



## 6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ

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

Senaryo 6 · Kitapçık A · Sezgi Empati Educational Assessments · www.sanalsinav.com

ADI SOYADI

SINIFI / NO

PUAN

**Açıklama:** Bu sınav 9 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.6.2.2 Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altındaki bir cismin hareketine yönelik deney yapabilme
- FB.6.2.3 Sürat ve hız kavramlarını karşılaştırabilme

1.

10 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.

(4 p)

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

(6 p)

2.

10 puan

Burak gezegenleri iki gruba ayırıyor: Dünya'dan küçük ya da Dünya kadar olanları "küçük gezegenler", Dünya'dan büyük olanları "büyük gezegenler" grubuna koyuyor. Aybüke ise gezegenleri "güzel gezegenler" ve "güzel olmayan gezegenler" diye ayırmayı öneriyor.

a) Burak'ın gruplarının iç ve dış gezegen gruplarıyla aynı olup olmadığını gerekçesiyle belirtiniz.

(4 p)

b) Aybüke'nin önerdiği ölçütün bilimsel bir sınıflandırma için neden uygun olmadığını açıklayınız.

(6 p)

3.

10 puan

Hilal bir yıl boyunca 12 dolunayı gözlüyor; bunlardan yalnızca 2'sinde Ay tutulması görüyor.

Bilgi: Ay'ın Dünya çevresindeki yörüngesi, Dünya'nın Güneş çevresindeki yörüngesine göre biraz eğiktir.

a) Verilen bilgiyi kullanarak her dolunayda Ay tutulması olmamasının nedenini açıklayınız.

(6 p)

b) Bir haberde "Yarın gece yeni Ay evresinde bir Ay tutulması gerçekleşecek." yazıyor. Bu habere bilimsel bir gerekçeyle itiraz ediniz.

(4 p)

4.

15 puan

Zeynep karanlık bir odada bir lamba (Güneş), büyük bir top (Dünya) ve küçük bir top (Ay) ile iki gözlem yapıyor:

1. gözlem: Küçük topun gölgesi büyük topun üzerine küçük bir leke olarak düşüyor.

2. gözlem: Büyük topun gölgesi küçük topu tamamen kaplıyor.

a) 1. ve 2. gözlemlerin hangi tutulmaları temsil ettiğini yazınız.

(3 p)

b) 1. gözlemden yararlanarak tam Güneş tutulmasının Dünya'nın neden yalnızca küçük bir bölgesinden görülebildiği hakkında bir çıkarım yapınız.

(7 p)

c) 2. gözlemden yararlanarak Ay tutulmasının neden çok daha geniş bir bölgeden görülebildiğini açıklayınız.

(5 p)



