtımla ilgili aşağıdaki konuşma geçmiştir.

Ege : Bir gen fenotipte etkisini gösteriyorsa o gen kesinlikle baskın gendir.

Batu :(Evet/Hayır) çünkü.....

Batu konuşmasını aşağıdakilerden hangisini gibi tamamlarsa verdiği cevap doğru olur?

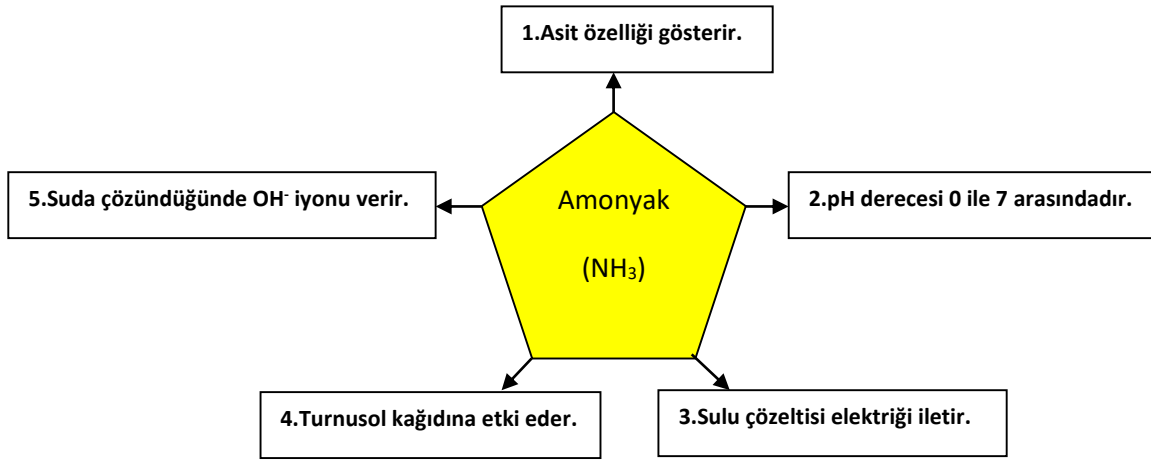
- A. Evet, çünkü baskın gen her zaman fenotipte etkisini gösterir.
- B. Hayır, çünkü bir karakter açısından genotipi saf döl çekinik olanın fenotipi çekinik özellikte olur.
- C. Evet, bir karakter açısından genotipi melez olanın fenotipinde baskın genin etkisi gözlenir.
- D. Hayır, çünkü bir karakter açısından genotipi melez olanın fenotipinde çekinik genin etkisi gözlenir.

19. Bezelyelerde hangi tohum şeklinin baskın ya da çekinik olduğunu bilmeyen bir araştırmacı elinde bulunan yuvarlak ve buruşuk tohumlu bezelyeleri çaprazlayarak hangisinin baskın ve çekinik olduğunu belirlemek istiyor.

Bunun için aşağıda yaptığı çaprazlamalardan hangisi ile tohum şeklini belirleyen genlerin baskın ve çekinik olduğunu belirleyebilir?

- A. Yuvarlak tohumlu bezelyeleri çaprazlar. Sonucunda oluşan bireylerin hepsi yuvarlak tohumlu olursa yuvarlak tohum geninin baskın, buruşuk tohum geninin çekinik olduğunu anlar.
- B. Buruşuk tohumlu bezelyeleri çaprazlar. Sonucunda oluşan bireylerin hepsi buruşuk tohumlu olursa buruşuk tohum geninin baskın, yuvarlak tohum geninin çekinik olduğunu anlar.
- C. Yuvarlak tohumlu bezelye ile buruşuk tohumlu bezelyeleri çaprazlar. Sonucunda oluşan bireylerin hepsi buruşuk tohumlu olursa yuvarlak tohum geninin baskın, buruşuk tohum geninin çekinik olduğunu anlar.
- D. Yuvarlak tohumlu bezelyeleri çaprazlar. Sonucunda oluşan bireylerden buruşuk tohumlu olan çıkarsa yuvarlak tohum geninin baskın, buruşuk tohum geninin çekinik olduğunu anlar.

20. Açelya asit ve bazlar ile ilgili aşağıda gösterilen etkinliği hazırlamıştır. Bunun için fon kartona beşgen çizerek ortasına bir madde ve beşgenin her köşesine bu madde ile ilgili bilgiler yazmıştır.



Öğretmeni etkinliği hatalı hazırladığını söylemiştir.

Açelya'nın hazırladığı etkinliği doğru tamamlaması için ;

- I. 1. ve 2. bilgileri düzeltilmelidir.
- II. Amonyak yerine tuz ruhu yazmalıdır.
- III. Sadece 5. bilgiyi değiştirmesi yeterlidir.
- IV. Amonyak yerine kezzap yazıp 5. bilgiyi düzeltilmelidir.

değişikliklerinden hangisi ya da hangilerini yapması gerekir ? (Değişiklikler birbirinden bağımsızdır.)

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

Sınavınız bitmiştir.

8.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 3.DENEME CEVAP ANAHTARI

1.C	6.D	11.C	16.D
2.A	7.A	12.D	17.C
3.C	8.B	13.C	18.B
4.C	9.B	14.A	19.D
5.A	10.B	15.B	20.C