Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

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

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.5.5.2.1** Isı ve sıcaklık kavramlarını karşılaştırabilme	Termometre sıcaklığı ölçer. Birimi santigrat derecedir (°C).	Sıcaklık **(3 p)** °C **(3 p)** **Toplam: 6 p**
1b		Ocaktan suya ısı aktarılmıştır. Su ısı aldıkça sıcaklığı artmıştır. Isı bir enerjidir; sıcaklık ise bu enerjinin etkisiyle değişen ve termometreyle ölçülen büyüklüktür.	Ocaktan suya ısı aktarıldığını belirtme **(4 p)** Isı aldıkça sıcaklığın arttığını belirtme **(3 p)** **Toplam: 7 p**
2a	**FB.5.5.2.2** Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	Karışımın sıcaklığı sıcak sudan düşük, soğuk sudan yüksektir (ikisinin arasındadır).	İki sıcaklığın arasında olduğunu belirtme **(6 p)** **Toplam: 6 p**
2b		Sıcak su ısı verir; soğuk su ısı alır.	Sıcak su ısı verir **(3 p)** Soğuk su ısı alır **(3 p)** **Toplam: 6 p**
3	**FB.5.5.2.2** Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	Yaklaşık 50 °C. Su miktarları eşit olduğu için son sıcaklık iki sıcaklığın ortasıdır: (70 + 30) ÷ 2 = 50.	Yaklaşık 50 °C **(6 p)** Eşit miktar / ortalama ile açıklama **(6 p)** **Toplam: 12 p**
4	**FB.5.6.1.2** Şemasını çizdiği elektrik devresine uygun deney yapabilme	Şemada 1 pil, 2 ampul ve kapalı anahtar, bağlantı kablolarıyla tek bir kapalı yol oluşturacak şekilde çizilir. Anahtar kapalı olduğu ve devre tamamlandığı için ampuller ışık verir.	Doğru sembollerin kullanılması **(4 p)** Elemanların doğru sayıda olması **(3 p)** Devrenin kapalı yol olarak çizilmesi **(3 p)** Ampullerin ışık vereceğini belirtme **(3 p)** **Toplam: 13 p**
5a	**FB.5.6.2.1** Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme	Ampul sayısının etkisini araştırmaktadır.	Ampul sayısı **(6 p)** **Toplam: 6 p**
5b		Örnek: “Devredeki ampul sayısı artarsa ampullerin parlaklığı azalır.”	Ampul sayısı ile parlaklığı ilişkilendiren hipotez **(4 p)** Açık ve test edilebilir ifade **(3 p)** **Toplam: 7 p**
6a	**FB.5.6.2.1** Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme	Örnek: “Piller eskidikçe fenerdeki ampulün parlaklığı azalır.”	Pil durumu ile parlaklığı ilişkilendiren hipotez **(6 p)** **Toplam: 6 p**
6b		Fenere önce eski pilleri, sonra aynı türde yeni pilleri takıp ampulün parlaklığını karşılaştırır. Ampul ve fener aynı kalmalıdır.	Eski ve yeni pilleri karşılaştırma **(4 p)** Diğer koşulları aynı tutma **(3 p)** **Toplam: 7 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
7	**FB.5.7.1.1** Evsel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri sınıflandırabilme	Kâğıt: karton koli, dergi. Cam: reçel kavanozu. Metal: konserve kutusu. Plastik: şampuan şişesi. Islak mendil geri dönüştürülemez; bu kutulara değil çöp kutusuna atılmalıdır.	Beş atığın doğru kutuya yerleştirilmesi (her biri 2 p) **(10 p)** Islak mendilin geri dönüştürülemeyeceğini belirtme **(2 p)** **Toplam: 12 p**
8	**FB.5.7.1.2** Kaynakların etkili kullanımı konusunda geri dönüşümün önemli olduğuna yönelik bilimsel çıkarımda bulunabilme	Yeni metal ve cam üretmek için doğadan çıkarılan hammaddelere (maden, kum) daha az ihtiyaç duyulur; hammadde kaynakları korunur. Atıklar çöp alanlarında birikmez. (Enerji tasarrufu da kabul edilir.)	Hammadde tasarrufu **(6 p)** İkinci doğru katkı (çöp azalması, enerji tasarrufu vb.) **(6 p)** **Toplam: 12 p**

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