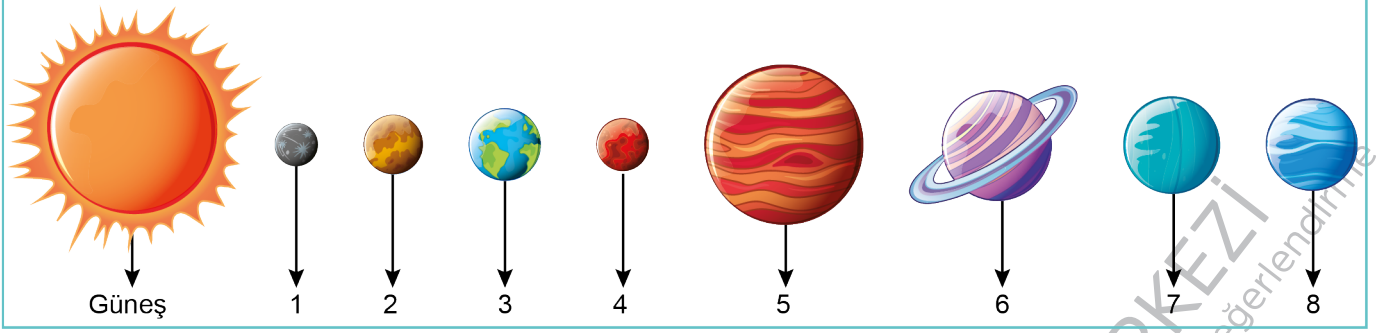


1. Görselde Güneş sisteminde bulunan gezegenler verilmiştir.



Görselden faydalanarak aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

- a) Uydusu olmayan en büyük gezegen hangisidir? Numarasını yazınız. (10 Puan)  
b) Asteroit kuşağı hangi gezegenler arasında bulunmaktadır? Numaralarını yazınız. (10 Puan)

#### F.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştır.

##### AÇIKLAMA

Harf eksikliği bulunan yanıtlar (vnüs, jupiter, karsal ve gazsal, i gezegen ve dış gezegen vb.) doğru kabul edilecektir. Şekil ve çizimle verilmiş cevaplar yanlış kabul edilecektir. Soruyla ilgili bilimsel geçerliliği olan cevaplar doğru kabul edilecektir.

##### DOĞRU YANIT

- a) 2 veya Venüs gezegenini doğrudan yazan ya da Venüs gezegeninin özelliklerinden birini yazan yanıtlar doğru kabul edilir. (20 Puan)  
b) 4 ve 5, asteroit kuşağının yerini gezegen ismi (Mars ve Jüpiter), gezegen gruplarının ismi (iç ve dış gezegenler) şeklinde yazan yanıtlar doğru kabul edilecektir.

##### KISMİ PUAN

a veya b bölümlerinden sadece birine doğru cevap veren yanıtlar için kısmi puan verilecektir. (10 Puan)

