

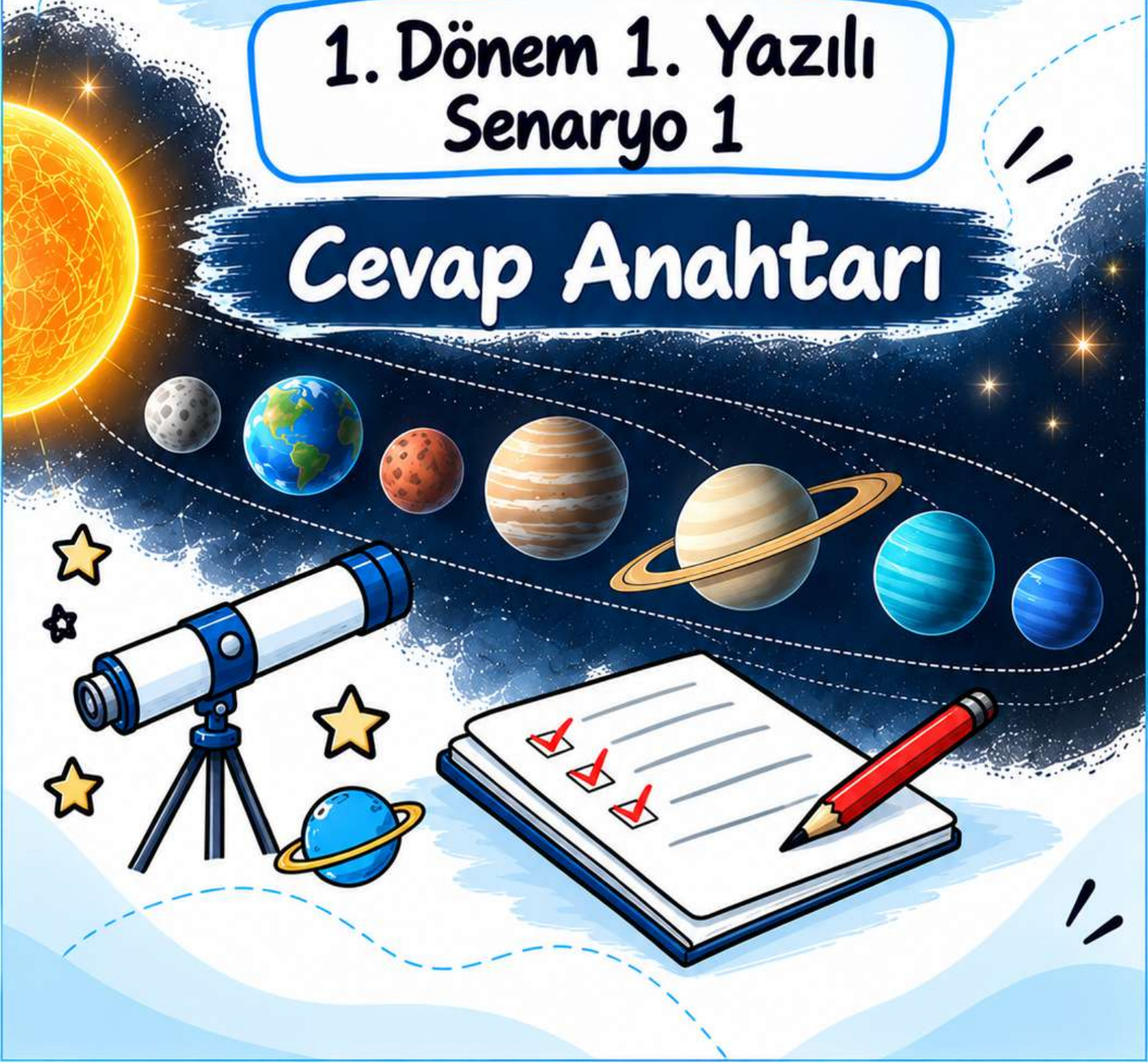
fenprime

Türkiye Yüzyılı
Maarif Modeline
Uygun

6. Sınıf Fen Bilimleri

1. Dönem 1. Yazılı
Senaryo 1

Cevap Anahtarı



Senaryo 1 Cevap Anahtarı

Senaryo uyum tablosu

Soru	Kazanım	Düzey	Puan
1	FB.6.1.1	Kolay	12
2	FB.6.1.1	Orta	12
3	FB.6.1.3	Kolay	12
4	FB.6.2.1	Orta	12
5	FB.6.2.1	Zor	13
6	FB.6.2.2	Orta	13
7	FB.6.2.3	Zor	13
8	FB.6.3.1	Orta	13
Toplam			100

Soru 1 | FB.6.1.1 | Kolay | 12 puan

Karasal gezegenler: Merkür, Venüs, Dünya, Mars. Gazsal/dev gezegenler: Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün.

