8. SINIF

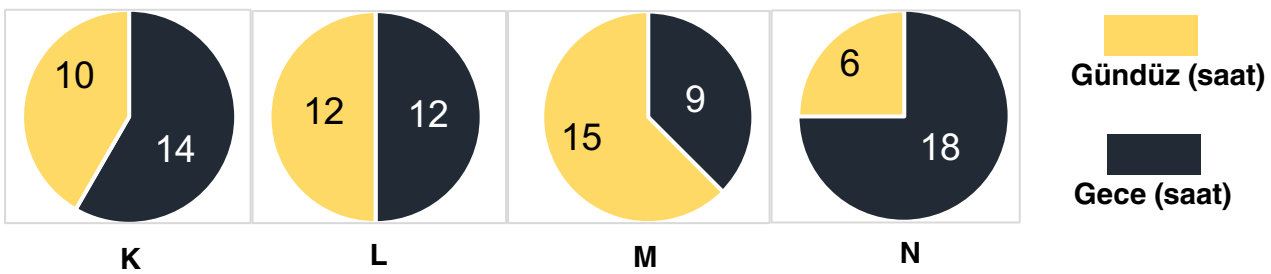
FEN BİLİMLERİ

YAZILIYA HAZIRLANIYORUM

1. DÖNEM - 2. YAZILI

Bu içerik, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından öğrencilerin yazılı öncesi çalışmaları amacıyla hazırlanmıştır. Örnek soru niteliği taşımamaktadır. Hazırlanan sorular, yayımlanan senaryoların tamamındaki öğrenme çıktılarını kapsamaktadır.

1. Dünya üzerinde konumları bilinmeyen K, L, M ve N şehirlerinin 21 Haziran tarihindeki gece-gündüz süreleri aşağıdaki grafiklerde verilmiştir.



Verilen grafiklere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) K, L, M ve N şehirlerinin konumlarını kuzey yarım küre, güney yarım küre ve Ekvator olarak yazınız.

K: ……...

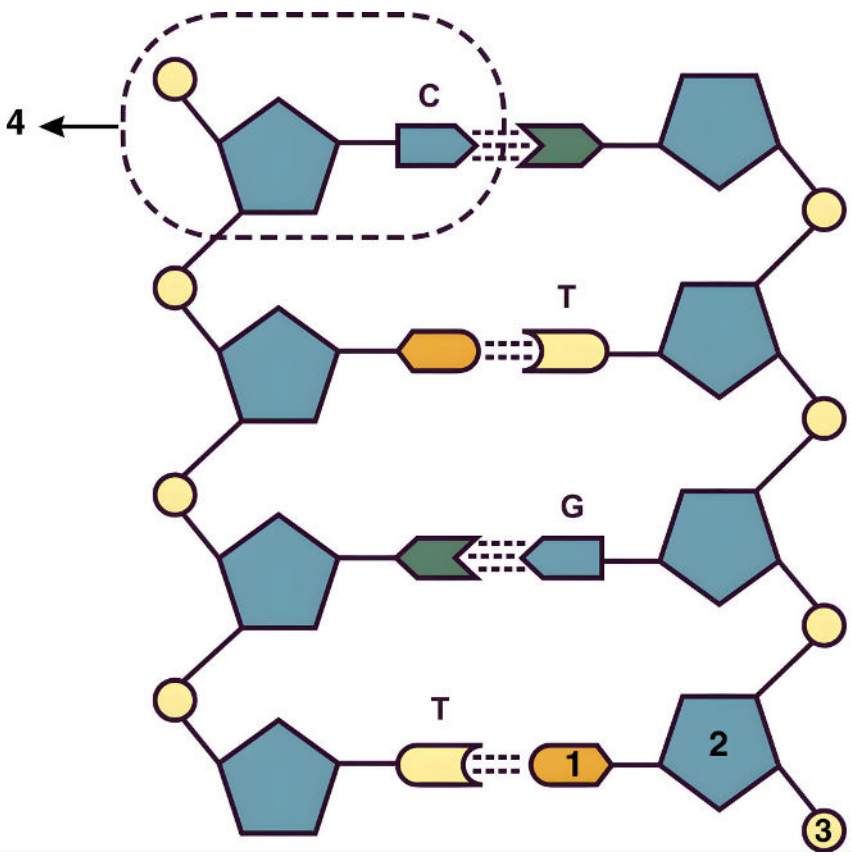
L: ……...

