



Örnek Senaryo 2

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
6 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular <i>Senaryo 2'deki 2, 4, 5, 6, 7 ve 8. sorular</i>
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular <i>Senaryo 2'deki 1 ve 3. sorular</i>





1. SINAV

BİYOLOJİ 9

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

1. Tıbbi sülük *Hiruda medicinalis*, Avrupa'da doğal olarak bulunan ve kan emmesiyle bilinen tıbbi amaçla kullanılan ve halkalı solucanlar sınıfında yer alan sülüktür. Sülüklerin boyları genel olarak 15-20 cm arasında değişmektedir. Hatta 60 cm boyunda olanları da vardır. Vücutları, yaklaşık 38 adet halkadan meydana gelmiştir. Gövdelerinin üzeri ince bir deri ile örtülüdür. Yassı vücutlarının her iki ucunda birer çekmen (vantuz) bulunur. Arka çekmen daha büyük olup çekmenleriyle tırtıl gibi adım atarak yer değiştirirler. Dış derileri fazla kıvrımlı olduğundan çok halkalı görünürler. Genellikle siyah ve yeşilimsi renkleri vardır.

Sülükler hakkında bilgi veren bu metinde canlıların ortak özelliklerinden hangilerine değinildiğini yazınız.

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.

2. Aras kasma, saç dökülmesi, kabızlık semptomlarıyla başlayan ve kas krampları ile devam eden şikayetleri üzerine bir sağlık kuruluşuna gitmiştir ve Aras'tan kan örneği alınmıştır. Alınan kan örneğinin mineral referans aralıkları ve Aras'ın kan değerlerinin sonuçları 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 Aras'ın şikayetlerine neden olan mineralin adını yazınız.

SENARYO 2

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

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

4. Göl kenarları yaz mevsiminde daha serinken kış mevsiminde daha ılımandır.

Bu durumun, suyun hangi özelliğinden kaynaklandığını yazınız.

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

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

5. 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.

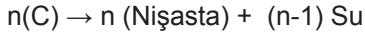
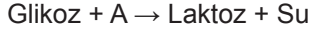


SENARYO 2

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

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

6. Aşağıda bazı tepkimeler verilmiştir.

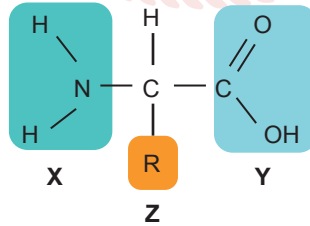


Buna göre A, B ve C karbonhidratlarının isimlerini ve çeşitlerini yazınız.

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

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

7. Bir amino asitin moleküler yapısı harflenerek verilmiştir.



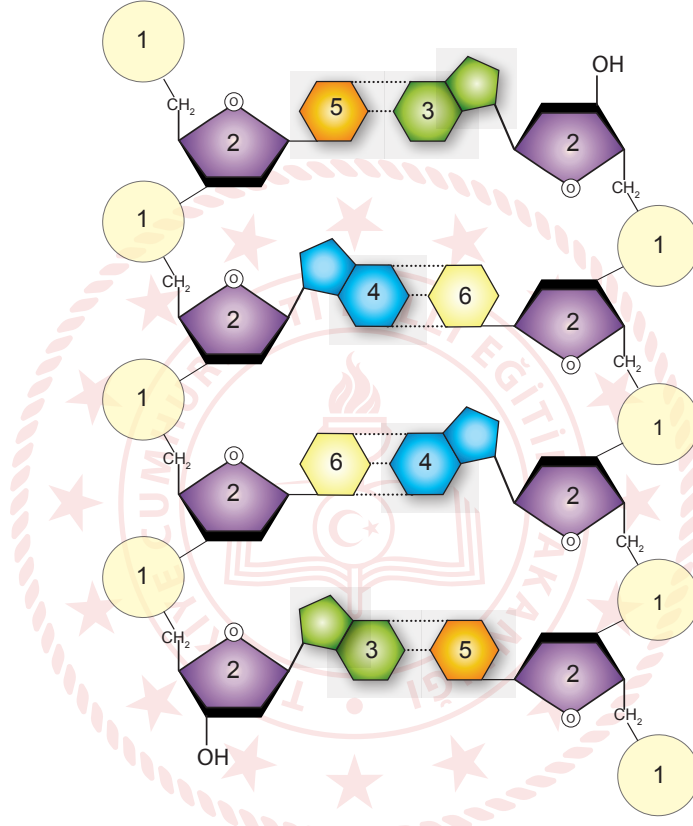
Buna göre X, Y ve Z gruplarının isimlerini ve amino asitin amfoter özellik göstermesinin nedenini yazınız.

SENARYO 2

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

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

8. DNA molekülünün bir bölümü numaralanarak verilmiştir.



Buna göre numaralanmış yapıların isimlerini yazınız.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.