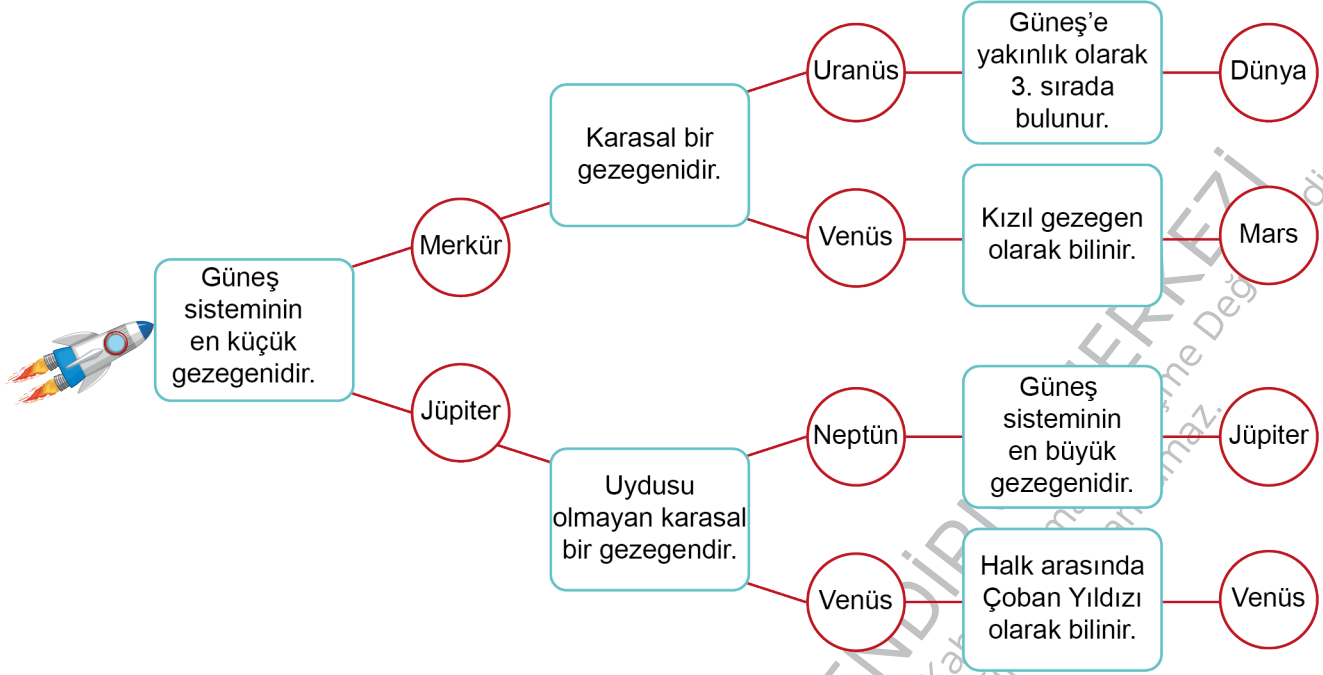
##### YANLIŞ YANIT

- a ve b bölümlerinden her ikisine de yanlış cevap veren yanıtlara puan verilmeyecektir. (0 Puan)  
b bölümünde 4 ve 5'in yanında başka rakam yazıyorsa yanlış kabul edilecektir.

##### BOŞ YANIT

a ve b alanlarında soru ile ilgili herhangi bir yanıt bulunmuyorsa boş kabul edilecektir. (0 Puan)

2. Aşağıda Güneş sisteminde bulunan gezegenlerle ilgili doğru ve yanlış ifadeler içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir.



Uzay mekiğinizle başlangıç noktasından kutular içinde bulunan ifadenin ait olduğu gezegen yönünde ilerlerseniz hangi gezene ulaşırsınız? Gezegenin adını yazınız. (10 Puan)

#### F.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır.

##### AÇIKLAMA

Harf eksikliği bulunan yanıtlar (masr, mras, mar, mas vb.) doğru kabul edilecektir. En az üç harften oluşmayan yanıtlar yanlış kabul edilecektir. Soruyla ilgili bilimsel geçerliliği olan cevaplar doğru kabul edilecektir.

##### DOĞRU YANIT

Mars / kızıl gezegen

(10 Puan)

##### YANLIŞ YANIT

“Mars / kızıl gezegen” yazmayan yanıtlar yanlış kabul edilecektir.

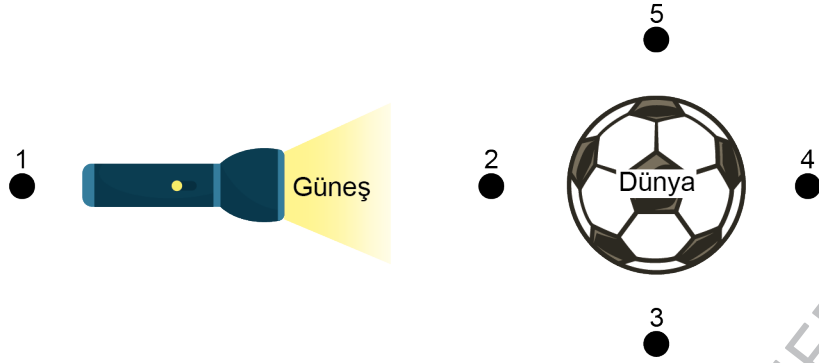
(0 Puan)

##### BOŞ YANIT

Cevap alanında soru ile ilgili herhangi bir yanıt bulunmuyorsa boş kabul edilecektir.

(0 Puan)

3. Şekilde bir tutulma için hazırlanacak model üzerinde Güneş ve Dünya'yı temsil eden el feneri ve topun yeri gösterilmiştir.



Modelin Güneş tutulmasına ait olması için Ay'ı temsil eden top numaralandırılmış yerlerden hangisine yerleştirilmelidir? Numarasını yazınız. (10 Puan)

**F.6.1.2.3. Güneş ve Ay tutulmasını temsil eden bir model oluşturur.**

**AÇIKLAMA**

Öğrenci cevapları değerlendirilirken rakam ve harfle verilen yanıtlar kabul edilecektir. Soruyla ilgili bilimsel geçerliliği olan cevaplar doğru kabul edilecektir.