M: ……..

N: ……..

b) Hangi şehir ya da şehirlerde yaz mevsimi yaşandığını nedeni ile birlikte açıklayınız.

2. Aşağıdaki görselde DNA'nın bir bölümüne ait yapılar verilmiştir.



Verilen görsele göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Numaralandırılmış yapıların isimlerini yazınız.

1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

b) Verilen DNA bölümü kaç nükleotidden oluşmaktadır?

1. Baskın alel
2. Genotip
3. Fenotip
4. Saf döl
5. Çekinik alel

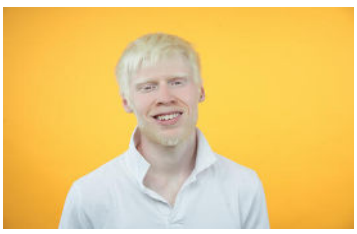
3. Yukarıdaki kutularda verilen kavramların numarasını aşağıdaki tabloda verilen ifadelerin başındaki kutulara uygun şekilde yazınız.

.....	Bir canlının belirli bir karakter bakımından taşıdığı genlerin tamamına denir.
.....	Baskın alelle birlikte olduğunda etkisi görülmeyen aleldir.
.....	Bir karakterin oluşmasında etkisini her zaman gösteren aleldir.
.....	Ata bireylerden gelen alel çiftinin ikisinin de baskın veya ikisinin de çekinik olması durumuna denir.
.....	Bir canlının yaş, çevresel etkenler ve genotip etkisiyle ortaya çıkan dış görünüşüne denir.

4. Bezelyelerde mor çiçek aleli (M), beyaz çiçek aleline (m) baskındır.

Mor çiçekli melez döl bezelye ile beyaz çiçekli bezelyeyi çaprazlayarak oluşabilecek fenotip oranlarını yazınız.

5. Aşağıda verilen örneklerin modifikasyon mu yoksa mutasyon mu olduğunu belirleyerek örneklerin altındaki kutucuklara uygun kavramı yazınız.



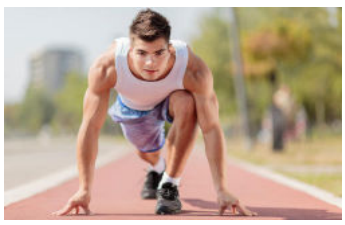
1. Albino birey

.....



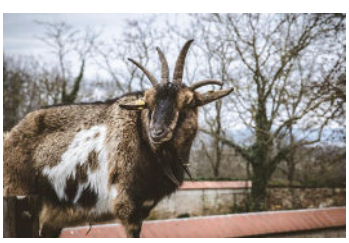
2. Himalaya tavşanlarının kulak, burun ve ayaklarındaki kılların sıcaklığa göre renk değiştirmesi

.....



3. Düzenli spor yapan kişinin kaslanması

.....



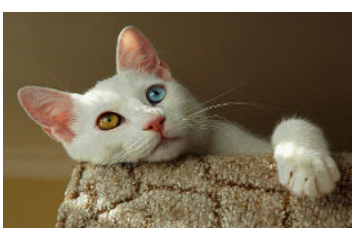
4. Keçilerin dört boynuzlu olması

.....



