Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

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

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.7.3.7** Solunum sisteminin sağlığı için yapılması gerekenler konusunda bilgi toplayabilme	Örnek: Sağlık Bakanlığının resmî sitesi, ders kitabı, aile hekimi ya da doktor, bilimsel bir sağlık kuruluşu.	Her güvenilir kaynak 3 p **(6 p)** **Toplam: 6 p**
1b		Örnek: Burundan nefes almak; sigara dumanı olan ortamlardan uzak durmak; hava kirliliğinin yüksek olduğu günlerde dışarıda uzun süre kalmamak; elleri sık yıkamak; hasta olunca öksürürken ağzı kapatmak.	Birinci uygun öneri **(4 p)** İkinci uygun öneri **(4 p)** **Toplam: 8 p**
2a	**FB.7.3.8** Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde bilimsel olarak gözlemleyebilme	Fasulye biçimli parçalar: böbrekler; iki ince hortum: üreterler (idrar kanalları); balon: idrar kesesi; tek hortum: üretra (idrar kesesinden dışarı açılan kanal).	Böbrek **(2 p)** Üreter **(2 p)** İdrar kesesi **(2 p)** Üretra **(2 p)** **Toplam: 8 p**
2b		Böbreklerde oluşur. Böbrekler kanı süzerek kandaki zararlı atıkları ve fazla suyu ayırır, idrar oluşturur.	Böbrek **(2 p)** Kanı süzüp atıkları ayırma görevi **(4 p)** **Toplam: 6 p**
3a	**FB.7.4.1** Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayına yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	Işın suya geçerken kırılır ve normale yaklaşır (sudaki ışın normale daha yakın, sağ alta doğru çizilir).	Kırılan ışını doğru bölgeye çizme **(3 p)** Normale yaklaştığını belirtme **(4 p)** **Toplam: 7 p**
3b		Kaşıktan gelen ışık sudan havaya geçerken kırılır, doğrultusu değişir. Bu yüzden kaşığın sudaki kısmı olduğundan farklı bir yerde görünür ve kaşık kırık gibi görünür.	Işığın ortam değiştirirken kırıldığını belirtme **(4 p)** Görüntünün farklı yerde oluştuğunu açıklama **(3 p)** **Toplam: 7 p**
4a	**FB.7.4.2** Mercek çeşitlerine yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	K: ince kenarlı mercek; L: kalın kenarlı mercek	K: ince kenarlı **(3 p)** L: kalın kenarlı **(3 p)** **Toplam: 6 p**
4b		İnce kenarlı mercek (K) paralel ışınları kırarak bir noktada (odakta) toplar. Kalın kenarlı mercek (L) paralel ışınları kırarak dağıtır.	K'nin ışınları topladığını belirtme **(4 p)** L'nin ışınları dağıttığını belirtme **(4 p)** **Toplam: 8 p**
5a	**FB.7.4.3** Merceklerin günlük hayatta kullanım alanlarını örneklerle sınıflandırabilme	İnce kenarlı: büyüteç, mikroskop, hipermetrop gözlüğü. Kalın kenarlı: miyop gözlüğü, kapı dürbünü.	Her doğru yerleştirilen araç 2 p **(10 p)** **Toplam: 10 p**
5b		Yazı olduğundan büyük görünür.	Büyük görünmesi **(4 p)** **Toplam: 4 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
6a	**FB.7.5.1** Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıkları çözümleyebilme	3 proton, 4 nötron, 3 elektron	Proton (3) **(2 p)** Nötron (4) **(2 p)** Elektron (3) **(2 p)** **Toplam: 6 p**
6b		Proton: pozitif (+) yüklü, çekirdekte. Nötron: yüksüz, çekirdekte. Elektron: negatif (−) yüklü, çekirdeğin çevresindeki katmanlarda.	Proton yükü ve yeri **(3 p)** Nötron yükü ve yeri **(3 p)** Elektron yükü ve yeri **(3 p)** **Toplam: 9 p**
7a	**FB.7.5.3** Farklı moleküllere ait bilimsel model oluşturabilme	1 oksijen (büyük beyaz) ve 2 hidrojen (küçük siyah) atomu. Çizim: Ortada oksijen, iki yanında ona bağlı birer hidrojen (açılı dizilim de, düz dizilim de kabul edilir).	1 oksijen, 2 hidrojen **(4 p)** Atomların birbirine bağlı çizilmesi **(4 p)** **Toplam: 8 p**
7b		1 karbon, 2 oksijen atomu. İkisi de üç atomlu moleküldür ama atom türleri farklıdır: Suda 1 oksijen ve 2 hidrojen, karbondioksitte 1 karbon ve 2 oksijen vardır.	1 karbon, 2 oksijen **(3 p)** Atom türlerine göre karşılaştırma **(4 p)** **Toplam: 7 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.