Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

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

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.6.4.3.3** Cisimlerin siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini gözlem verileriyle açıklayabilme	Beyaz ışık birçok renkteki ışığın karışımıdır.	Beyaz ışığın renklerin karışımı olduğu **(6 p)** **Toplam: 6 p**
1b		Kalem, beyaz ışığın içindeki renklerden yalnızca kırmızı ışığı yansıtır, diğer renkleri soğurur. Gözümüze kırmızı ışık geldiği için kalemi kırmızı görürüz.	Kırmızı ışığı yansıttığı **(4 p)** Diğer renkleri soğurduğu **(4 p)** Göze gelen ışıkla ilişkilendirme **(2 p)** **Toplam: 10 p**
2a	**FB.6.5.1.1** Isı etkisiyle maddelerin genleşip büzüleceğine yönelik bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme	Metal kapak ısınınca genleşir ve biraz büyür. Metal, camdan daha çok genleştiği için kapak ile kavanoz ağzı arasındaki sıkışma azalır.	Kapağın ısınınca genleştiği **(5 p)** Metalin camdan daha çok genleştiği **(4 p)** **Toplam: 9 p**
2b		Balon şişer. Şişenin içindeki hava ısınınca genleşir ve balonun içine dolar.	Balonun şişeceği **(4 p)** Havanın ısınınca genleşmesiyle gerekçe **(4 p)** **Toplam: 8 p**
3a	**FB.6.5.2.1** Maddelerin erime, donma ve kaynama noktasını gösteren deney yapabilme	100 °C	100 °C **(5 p)** **Toplam: 5 p**
3b		Su kaynamaktadır (sıvı hâlden gaz hâle geçmektedir); hâl değişimi sırasında sıcaklık sabit kalır.	Kaynama / hâl değişimi **(3 p)** Sıcaklığın sabit kalması **(3 p)** **Toplam: 6 p**
3c		Değişmezdi; kaynama noktası madde miktarına bağlı değildir, saf maddeler için ayırt edici bir özelliktir. Yalnızca kaynamaya ulaşma süresi uzar.	Değişmeyeceği **(3 p)** Madde miktarına bağlı olmadığı / ayırt edici özellik **(3 p)** **Toplam: 6 p**
4a	**FB.6.5.3.2** Deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme	Çubuk da batar. Çivi ve çubuk aynı maddeden (demir) yapıldığı için yoğunlukları aynıdır; çivi battığına göre demirin yoğunluğu sudan büyüktür.	Batacağı **(3 p)** Aynı madde–aynı yoğunluk gerekçesi **(5 p)** **Toplam: 8 p**
4b		Doğru değildir. Yoğunluk, kütlenin hacme bölümüdür ve maddenin cinsine bağlıdır. Aynı maddeden büyük bir cismin hem kütlesi hem hacmi artar; yoğunluğu değişmez.	Görüşün doğru olmadığını belirtme **(2 p)** Yoğunluğun madde cinsine bağlı olduğunu açıklama **(6 p)** **Toplam: 8 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
5a	**FB.6.5.3.4** Yoğunluk ile ilgili bilimsel model oluşturabilme	B kutusu; aynı hacimde daha fazla kütle (daha çok bilye) vardır.	B kutusu **(3 p)** Aynı hacimde daha çok kütle gerekçesi **(4 p)** **Toplam: 7 p**
5b		1) Aynı kutuya daha çok bilye koymak (hacim aynı, kütle artar). 2) Aynı 6 bilyeyi daha küçük bir kutuya koymak (kütle aynı, hacim azalır). (Daha ağır bilyeler kullanmak da kabul edilir.)	Birinci uygun yol **(5 p)** İkinci uygun yol **(5 p)** **Toplam: 10 p**
6a	**FB.6.6.1.1** Maddelerin elektriği iletme durumlarını gösteren deney yapabilme	İletken: demir çivi, alüminyum folyo. Yalıtkan: plastik cetvel, silgi.	Her doğru sınıflandırma 2 p **(8 p)** **Toplam: 8 p**
6b		Bakır, metaller gibi iletken olduğu için elektriği iletir. Plastik yalıtkandır; kabloya dokunan kişiyi elektrik çarpmasından korur ve kabloların birbirine değmesini önler.	Bakırın iletken olduğu **(4 p)** Plastiğin yalıtkan olup koruduğu **(5 p)** **Toplam: 9 p**

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