5. Çuha çiçeğinin 15-25 °C sıcaklıkta kırmızı, 30-35 °C sıcaklıkta beyaz renkli çiçek açması

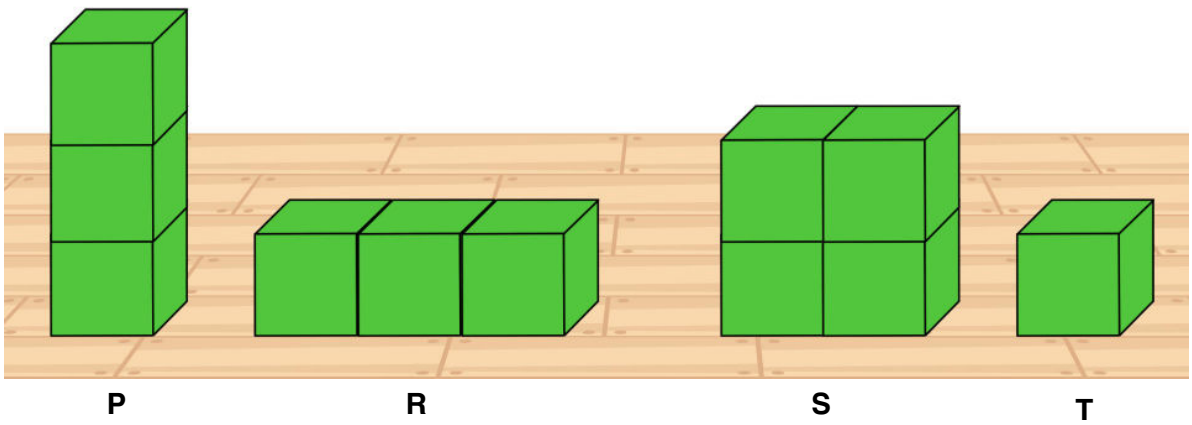
.....



6. Van kedilerinin gözlerinin birbirinden farklı olması

.....

6. Aşağıda özdeş küpler ile oluşturulmuş P, R, S ve T düzenekleri verilmiştir.

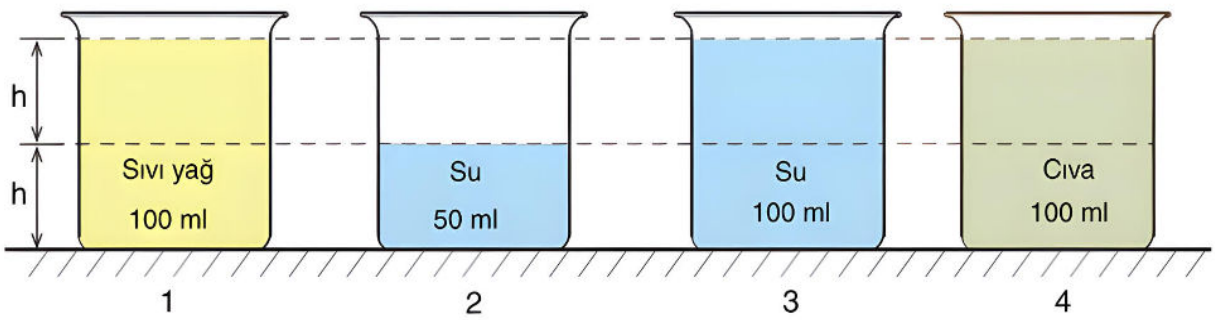


a) Verilen düzeneklerin zeminde oluşturduğu basınçları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

b) Katı basıncının ağırlık ile ilişkisini göstermek için hangi iki düzenek kullanılmalıdır?

c) Katı basıncının yüzey alanı ile ilişkisini göstermek için hangi iki düzenek kullanılmalıdır?

7. Aşağıda görseli verilen özdeş kaplara yükseklikleri ve cinsleri verilen sıvılar konularak düzenekler oluşturulmuştur.



Verilen görsele göre soruları cevaplayınız. (Sıvı yoğunlukları: dcıva> dsu >dsıvı yağ)

a) 1 ve 3 numaralı kaplarda bulunan sıvıların kap tabanına yaptığı basınçların karşılaştırıldığı deneyin değişkenlerini yazınız.

Bağımlı değişken: .....

Bağımsız değişken: .....