Karasal gezegenler daha küçük, yoğun ve katı yüzeylidir. Gazsal/dev gezegenler daha büyük, kalın gaz katmanlı ve halkalıdır.

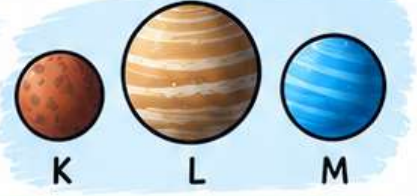


Puan	Ölçüt
6	Sekiz gezegeni doğru sınıflandırma
6	Grupların ortak özelliklerini yazma

Soru 2 | FB.6.1.1 | Orta | 12 puan

K karasal ve iç gezegen; L ve M gazsal/dev ve dış gezegendir.

K-L farkı: K küçük ve katı yüzeyle, L büyük ve kalın gaz katmanlıdır. L-M benzerliği: İkisi de dış gezegen, halkalı ve çok uyduludur.

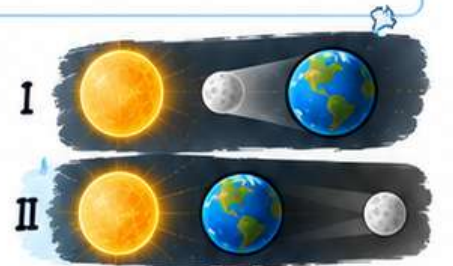


Puan	Ölçüt
6	Üç gezegeni özelliklerine göre doğru gruptama
6	İstenen karşılaştırmaları doğru yapma

Soru 3 | FB.6.1.3 | Kolay | 12 puan

I. Güneş tutulmasıdır; Ay, Güneş ile Dünya arasındadır ve Ay'ın gölgesi Dünya üzerine düşer.

II. Ay tutulmasıdır; Dünya, Güneş ile Ay arasındadır ve Dünya'nın gölgesi Ay üzerine düşer.



Puan	Ölçüt
6	I. dizilişi ve gölgeyi doğru açıklama
6	II. dizilişi ve gölgeyi doğru açıklama

Soru 4 | FB.6.2.1 | Orta | 12 puan

K: Aynı yönlü kuvvetler toplanır; $4 + 7 = 11$ N doğu.

L: Zıt yönlü kuvvetler çıkarılır; $10 - 6 = 4$ N batı.

M: $8 - 8 = 0$ N; bileşke kuvvetin yönü yoktur.

Puan	Ölçüt
4	K için doğru sonuç
4	L için doğru sonuç
4	M için doğru sonuç

Soru 5 | FB.6.2.1 | Zor | 13 puan

İlk durumda doğu yönü toplamı 17 N, batı yönü 9 N'dur; bileşke 8 N doğudur.

Bileşkenin 4 N batı olması için batı kuvveti doğu toplamından 4 N büyük olmalıdır:

$17 + 4 = 21$ N.



Puan	Ölçüt
6	İlk bileşke kuvveti doğru bulma
7	İstenen batı kuvvetini doğru hesaplayıp açıklama

Soru 6 | FB.6.2.2 | Orta | 13 puan

I. deneyde kuvvetler dengelenmiştir; kuvvetler zıt yönlü ve eşittir, arabanın hareket durumu değişmemiştir.

II. deneyde kuvvetler dengelenmemiştir; doğu yönündeki kuvvet daha büyüktür ve araba doğuya doğru hızlanmıştır.

Bileşke kuvvet sıfırda hareket durumu değişmez; sıfır değilse cismin sürati veya yönü değişebilir.

