# Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI · Sınav 4 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 4 (örnek dağılım*)

| Soru | Öğrenme çıktısı | Beklenen cevap | Puanlama |
|---|---|---|---|
| **1a** | **FB.7.5.4**<br>Saf maddeleri element ve bileşik olarak sınıflandırabilme | Element: hidrojen, oksijen. Bileşik: su. | Elementler **(3 p)**<br>Bileşik **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |
| **1b** | | Bileşikler farklı tür atomlardan oluşur ve kimyasal yollarla daha basit maddelere (elementlere) ayrılabilir. Elementler tek tür atomdan oluşur, daha basit maddelere ayrılamaz. | Bileşiğin ayrışabilmesi / farklı atomlar **(3 p)**<br>Elementin ayrışamaması / tek tür atom **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |
| **2** | **FB.7.5.5**<br>Periyodik tablodaki ilk 18 elementin isimlerini sembolleriyle yapılandırabilme | (1) He – helyum, (2) Be – berilyum, (3) O – oksijen, (4) Mg – magnezyum, (5) Si – silisyum, (6) Ar – argon | Her doğru sembol ve ad 2 p **(12 p)**<br>**Toplam: 12 p** |
| **3a** | **FB.7.5.7**<br>Bileşiklerin isimlerini formülleriyle yapılandırabilme | $CO_2$: karbondioksit, CO: karbonmonoksit, $H_2O$: su, $H_2O_2$: hidrojen peroksit | Her doğru ad 2 p **(8 p)**<br>**Toplam: 8 p** |
| **3b** | | Moleküllerindeki atom sayıları (oksijen sayısı) farklıdır; bu yüzden farklı özellikte, farklı bileşiklerdir. | Atom sayısı farkı **(4 p)**<br>**Toplam: 4 p** |
| **4a** | **FB.7.5.8**<br>Karışımları homojen ve heterojen olarak sınıflandırabilme | Homojen: kolonya, şekerli su. Heterojen: çamurlu su, zeytinyağlı su. | Her doğru yerleştirme 2 p **(8 p)**<br>**Toplam: 8 p** |
| **4b** | | Zeytinyağı ve su ayrı katmanlar oluşturur; bileşenler gözle ayırt edilebilir, karışımın her yeri aynı değildir. | Bileşenlerin ayırt edilebilmesi **(4 p)**<br>**Toplam: 4 p** |
| **5a** | **FB.7.5.10**<br>Karışımları ayırmak için çeşitli deney yapabilme | (1) Mıknatısla ayırma, (2) mıknatısın çekmesi (manyetik özellik); (3) ayırma hunisi, (4) yoğunluk farkı ve birbirine karışmama; (5) eleme, (6) tanecik boyutu | Her satır 3 p (yöntem 2 p, özellik 1 p) **(9 p)**<br>**Toplam: 9 p** |
| **5b** | | Damıtma. Su buharlaştırılıp soğutularak yeniden sıvı hâlde toplanır, tuz kapta kalır. | Damıtma **(2 p)**<br>Buharın toplanmasıyla açıklama **(2 p)**<br>**Toplam: 4 p** |
| **6a** | **FB.7.6.2**<br>Elektriklenme çeşitlerini belirlemeye yönelik deney yapabilme | Kumaş pozitif yüklenir; çünkü kumaştan tarağa elektron geçmiştir. Kumaşın elektron sayısı proton sayısından az kalmıştır. | Pozitif yük **(3 p)**<br>Elektron geçişiyle açıklama **(4 p)**<br>**Toplam: 7 p** |
| **6b** | | Küre negatif yüklenir; dokunma ile elektriklenme. | Negatif **(3 p)**<br>Dokunma ile **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |

| Soru | Öğrenme çıktısı | Beklenen cevap | Puanlama |
|---|---|---|---|
| **7a** | **FB.7.6.3**<br>Cisimlerin elektrik yüklerini sınıflandırabilme | M pozitif ve L ile M birbirini çektiğinden (cisimler yüklü olduğu için) L negatiftir. K ile L birbirini ittiğinden aynı cins yüklüdür; K da negatiftir. | L negatif ve gerekçe **(4 p)**<br>K negatif ve gerekçe **(3 p)**<br>**Toplam: 7 p** |
| **7b** | | Göstermezdi. Yüklü bir cisim nötr cismi de çeker. İtme ise iki cismin de aynı cins yüklü olduğunu kesin olarak gösterir. | Kesin göstermeyeceği **(2 p)**<br>Nötr cismin de çekildiğini açıklama **(4 p)**<br>**Toplam: 6 p** |
| **8a** | **FB.7.7.1**<br>Besin zincirindeki canlılar arasındaki ilişkileri yapılandırabilme | Buğday → fare → yılan → kartal. Üretici: buğday; tüketiciler: fare, yılan, kartal. | Doğru sıralanmış zincir **(4 p)**<br>Üretici ve tüketicileri belirtme **(3 p)**<br>**Toplam: 7 p** |
| **8b** | | Kaynak Güneş'tir; üretici Güneş enerjisini kullanarak besin üretir. Her basamakta enerjinin bir kısmı canlının yaşamsal faaliyetlerinde kullanıldığından bir sonraki basamağa aktarılan enerji azalır. | Güneş **(2 p)**<br>Basamaklar ilerledikçe azalması ve nedeni **(4 p)**<br>**Toplam: 6 p** |

Açık uçlu sorularda farklı ama doğru gerekçelere de puan verilir. Kısmi puan ölçütleri öğretmenin değerlendirmesine yol gösterir. *Bu sınav için Bakanlık konu-soru dağılım tablosu yayımlanmadığından, öğretim programındaki öğrenme çıktılarına göre örnek bir dağılım kullanılmıştır; okulunuzun zümre kararını esas alınız.