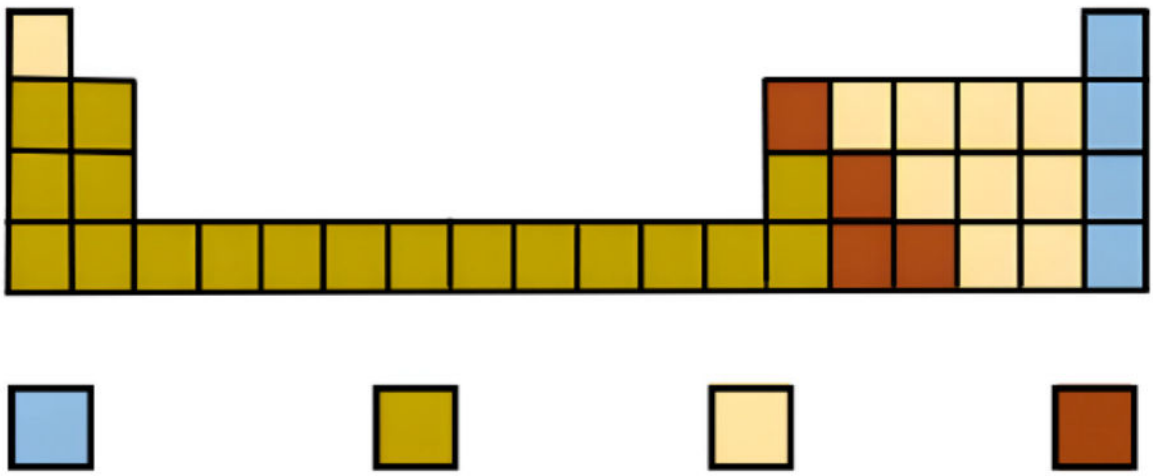
Kontrol edilen değişken: .....

b) Sıvı basıncının derinlik ile ilişkisini göstermek için hangi düzenekler kullanılmalıdır?

8. Aşağıda katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verilmiştir. Bu uygulamaların amacının basıncı "artırmak" mı yoksa "azaltmak" mı olduğunu belirleyip yanındaki kutulara uygun şekilde yazınız.

Uygulamalar	Artırmak/Azaltmak
Tırların tekerlek sayısının çok olması	
Futbolcuların düz tabanlı ayakkabı yerine krampon giymesi	
Raptiyenin bastırdığımız ucunun geniş yapılması	
Denizde yüzen yüzücünün daha derine dalması	
Yangın söndürme tüpüne karbon dioksit gazı basılması	
Ördeklerin ayaklarının perdeli olması	

9. Aşağıda verilen periyodik tablo kesitinde elementler metal, ametal, yarı metal ve soygaz olmak üzere farklı renklere boyanmıştır.



Bu renklerin temsil ettiği element sınıflarını renklerin yanına yazınız.

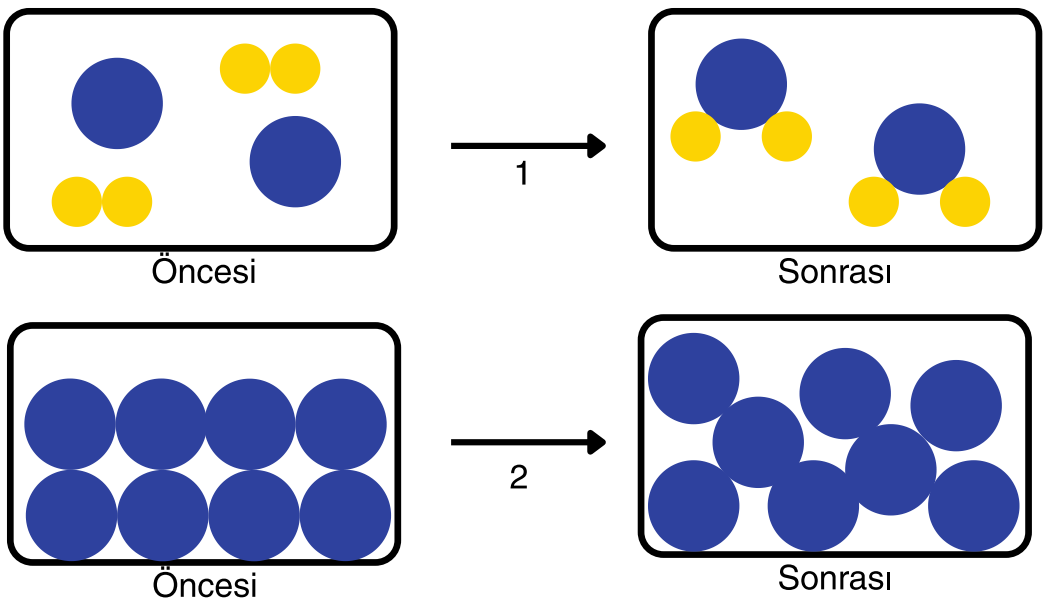
:

