



Örnek Senaryo 1

| Soru Sayısı | Ölçülen Bilişsel Düzey |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 soru | Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 4, 5, 9 ve 10. sorular |
| 6 soru | Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 1, 2, 3, 6, 7 ve 8. sorular |





2. SINAV

BİYOLOJİ 11

Adı ve Soyadı:

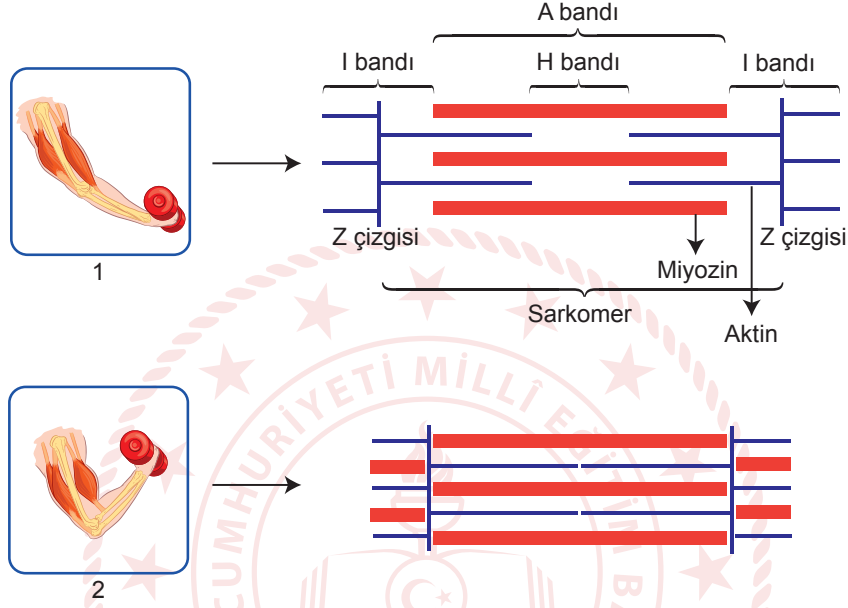
Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: 11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.

1. Kol kasını geliştirmek için dambilla aşağıdaki hareketler yapılırken bir kas hücresinde meydana gelen değişiklikler kol hareketinin karşısında gösterilmiştir.



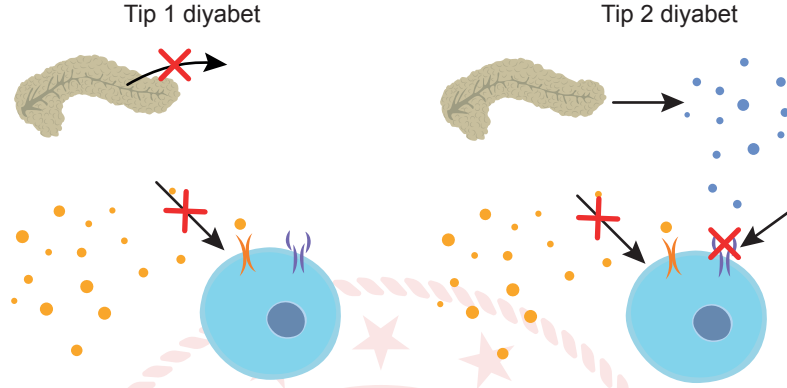
Buna göre 1. durumdan 2. duruma geçen bir kol kası hücresinde meydana gelen değişiklikleri yazınız.



SENARYO 1

Kazanım: 11.1.1.2. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar.

2. Tip 1 ve Tip 2 diyabet şematize edilmiştir.



Buna göre Tip 1 ve Tip 2 diyabetin olası etkilerini yazınız.

Kazanım: 11.1.3.1. Sindirim sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.

