Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI · Sınav 3 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 3

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.5.1.3** Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme	İlk Dördün. Bu evreden sonra aydınlık görünen kısım artar (Şişkin Ay, sonra Dolunay).	İlk Dördün **(3 p)** Aydınlık kısmın artacağını belirtme **(3 p)** **Toplam: 6 p**
1b		Dolunay. Lamba (Güneş) arkada kalacak şekilde, top (Ay) kişinin (Dünya) karşısında ve başın gölgesine girmeyecek kadar yukarıda tutulur; topun tamamen aydınlık yüzü görülür.	Dolunay **(3 p)** Güneş–Dünya–Ay dizilişine uygun model açıklaması **(4 p)** **Toplam: 7 p**
2	**FB.5.1.4** Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini ve hacimsel büyüklüklerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme	Hata: Dünya sabit değildir. Dünya kendi ekseni etrafında döner (dönme hareketi) ve Güneş'in etrafında dolanır (dolanma hareketi). Ay da Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolanır.	Hatayı belirtme **(4 p)** Dünya'nın dönme hareketi **(4 p)** Dünya'nın Güneş etrafında dolanması **(4 p)** **Toplam: 12 p**
3	**FB.5.2.3** Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırabilme	Kütle ile ağırlık aynı değildir. Kütle madde miktarıdır; eşit kollu teraziyle ölçülür, birimi kilogramdır (kg). Ağırlık cisme etki eden yer çekimi kuvvetidir; dinamometreyle ölçülür, birimi newtondur (N).	Aynı olmadığını belirtme **(2 p)** Kütle: terazi ve kg **(5 p)** Ağırlık: dinamometre ve N **(5 p)** **Toplam: 12 p**
4a	**FB.5.2.3** Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırabilme	Ay. Ağırlık, cisme etki eden çekim kuvvetidir; her gök cisminin çekimi farklı olduğu için ağırlık farklı çıkar.	Ay **(3 p)** Çekim kuvvetinin farklı olmasıyla açıklama **(4 p)** **Toplam: 7 p**
4b		Üç yerde de aynı çıkardı; kütle madde miktarıdır ve bulunulan yere göre değişmez.	Aynı çıkacağını belirtme **(3 p)** Gerekçe **(3 p)** **Toplam: 6 p**
5a	**FB.5.2.4** Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlardaki etkilerine yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme	Yüzey pürüzlüleştikçe bloğu çekmek için gereken kuvvet artmıştır. Yüzey ne kadar pürüzlüyse sürtünme kuvveti o kadar büyüktür.	Veriye dayanma **(3 p)** Genel sonuç (pürüzlülük arttıkça sürtünme artar) **(4 p)** **Toplam: 7 p**
5b		Buz camdan da kaygandır (daha az pürüzlüdür); bu nedenle 2 N'dan daha az bir değer beklenir.	2 N'dan az tahmini **(3 p)** Pürüzlülüğe dayalı gerekçe **(3 p)** **Toplam: 6 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
6a	**FB.5.3.1** Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme	X bitki hücresi, Y hayvan hücresidir.	İkisinin de doğru belirlenmesi **(4 p)** **Toplam: 4 p**
6b		Hücre duvarından kaynaklanır. Hücre duvarı bitki hücresine destek olur, şeklini korur ve onu dış etkilere karşı korur.	Hücre duvarı **(4 p)** Görevi (destek/koruma/şekil verme) **(3 p)** **Toplam: 7 p**
7	**FB.5.3.1** Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme	Bitkiler kloroplast sayesinde fotosentez yaparak kendi besinlerini üretir. Hayvanların hücrelerinde kloroplast olmadığı için besinlerini kendileri üretemez; bitkilerle ya da diğer hayvanlarla beslenerek dışarıdan alırlar.	Bitkilerin kendi besinini ürettiğini belirtme **(6 p)** Hayvanların besinini dışarıdan aldığını kloroplast eksikliğiyle açıklama **(6 p)** **Toplam: 12 p**
8a	**FB.5.3.2** Hücre-doku-organ-sistem-organizma kavramlarını yapılandırabilme	Harf → hücre, hece → doku, kelime → organ, cümle → sistem, metin → organizma	Beş doğru eşleştirme (ilk dördü 1,5 p, sonuncusu 1 p) **(7 p)** **Toplam: 7 p**
8b		Kelime organa karşılık gelir. Kalp bir organdır; nasıl kelime hecelerden oluşuyorsa kalp de kas dokusu gibi dokulardan oluşur ve kanı pompalama görevini yapar.	Kalbin organ olduğunu belirtme **(3 p)** Organın dokulardan oluştuğunu benzetmeyle açıklama **(4 p)** **Toplam: 7 p**

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