:

:

:

10. Aşağıdaki görsellerde bazı maddelerin yapısında meydana gelen değişimler modellenmiştir.



Verilen numaralandırılmış modellere göre soruları cevaplayınız.

a) 1 numaralı değişimin adını yazınız.

b) 1 numaralı değişime günlük hayattan iki örnek veriniz.

c) 2 numaralı değişimin adını yazınız.

ç) 2 numaralı değişime günlük hayattan iki örnek veriniz.

11. Aşağıdaki tabloda asit ve baz olduğu bilinen K, L, M ve N maddelerine ait özelliklerin yer aldığı bir tablo verilmiştir.

Özellikler \ Madde	K	L	M	N
Sulu çözeltisi elektrik akımını iletir mi?	**Evet**	**Evet**	**Evet**	**Evet**
Sulu çözeltisine mavi turnusol kâğıdı batırılınca kâğıdın rengi değişti mi?	**Hayır**	**Evet**	**Evet**	**Hayır**
Sulu çözeltisinin tadı nasıl?	**Acı**	**Ekşi**	**Ekşi**	**Acı**

Verilen tabloya göre maddelerin asit ya da baz olma durumlarını belirleyerek maddelerin yanına yazınız.

K: ……..

L: ……..

M: ……..

N: ……..

12. Aşağıdaki tabloda günlük yaşamımızda kullandığımız bazı maddeler verilmiştir.


Limon


Diş macunu

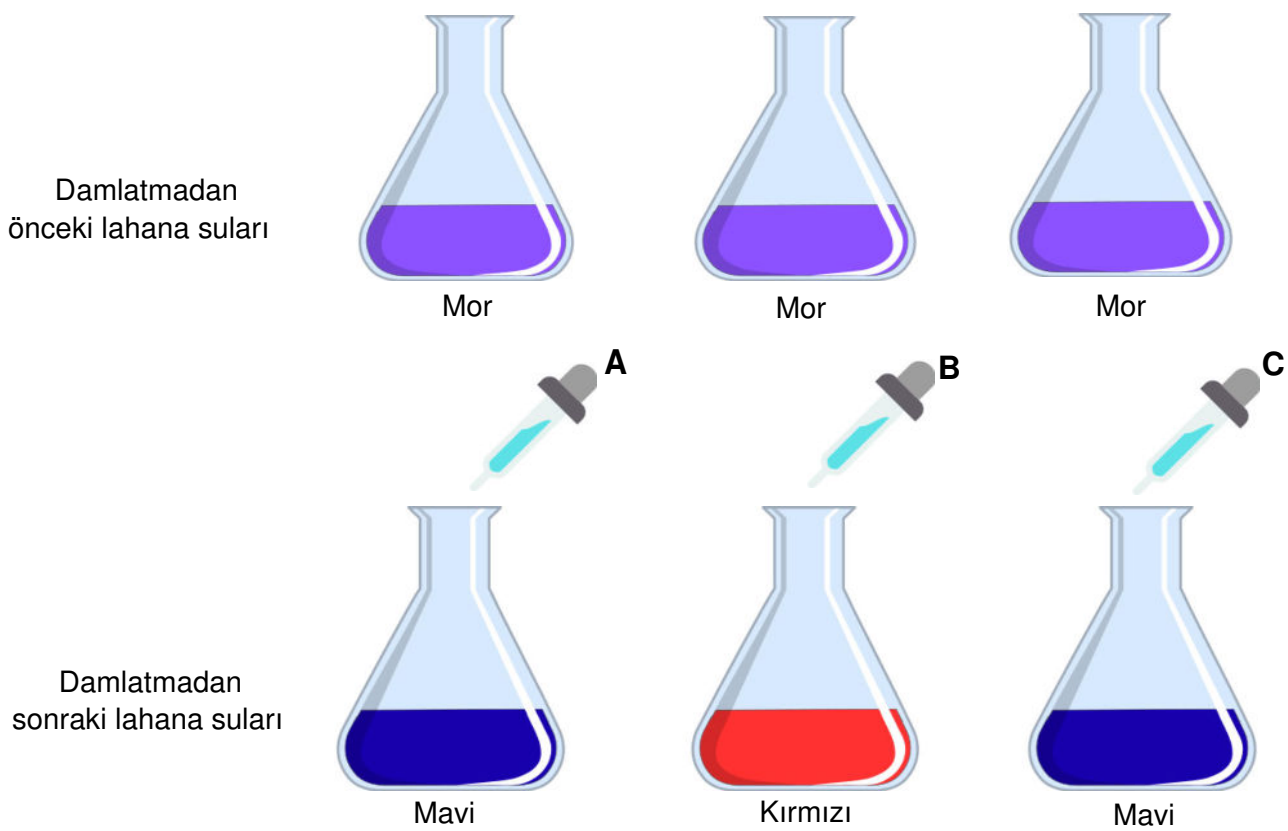

Sabun


Sirke


Deterjan

Verilen görseller içerisinde "suda iyonlaşınca hidrojen iyonu (H^+) veren" **maddeler hangileridir? Nedenini açıklayınız.**

13. Kırmıza lahana suyu doğal bir ayraçtır. Kırmızı lahana çözeltisinin rengi asidik ve bazik olma durumuna göre değişebilir. Normalde kırmızı lahana suyunun rengi mordur. Asidik özellik kazandığında rengi kırmızıya, bazik özellik kazandığında rengi maviye dönüşür. Başlangıçta lahana suyu bulunan kaplara damlalık yardımıyla özelliği bilinmeyen maddeler damlatılıyor. Deney sonucu kaplarda bulunan sıvıların renklerinde değişim olduğu gözleniyor.



a) Yapılan deneye göre A, B ve C damlalıklarında bulunan sulu çözeltilerin asidik veya bazik olma durumlarını belirleyiniz.