**DOĞRU YANIT**

2 / iki

(10 Puan)

**YANLIŞ YANIT**

"2" veya "iki" yazmayan veya bu rakamla beraber başka bir rakamın da yazıldığı yanıtlar yanlış kabul edilecektir.

(0 Puan)

**BOŞ YANIT**

Cevap alanında soru ile ilgili herhangi bir yanıt bulunmuyorsa boş kabul edilecektir.

(0 Puan)

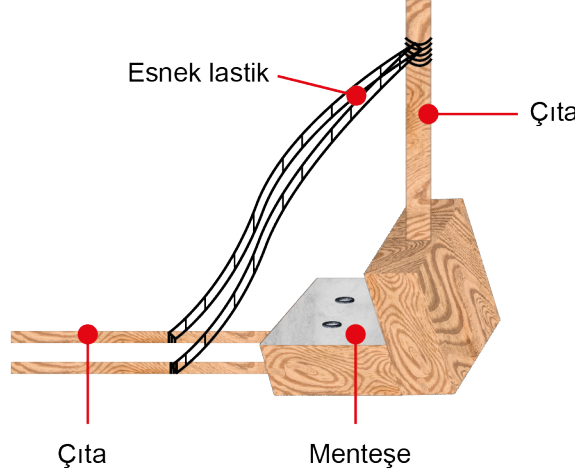
4. Yutma işlemi üç evrede gerçekleşir. Lokmanın mideye ulaşması 5-10 saniye sürer. Yutak ve yemek borusunun üçte bir üst kısmı istemli olarak çalışan, üçte ikilik alt kısmı ise istemsiz olarak çalışan kaslardan oluşur. Yutma işlemi sırasında ağız kapanır ve dil lokmayı istemli olarak yutağa iter. Bundan sonra yutma otomatik hale gelmiştir ve genellikle durdurulamaz.

Buna göre lokmanın ağızdan mideye doğru hareketini sağlayan kas çeşitleri hangileridir? Yazınız. (10 Puan)

F.6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıkla.	
<b>AÇIKLAMA</b> Harf eksikliği bulunan yanıtlar doğru kabul edilecektir. Soruyla ilgili bilimsel geçerliliği olan cevaplar doğru kabul edilecektir.	
<b>DOĞRU YANIT</b> Çizgili kas ve düz kas	(10 Puan)
<b>KISMİ PUAN</b> Cevap alanında iki kas çeşidinden sadece birini yazan yanıtlara kısmi puan verilecektir.	(5 Puan)
<b>YANLIŞ YANIT</b> Cevap alanında iki kas çeşidinden hiçbirini doğru yazmayan, yerlerini yanlış yazan yanıtlar yanlış kabul edilecektir.	(0 Puan)
<b>BOŞ YANIT</b> Cevap alanında soru ile ilgili herhangi bir yanıt bulunmuyorsa boş kabul edilecektir.	(0 Puan)

KAHRAMANMARAŞ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
Bu soruların telif hakları Kahramanmaraş Ölçme Değerlendirme Merkezinin aittir. Kahramanmaraş Ölçme Değerlendirme Merkezinin yazılı izni olmadan hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.

5. Görselde destek ve hareket sistemine ait yapıları bir modelde kullanılan malzemeler verilmiştir.



Verilen modelde malzemeleri temsil ettiği kas, eklem ve kemik çeşitlerine göre yazınız. (15 Puan)

Menteşe: .....

Çita: .....

Esnek lastik: .....

#### F.6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıkla.

##### AÇIKLAMA

Öğrenci cevapları değerlendirilirken kas ve eklem için yazılan cevaplarda harf eksikliği bulunuyorsa doğru kabul edilecek ancak eklemler kısmında eksik harf bulunan yanıtlar yanlış kabul edilecektir. Soruyla ilgili bilimsel geçerliliği olan cevaplar doğru kabul edilecektir.

##### DOĞRU YANIT

Cevap alanında menteşe için oynar eklem, çita için uzun kemik, esnek lastik için çizgili kas yazan yanıtlar doğru kabul edilecektir.

(15 Puan)

##### KISMİ PUAN 1

Cevap alanında üç yapının **ikisini** doğru yazan yanıtlara kısmi puan verilecektir.

(10 Puan)

##### KISMİ PUAN 2

Cevap alanında üç yapının **birini** doğru yazan yanıtlara kısmi puan verilecektir.

