Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI · Sınav 3 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 3

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.6.1.1** Güneş sistemindeki gezegenleri niteliklerine göre sınıflandırabilme	İç gezegen: K, M. Dış gezegen: L, N. Kullanılan nitelikler: yapısı (kayalık/gaz), halkası olup olmaması, Güneş'e uzaklık (bunlardan ikisi).	Doğru sınıflandırma **(4 p)** İki uygun nitelik (2 × 2 p) **(4 p)** **Toplam: 8 p**
1b		M ile L arasında. Asteroit kuşağı iç gezegenlerin en dışındaki ile dış gezegenlerin en içteki arasındadır; M (228 milyon km) en uzak iç gezegen, L (778 milyon km) en yakın dış gezegendir.	M ile L **(3 p)** Uzaklık verisiyle gerekçe **(3 p)** **Toplam: 6 p**
2a	**FB.6.1.1** Güneş sistemindeki gezegenleri niteliklerine göre sınıflandırabilme	Doğru değildir. Örneğin Mars Dünya'dan daha uzaktır ama daha küçüktür; Satürn Jüpiter'den, Neptün Uranüs'ten daha uzaktır ama daha küçüktür.	Doğru olmadığını belirtme **(2 p)** Her doğru örnek 3 p **(6 p)** **Toplam: 8 p**
2b		Örtüşür. En küçük dış gezegen olan Neptün'ün çapı (49 000 km), en büyük iç gezegen olan Dünya'nın çapından (12 700 km) büyüktür. Bu nedenle bütün dış gezegenler bütün iç gezegenlerden büyüktür.	Örtüştüğünü belirtme **(2 p)** En küçük dış ve en büyük iç gezegeni karşılaştırarak gerekçe **(4 p)** **Toplam: 6 p**
3a	**FB.6.1.3** Güneş ve Ay tutulması ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	Güneş – Ay – Dünya; Ay, Yeni Ay evresindedir.	Doğru diziliş **(3 p)** Yeni Ay **(3 p)** **Toplam: 6 p**
3b		Ay, Dünya'dan çok küçük olduğu için gölgesi Dünya yüzeyinin yalnızca küçük bir bölümüne düşer. Tutulma yalnızca bu bölgeden gözlenebilir.	Ay'ın gölgesinin Dünya'nın küçük bir bölümüne düştüğünü açıklama **(5 p)** **Toplam: 5 p**
3c		Gözlenemez. Ay tutulması için Ay'ın Dolunay evresinde olması gerekir; o gün Ay, Yeni Ay evresindedir.	Gözlenemeyeceğini belirtme **(1 p)** Evre farkıyla gerekçe **(3 p)** **Toplam: 4 p**
4a	**FB.6.2.1** Bir cisme etki eden aynı doğrultudaki kuvvetler arasındaki ilişkileri açıklayarak bileşke kuvveti yapılandırabilme	Bileşke sola 5 N olduğuna göre sola olan kuvvet, sağa olan kuvvetlerin toplamından 5 N fazladır: 35 − (20 + F) = 5 → 20 + F = 30 → F = 10 N.	Zıt yönlü kuvvetleri doğru ilişkilendirme **(4 p)** F = 10 N **(4 p)** **Toplam: 8 p**
4b		Sola: 35 + 10 = 45 N; sağa: 20 N. Bileşke 45 − 20 = 25 N, sola doğru.	25 N **(4 p)** Sola doğru **(2 p)** **Toplam: 6 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
5a	**FB.6.2.1** Bir cisme etki eden aynı doğrultudaki kuvvetler arasındaki ilişkileri açıklayarak bileşke kuvveti yapılandırabilme	Aynı takımdaki öğrenciler halatı aynı yönde çektiği için kuvvetleri toplanmalıdır; Alper aynı yöndeki kuvvetleri çıkarmıştır.	Aynı yöndeki kuvvetlerin toplanması gerektiğini belirtme **(4 p)** **Toplam: 4 p**
5b		Sol: 60 + 50 = 110 N; sağ: 45 + 55 = 100 N. Bileşke: 110 − 100 = 10 N, sola doğru.	Takım toplamları **(2 p)** 10 N **(2 p)** Sola doğru **(2 p)** **Toplam: 6 p**
5c		Bileşke kuvvet sıfır olmadığından halat sola doğru hareket eder.	Sola doğru hareket **(2 p)** Bileşkeye dayalı gerekçe **(2 p)** **Toplam: 4 p**
6a	**FB.6.2.3** Sürat ve hız kavramlarını karşılaştırabilme	Mina: 400 ÷ 80 = 5 m/s; Kaan: 300 ÷ 50 = 6 m/s; Deniz: 200 ÷ 40 = 5 m/s. En süratli Kaan'dır.	Üç sürat (3 × 2 p) **(6 p)** Kaan **(2 p)** **Toplam: 8 p**
6b		Süratleri eşit (5 m/s) olsa da yönleri farklı olduğundan hızları farklıdır. Mina'nın hızı doğuya doğru 5 m/s, Deniz'in hızı batıya doğru 5 m/s'dir.	Hızların farklı olduğunu belirtme **(3 p)** Yön farkıyla gerekçe **(3 p)** **Toplam: 6 p**
7a	**FB.6.2.3** Sürat ve hız kavramlarını karşılaştırabilme	Gidiş: 240 ÷ 3 = 80 km/h; dönüş: 240 ÷ 4 = 60 km/h	Gidiş süratini bulma (80 km/h) **(4 p)** Dönüş süratini bulma (60 km/h) **(4 p)** **Toplam: 8 p**
7b		Hızlar hem büyüklük hem yön bakımından farklıdır: gidişte kuzeye doğru 80 km/h, dönüşte güneye doğru 60 km/h.	Büyüklük farkını belirtme **(3 p)** Yön farkını belirtme (kuzey/güney) **(4 p)** **Toplam: 7 p**

Açık uçlu sorularda farklı ama doğru gerekçelere de puan verilir. Kısmi puan ölçütleri öğretmenin değerlendirmesine yol gösterir.