A damlalığındaki çözelti:

B damlalığındaki çözelti:

C damlalığındaki çözelti:

b) Damlalıklarda HCl, NH_3 ve NaOH maddelerinin sulu çözeltisi bulunduğu bilinmekte fakat bu maddelerin hangi damlalıklarda bulunduğu bilinmemektedir. B damlalığında bu maddelerden hangisinin bulunduğunu nedeniyle açıklayınız.

KAZANIM	SORU NO
F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.	1
F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.	2
F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.	3
F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.	4
F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur.	5
F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.	6
F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.	7
F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir.	8
F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarı metal ve ametal olarak sınıflandırır.	9
F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar	10
F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.	11
F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir	12
F.8.4.4.3. Günlük hayatta ulaşılabilecek malzemeleri asit-baz ayracı olarak kullanır.	13

ÇÖZÜMLER

1. a)

Güneş ışınları 21 Haziran tarihinde kuzey yarım kürede bulunan Yengeç Dönence'sine dik olarak gelir. Verilen gece-gündüz süreleri dikkate alındığında kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşanır ve gündüzler gecelerden daha uzundur. Ekvator'da yıl boyunca gece-gündüz süreleri birbirine eşittir. Güney yarım kürede kış mevsimi yaşanır ve gece süreleri gündüz sürelerinden daha uzun olur. Bu yüzden;

K: Güney yarım küre

L: Ekvator

M: Kuzey yarım küre

N: Güney yarım kürede bulunur.

b)

M şehrinde yaz mevsimi yaşanır.