(5 Puan)

##### YANLIŞ YANIT

Cevap alanında üç yapının hiçbirini doğru yazmayan, yerlerini yanlış yazan yanıtlar yanlış kabul edilecektir.

(0 Puan)

##### BOŞ YANIT

Cevap alanında soru ile ilgili herhangi bir yanıt bulunmuyorsa boş kabul edilecektir.

(0 Puan)

6. Bir öğrenci vücudumuzdaki sistemler ünitesi ile ilgili uygulama geliştirmiştir. Bu uygulamayı kullanan bir kişi parmağını koyduğu orta kısımdaki maddeyi sürükleyip organ ve yapı üzerine götürdüğünde madde üzerinde yaşanan değişim ekranın üst kısmında çıkmaktadır.



Örneğin; uygulamayı kullanan kişi ekmeği ağız organına sürüklerse ekranda bu madde üzerinde gerçekleşen değişim belirtilmektedir.

Aşağıdaki soruları açıklaması verilen uygulamaya göre cevaplayınız.

- a) Buna göre öğrenci vücudumuzdaki hangi sistem ile ilgili uygulama geliştirmiştir? (10 Puan)
- b) Öğrencinin geliştirdiği uygulamadaki sisteme uygun ve uygulama içerisine ekleyebileceği bir organ ismi yazınız? (10 Puan)

#### F.6.2.2.1. Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıkla.

##### AÇIKLAMA

Harf eksikliği bulunan yanıtlar doğru kabul edilecektir. Soruyla ilgili bilimsel geçerliliği olan cevaplar doğru kabul edilecektir.

##### DOĞRU YANIT

a) Sindirim sistemi

b) Cevap alanına uygulama üzerinde belirtilenin haricinde sindirim sistemine ait veya sindirim sistemine yardımcı bir organ ya da yapı yazan öğrencinin yanıtları doğru kabul edilecektir.

(20 Puan)

##### KISMİ PUAN

a veya b bölümlerinden sadece birine doğru cevap veren yanıtlara kısmi puan verilecektir.

(10 Puan)

##### YANLIŞ YANIT

a veya b bölümlerinden her ikisine de doğru cevap vermeyen yanıtlar yanlış kabul edilecektir.

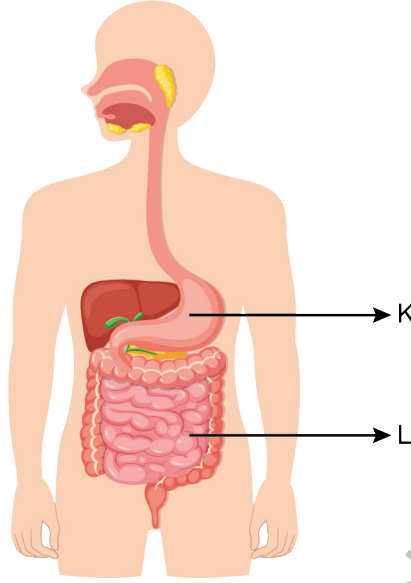
(0 Puan)

##### BOŞ YANIT

Cevap alanında soru ile ilgili herhangi bir yanıt bulunmuyorsa boş kabul edilecektir.

(0 Puan)

7. İnsanlar zorunlu hâllerde K organı olmadan da yaşamlarına devam edebilmektedir. Ancak aynı durum L organı için söylenemez.



Bu durumun gerçekleşmesine neden olan L organının görevlerinden biri ne olabilir? Açıklayınız. (15 Puan)

**F.6.2.2.2. Besinlerin kana geçebilmesi için fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirime uğraması gerektiği çıkarımını yapar.**

**AÇIKLAMA**

Öğrenci cevapları değerlendirilirken içerisinde K ve L kullanılan yanıtlar kabul edilecektir. Soruyla ilgili bilimsel geçerliliği olan cevaplar doğru kabul edilecektir.

**DOĞRU YANIT**

Cevap alanında ince bağırsağın görevlerinden emilim ya da karbonhidrat, protein ve yağların kimyasal sindiriminin yapıldığını belirten yanıtlar doğru kabul edilir.

**(15 Puan)**

**YANLIŞ YANIT**

Cevap alanında ince bağırsağın görevlerinden herhangi birini yazmayan ya da ince bağırsağın görevlerinden emilim ve kimyasal sindirim içermeyen yanıtlar yanlış kabul edilecektir.

**(0 Puan)**

**BOŞ YANIT**

Cevap alanında soru ile ilgili herhangi bir yanıt bulunmuyorsa boş kabul edilecektir.

**(0 Puan)**