



1. SINAV

BİYOLOJİ 9

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

1. İnsanlar fazla şeker tükettiğinde kandaki şeker miktarı yükselir. Bu durumda karaciğer ve kas hücreleri kandaki fazla şekeri depolayarak kan şekeri miktarını dengeler.

Bu durum canlıların ortak özelliklerinden hangisi ile ilişkilendirilir? Yazınız.

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

2. Aşağıda canlılara ait bazı bilgiler numaralanarak verilmiştir.

- I. Kutuplarda yaşayan ayılar beyaz renkli, kalın kürklü ve küçük kulak ile burna sahiptir.
- II. Elma ağaçlarının yaprak sayısı arttığında bu ağaçlar daha fazla fotosentez yapar.
- III. İnsanlar metabolik atık olan karbondioksidi solunum organlarıyla vücut dışına atar.

Buna göre verilen bilgilerin canlıların ortak özelliklerinden hangileriyle ilişkili olduğunu yazınız.

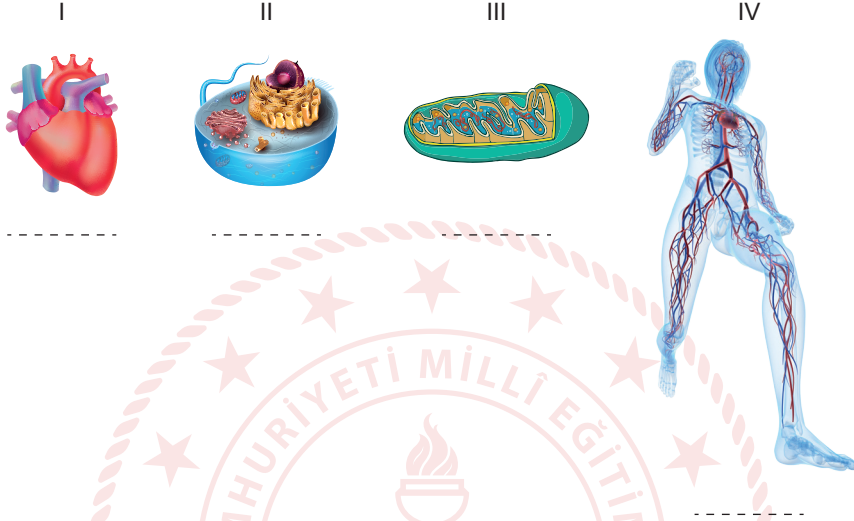
- I.
- II.
- III.



SENARYO 1

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

3. Bazı organizasyon basamaklarına ait görseller numaralanarak verilmiştir.



Buna göre, numaralı görsellerin altındaki boşluklara organizasyon basamaklarını yazarak büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

b. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.

4. Bazı şikayetleri nedeniyle sağlık kuruluşuna başvuran Melike'nin kan örneğinin değerleri ve bu değerlerin mineral referans aralıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Referans aralığı	Değer
Ca	9,1 - 10,3	10,5 mg/dL
Fe	28 - 140	45 ug/dL
K	3,5 - 5,5	4,12 mEq/L
Na	132 - 146	137 mEq/L
Mg	1,3 - 2,7	0,6 mg/dL
P	4,0 - 5,7	4,60 mg/dL

Buna göre Melike'nin ne gibi şikayetleri oluşmuş olabilir ve Melike'ye hangi mineral takviyesi yapılmalıdır? Yazınız.

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

5. Protein yapılı moleküller şunlardır.

Hemoglobin

Antikor

Enzim

Aktin - miyozin iplikler

Buna göre proteinlerin işlevlerini verilen moleküllerden yola çıkarak yazınız.



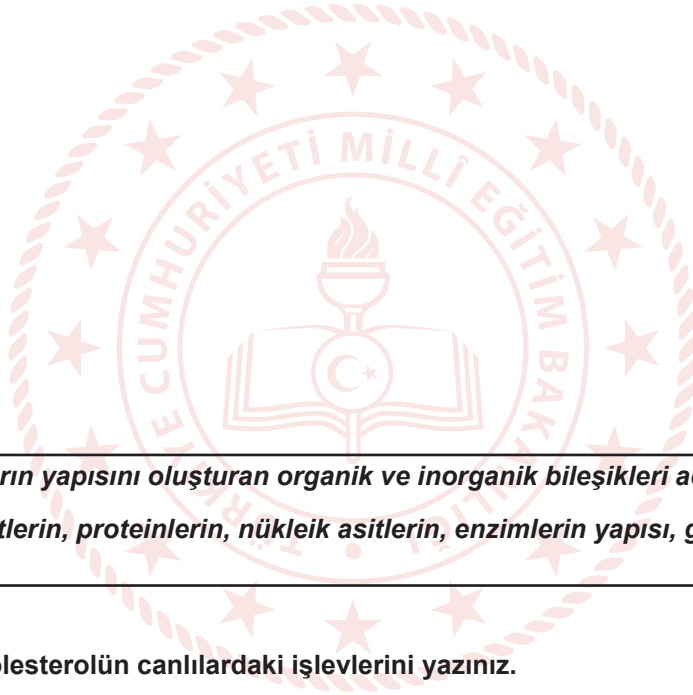
SENARYO 1

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

6. Otu beslenen geniş getiren bir canlının sindirim kanalındaki mikroorganizmalar, bitkisel besinlerdeki selülozu parçalamak için enzim üretir.

Buna göre selüloz yapısal olarak nerede bulunur ve insanlar selülozu sindirebilir mi? Açıklayınız.



Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

7. Steroit çeşidi olan kolesterolün canlılardaki işlevlerini yazınız.

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

a. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.

8. Aşağıda günlük hayatta kullanılan pH dereceleri farklı olan bazı madde ve besinlerin görselleri numaralanarak verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Asit ve bazların tanımını yapınız.

b) Görselde verilen madde ve besinleri asit ve baz durumlarına göre sınıflandırınız.