I. Deney



II. Deney

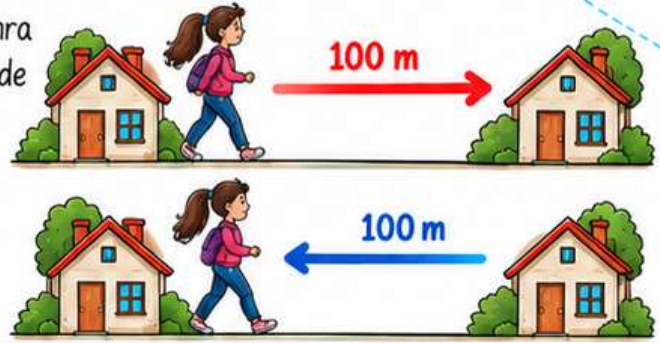


Puan	Ölçüt
5	Dengelenmiş ve dengelenmemiş deneyleri belirleme
4	I. deneyin hareket sonucunu açıklama
4	II. deneyin hareket sonucunu açıklama

Soru 7 | FB.6.2.3 | Zor | 13 puan

Ece, evinden başlayarak 100 m doğuya doğru yürümüş, daha sonra aynı yolu geri dönerek evine gelmiştir. Tüm yolculuğu 50 saniyede tamamlamıştır.

- a) Ece'nin bu hareketi için ortalama süratini hesaplayınız.
b) Ece'nin bu hareketi için ortalama hızını hesaplayınız.



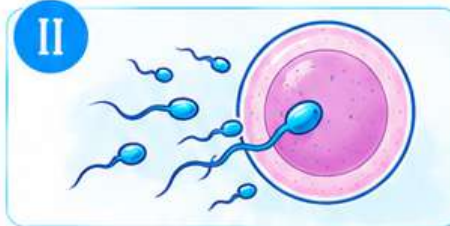
Puan	Ölçüt
4	Toplam yolu hesaplayıp ortalama sürati doğru bulma Toplam yol = 100 + 100 = 200 m Ortalama sürat = $\frac{200}{50} = 4 \text{ m/s}$
4	Yer değiştirmeyi hesaplayıp ortalama hızı doğru bulma Yer değiştirme = 0 m Ortalama hız = $\frac{0}{50} = 0 \text{ m/s}$
5	Sürat ve hız arasındaki farkı doğru açıklama Ortalama sürat toplam yolun zamana oranıdır (skaler büyüklüktür, her zaman pozitiftir). Ortalama hız ise yer değiştirmenin zamana oranıdır (vektörel büyüklüktür, yönü vardır) ve bu harekette yer değiştirme sıfır olduğu için 0 m/s'dir.

Soru 8 | FB.6.3.1 | Orta | 13 puan

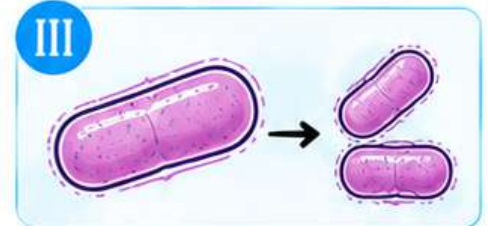
Aşağıda farklı canlılarda gerçekleşen üç üreme olayı verilmiştir. Verilenleri inceleyiniz ve soruları yanıtlayınız.



Patates yumrusundan yeni bitki oluşması



Üreme hücrelerinin birleşmesi (döllenme)



Bakterinin ikiye bölünerek çoğalması

- a) I, II ve III numaralı üreme olaylarını eşeyli veya eşeysiz olarak sınıflandırınız.
b) Eşeyli üreme ile eşeysiz üremeyi özellikleri açısından karşılaştırınız.

Puan	Ölçüt
6	I, II ve III numaralı üreme olaylarını doğru sınıflandırma I: Eşeysiz üreme II: Eşeyli üreme III: Eşeysiz üreme
7	Eşeyli üreme ile eşeysiz üremeyi özellikleri açısından doğru karşılaştırma Eşeyli üreme: • Üreme hücreleri (dişi ve erkek) birleşir. • Döllenme gerçekleşir. • Kalıtsal çeşitlilik fazladır. • Genellikle iki ana canlı gereklidir. Eşeysiz üreme: • Döllenme gerçekleşmez. • Tek bir ana canlı yeterlidir. • Yavrular ana canlıya büyük ölçüde benzer. • Kalıtsal çeşitlilik azdır.