



6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SINAV PROVASI · ÖĞRENCİ KÂĞIDI

Senaryo 2 · Kitapçık B · Sezgi Empati Educational Assessments · www.sanalsinav.com

ADI SOYADI

SINIFI / NO

PUAN

Açıklama: Bu sınav 8 sorudan oluşmaktadır. Süre 40 dakikadır. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Cevaplarınızı ilgili alana, işlemlerinizi ve gerekçelerinizi göstererek yazınız.

- FB.6.1.1 Güneş sistemindeki gezegenleri niteliklerine göre sınıflandırabilme
- FB.6.1.3 Güneş ve Ay tutulması ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme
- FB.6.2.1 Bir cisme etki eden aynı doğrultudaki kuvvetler arasındaki ilişkileri açıklayarak bileşke kuvveti yapılandırabilme
- FB.6.2.3 Sürat ve hız kavramlarını karşılaştırabilme
- FB.6.3.1 Eşeyli ve eşeysiz üremeyi karşılaştırabilme

1.

15 puan

Tabloda bazı gezegenlerin özellikleri verilmiştir.

Gezegen	Yapısı	Güneş'e uzaklık sırası	Doğal uydusu
Merkür	Kayaç	1	Yok
Venüs	Kayaç	2	Yok
Mars	Kayaç	4	Var
Jüpiter	Gaz	5	Var
Neptün	Gaz ve buz	8	Var

a) Tablodaki gezegenleri doğal uydusu olup olmamasına göre iki gruba ayırınız.

(6 p)

b) Tablodaki hangi ölçüt, gezegenleri iç ve dış gezegenler biçiminde ayırır? Gerekçesiyle yazınız.

(9 p)

2.

15 puan

Bilim insanları başka bir yıldızın çevresinde iki gezegen buluyor:

- X gezegeni: Yıldızına çok yakın, küçük ve kayaç yüzeyli.
- Y gezegeni: Yıldızına çok uzak, çok büyük, gaz yapılı; halkası ve çok sayıda uydusu var.

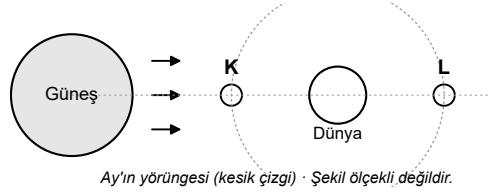
a) X ve Y gezegenleri Güneş sistemindeki hangi gezegen gruplarına benzer? Her biri için bir gerekçe yazınız. (10 p)

b) Meriç, "Y gezegeninin yüzeyine bir uzay aracı indirip yürüyebiliriz." diyor. Bu görüşü gezegenin yapısını kullanarak değerlendiriniz. (5 p)

3.

10 puan

Şekilde Güneş, Dünya ve Ay'ın iki farklı konumu (K ve L) gösterilmiştir. Güneş, Dünya ve Ay her iki konumda da aynı doğru üzerindedir.



a) Ay K ve L konumlarındayken hangi tutulmaların gerçekleşebileceğini yazınız. (7 p)

b) Ay L konumundayken Dünya'dan bakıldığında Ay hangi evrededir? (3 p)

4.

15 puan

Meriç, bir gece gerçekleşecek Ay tutulmasını izlemek için takvime bakıyor ve o gece Ay'ın dolunay evresinde olacağını görüyor.

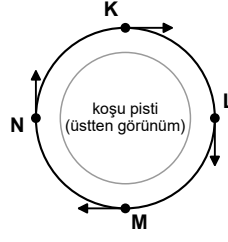
a) Ay tutulmasının neden yalnızca dolunay evresinde gerçekleşebileceğini Güneş, Dünya ve Ay'ın konumlarını kullanarak açıklayınız. (9 p)

b) Ay tutulmasının gece, Güneş tutulmasının gündüz gözlenmesinin nedenini açıklayınız. (6 p)

7.

10 puan

Bir koşucu, üstten görünümü verilen dairesel pistte sabit süratle koşuyor. Oklar koşucunun K, L, M ve N noktalarındaki hareket yönünü göstermektedir.



a) Koşucunun K ve L noktalarındaki süratlerini ve hızlarını karşılaştırınız.

(6 p)

b) Koşucunun sabit hızlı hareket yapabilmesi için nasıl bir yolda, nasıl koşması gerekir?

(4 p)

8.

15 puan

Bir gölde yaşayan bir su bitkisi türü yalnızca eşeysiz üreyerek çoğalmaktadır. Bu türün bireyleri kısa sürede bütün gölü kaplamıştır. Bir yıl göle bu bitkiye zarar veren bir hastalık yayılmıştır.

a) Eşeysiz üremenin bu bitkinin gölü kısa sürede kaplamasını nasıl sağladığını açıklayınız.

(5 p)

b) Hastalık karşısında, bu tür mü yoksa eşeyli üreyen bir bitki türü mü daha çok zarar görür? Gerekçelendiriniz.

(10 p)