

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 teknolojiye uygulamarına 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



**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 bastırıldığı 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 lahanaya suyunu kırmızı renge çeviren maddeler asidik özellik gösterir. Verilen maddelerden HCl (hidroklorik asit), asit olduğu için lahanaya suyunu kırmızı renge çevirmiştir.  $NH_3$  ve NaOH maddeleri baz olduğu için lahanaya suyunu maviye çevirir.