3. Sindirime yardımcı organların bazıları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

- Pankreas öz suyunda; bikarbonat iyonları, karbonhidratların sindiriminde görevli amilaz, yağların sindiriminde görevli lipaz, proteinlerin sindiriminde görevli kimotripsinojen, tripsinojen ve nükleik asitlerin sindiriminde görevli nükleaz enzimleri bulunur.
- Karaciğerin ürettiği safra, safra kesesinde depolanır ve yağları küçük damlacıklarına ayırır. Safranın içerisinde su, sodyum, bikarbonat, safra tuzları, kolesterol ve bilirubin gibi safra pigmentleri bulunur.
- Pankreas özsuyu ve safra bir kanal aracılığıyla onikiparmak bağırsağına dökülür.

Buna göre, insanda Vater kabarcığında meydana gelebilecek bir tıkanıklıkla ilgili olası sonuçları yazınız.



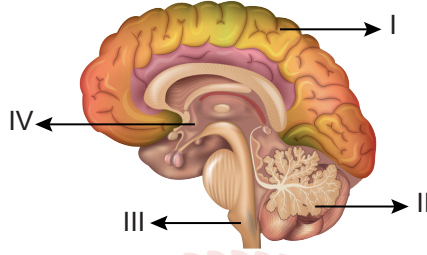
2. SINAV

BİYOLOJİ 11

SENARYO 1

Kazanım: 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.

4. Sinir sisteminde yer alan beyin görseli numaralanmıştır ve bu numaralı yapılardan birine ait bazı özellikler verilmiştir.



- Vücudun iç ve dış ortamındaki değişimleri, sinirler ve hormonlar yoluyla algılar.
- Vücut sıcaklığını ayarlarken bir termostat gibi davranır.
- Kan basıncı, acıkma, iştah, uyku düzeni gibi olayları sinir ve hormonlarla kontrol eder.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Özellikleri verilen yapının beyinde gösterildiği numarayı yazınız.

b. Normal vücut sıcaklığına sahip bir insanda, çevre sıcaklığındaki artışa bağlı olarak gerçekleşecek olayları yazınız.

Kazanım: 11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.

5. İskelet kasın kasılması sırasında miktarı azalan molekülleri yazınız.



SENARYO 1

Kazanım: 11.1.3.3. Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.

6. Lale'nin beslenme şekli ile ilgili bilgiler verilmiştir.

- Sabah geç uyanmakta kahvaltıyı ayakta geçiştirmektedir.
- Sebze suyu ve meyve suyu tüketmeyi tercih eder.
- Kurubaklagil yerine et tüketmeyi tercih eder.
- Beyaz ekmek tüketir.

Birkaç yıl sonra Lale'de obezite başlangıcı ve diyabet ortaya çıktığına göre Lale beslenmesini nasıl düzenlemelidir? Açıklayınız.

Kazanım: 11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.

7. Kalp kası, çizgili ve düz kas çeşitlerini aşağıda verilen tablodaki özellikler bakımından karşılaştırarak yazınız.

| | Kalp kası | Çizgili kas | Düz kas |
|-------------------------------------|-----------|-------------|---------|
| Hücre şekli | | | |
| Çekirdek sayısı | | | |
| Bantlaşma durumu | | | |
| Çalışma şekli | | | |
| Kontrol edilen sinir sistemi çeşidi | | | |



2. SINAV

BIYOLOJİ 11

SENARYO 1

Kazanım: 11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.

8. Belgin'in koşarken düşmesine bağlı olarak şişme, morarma ve ağrı şikayetleri ile doktora başvurması sonucu baldır kemiğinde kırık olduğu saptanmıştır.

Buna göre, kırığın olduğu kemiğin şekline göre çeşidini ve bu kemik çeşidinde bulunan yapıları yazınız.

Kazanım: 11.1.3.1. Sindirim sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.

9. Sindirime yardımcı organların isimlerini yazınız.

Kazanım: 11.1.1.5. Duyu organlarının yapısını ve işleyişini açıklar.

10. Deride bulunan duyu reseptör çeşitlerini yazınız.