Çünkü 21 Haziran tarihinde Güneş ışınları Yengeç Dönence'sine dik geldiği için kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşanır. M şehrinde gündüz süreleri gece sürelerinden daha uzun olduğu için kuzey yarım kürede bulunur.

2. a)

1. Adenin organik bazı
2. Deoksiriboz şekeri
3. Fosfat
4. Sitozin nükleotidi

b)

8 nükleotidden oluşmaktadır.

3.

2	Bir canlının belirli bir karakter bakımından taşıdığı genlerin tamamına denir.
5	Baskın alelle birlikte olduğunda etkisi görülmeyen aleldir.
1	Bir karakterin oluşmasında etkisini her zaman gösteren aleldir.
4	Ata bireylerden gelen alel çiftinin ikisinin de baskın veya ikisinin de çekinik olması durumuna denir.
3	Bir canlının yaş, çevresel etkenler ve genotip etkisiyle ortaya çıkan dış görünüşüne denir.

4.

Mor çiçekli melez döl bezelye: Mm

Beyaz çiçekli bezelye: mm

Mm X mm

Mm Mm | **mm mm**

%50 mor çiçekli **%50 beyaz çiçekli**

bezelye oluşur.

5.

1. Mutasyon
2. Modifikasyon
3. Modifikasyon
4. Mutasyon
5. Modifikasyon
6. Mutasyon

6. a)

P > S > R = T

b)

P ile T

c)

P ile R

7. a)

Bağımlı değişken: Sıvı basıncı

Bağımsız değişken: Sıvıların yoğunluğu (öz kütle)

Kontrol edilen değişken: Sıvıların derinliği

b)

2 – 3

8.

Uygulamalar	Artırmak/Azaltmak
Tırların tekerlek sayısının çok olması	Azaltmak
Futbolcuların düz tabanlı ayakkabı yerine krampon giymesi	Artırmak
Raptiyenin bastırdığımız ucunun geniş yapılması	Azaltmak
Denizde yüzen yüzücünün daha derine dalması	Artırmak
Yangın söndürme tüpüne karbon dioksit gazı basılması	Artırmak
Ördeklerin ayaklarının perdeli olması	Azaltmak

9.

 **:** Soygaz

 **:** Metal

 **:** Ametal

 **:** Yarı metal

10. a)

Kimyasal değişim

b)

1-Demirin paslanması vb.

2-Elmanın çürümesi vb.

c)

Fiziksel değişim

ç)

1-Kâğıdın yırtılması vb.

2-Buzun erimesi vb.

11.

K: Baz

L: Asit

M: Asit

N: Baz

12.

Limon ve sirke suda iyonlaşınca hidrojen iyonu (H^+) veren maddelerdir.

Çünkü asidik özellik gösteren maddeler suda iyonlaşınca hidrojen iyonu (H^+) vermektedir. Limon ve sirke asidik özellik gösteren maddelerdir.

13. a)

A damlalığındaki çözelti: **Baz**

B damlalığındaki çözelti: **Asit**

C damlalığındaki çözelti: **Baz** özelliği gösterir.

b) B damlalığında HCl çözeltisi bulunur. Çünkü lahana suyunu kırmızı renge çeviren maddeler asidik özellik gösterir. Verilen maddelerden HCl (hidroklorik asit), asit olduğu için lahana suyunu kırmızı renge çevirmiştir. NH_3 ve NaOH maddeleri baz olduğu için lahana suyunu maviye çevirir.

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

8. Sınıf Fen Bilimleri · 2025-2026 · 1. dönem 2. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net