

5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan öğrenme çıktılarından bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



1. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

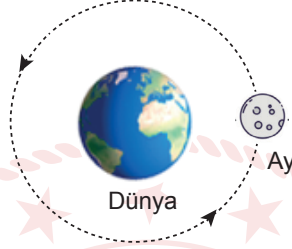


Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerine ait öğrenme çıktıları, öğretmenlerimizin öğrenme çıktısı ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu öğrenme çıktılarına sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

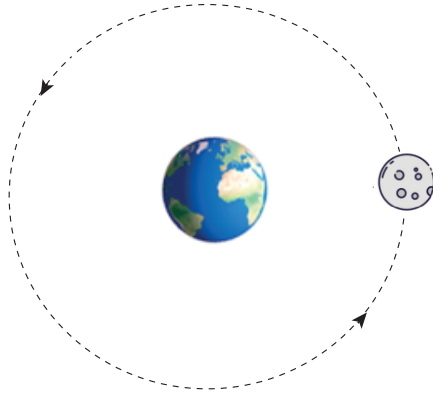
Öğrenme Çıktısı: FB.5.1.2.2. Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme

1. Ay'ın Dünya etrafındaki konumu aşağıdaki modelde verilmiştir. Ay bu konumda iken son dördün evresi gözlenmektedir.



Ay'ın son dördün evresi gözlenirken Güneş'in olması gereken konumunu model üzerinde çizerek gösteriniz.

Cevap:





Öğrenme Çıktısı: FB.5.2.3.2. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik bilimsel bir model tasarlayabilme

2. Öğretmen, öğrencilerinden farklı su direnci etki eden iki adet gemi resmi çizmelerini istemiştir. Bu çizimde A gemisine etki eden su direncinin, B gemisine etki eden su direncinden daha fazla olması beklenmektedir.

Buna göre çizilen gemiler arasındaki temel fark ne olmalıdır? Açıklayınız.

Cevap:

Çizilen gemiler arasındaki temel fark uç kısımlarının şeklinin farklı olmasıdır. Çünkü B gemisine etki eden su direnci daha az olduğuna göre bu geminin uç kısmı A gemisine göre daha sivri çizilmelidir.

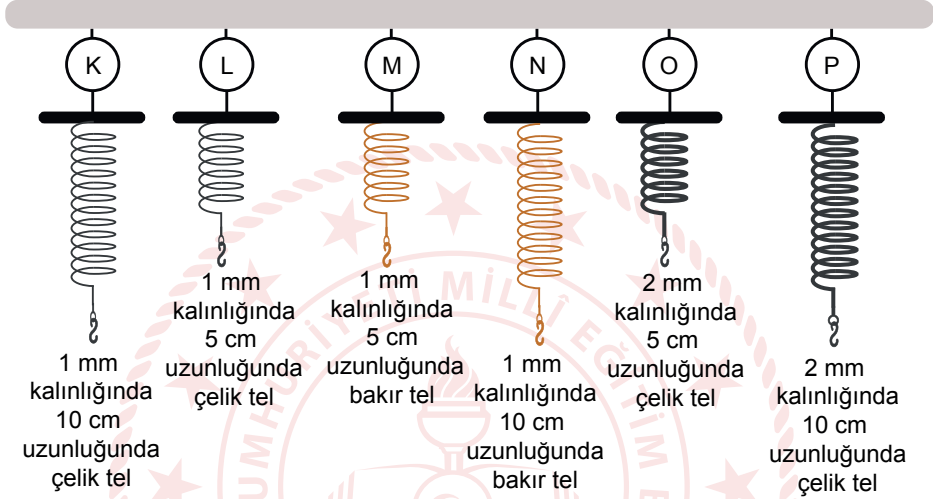


Öğrenme Çıktısı: FB.5.2.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlayabilme

a) Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli önerir.

b) Tasarladığı dinamometre modelini yeni kanıtlara göre geliştirir.

3. Aşağıda dinamometre yapımında kullanılabilecek yaylar ve bu yayların özellikleri verilmiştir.



Bu yaylar kullanılarak yapılacak kontrollü deneylerle aşağıdaki hipotezler test edilecektir.

I. hipotez: İnce yay kullanılmış dinamometreler daha hassas ölçümler yapar.

II. hipotez: Dinamometrelerde kullanılan telin cinsi uzama miktarını etkiler.

Hipotezleri test edebilmek için kullanılması gereken yayları belirleyerek seçiminizin nedenini açıklayınız.

Cevap:

I. hipotez için farklı kalınlıkta aynı uzunlukta aynı maddeden iki farklı yay seçen cevaplar:

K ve P yayları çünkü sadece kalınlıkları farklı yaylar seçerek bu hipotezi test edebilirim.

L ve O yayları

II. Hipotez sadece cinsleri farklı yayları seçen cevaplar:

K ve N çünkü sadece cinsleri farklı yaylar seçerek bu hipotezi test edebilirim.

L ve M

K ve R

N ve R



Öğrenme Çıktısı: FB.5.3.1.1. Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme

4. Bir canlıyı oluşturan hücre, doku, organ, sistem ve organizma K, L, M, N ve O harfleri ile gösterilmiştir.

Bu yapılar ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

- L, aynı işlevi yapmak üzere farklılaşıp birleşen hücrelerden meydana gelen yapıdır.
- N en gelişmiş yapı iken M en basit yapı değildir.
- O, mide ve akciğer gibi yapıları temsil eder.

Buna göre K, L, M, N ve O harfleri ile gösterilen yapıların isimlerini yazarak bu yapıları basitten karmaşığa doğru sıralayınız.

Cevap:

K: Hücre

L: Doku

M: Sistem

N: Organizma

O: Organ

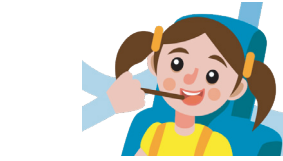
K-L-O-M-N



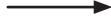
Öğrenme Çıktısı: FB.5.3.1.1. Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme

5. Bir sınıfta aşağıdaki deneyler yapılıyor.

1. Deney



Kürdanla yanak içinden örnek alınıyor.



Kürdandaki örnek lam üzerine aktarılıyor



Mikroskopta inceleniyor.

2. Deney



Soğan zarından kesit alınıyor.



Alınan kesit lam üzerine aktarılıyor.



Mikroskopta inceleniyor.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Her iki mikroskopta ortak olarak gözlemlenebilen organellerden üç tanesini yazarak bu organellerin görevini açıklayınız.

Mitokondri: Hücresinin ihtiyacı olan enerjiyi üretir.

Golgi cisimciği: Salgı maddelerinin üretimi ve paketlenmesinde görevlidir.

Lizozom: Hücre içi sindirimde görevlidir.

b. Sadece 1. deneyde gözlemlenebilen organelleri yazarak görevlerini açıklayınız.

Sentrozom: Hücre bölünmesinde görev alır. Bitki hücrelerinde bulunmaz, hayvan hücrelerinde bulunur.