Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

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

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.7.3.8** Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde bilimsel olarak gözlemleyebilme	Kabuk ve öz bölgelerinde.	Kabuk **(3 p)** Öz **(4 p)** **Toplam: 7 p**
1b		Havuzcukta oluşan idrar toplanır. İdrar havuzcuktan üretere (idrar kanalına) geçer ve idrar kesesine taşınır.	İdrarın toplandığı yer **(4 p)** Üreter **(3 p)** **Toplam: 7 p**
2a	**FB.7.3.9** Boşaltım sisteminin sağlığı için yapılması gerekenler konusunda bilgi toplayabilme	Örnek: Yeterli su içmek, böbreklerin atıkları kolayca atmasını sağlar ve böbrek taşı oluşma riskini azaltır. Tuzu azaltmak böbreklerin daha az yorulmasını sağlar. İdrarı tutmamak idrar yollarında mikrop üremesini ve kesenin zorlanmasını önler.	Birinci önerinin açıklaması **(4 p)** İkinci önerinin açıklaması **(4 p)** **Toplam: 8 p**
2b		Sağlık Bakanlığı gibi resmî kurumların kaynaklarına, ders kitabına bakılabilir ya da bir doktora danışılabilir.	Güvenilir kaynakla doğrulama önerisi **(6 p)** **Toplam: 6 p**
3a	**FB.7.4.1** Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayına yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	Işığın kırılması. Havuzun tabanından gelen ışık sudan havaya geçerken doğrultusu değişir (normalden uzaklaşır); bu yüzden taban olduğundan yukarıda görünür.	Kırılma **(3 p)** Işığın sudan havaya geçerken doğrultusunun değişmesiyle açıklama **(4 p)** **Toplam: 7 p**
3b		Işık kırılmadan, doğrultusu değişmeden geçerdi.	Doğrultusunun değişmeyeceği **(7 p)** **Toplam: 7 p**
4a	**FB.7.4.2** Mercek çeşitlerine yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	K: ince kenarlı mercek; L: kalın kenarlı mercek	K **(3 p)** L **(3 p)** **Toplam: 6 p**
4b		K ışınları bir noktada topladığı için ince kenarlıdır. L ışınları dağıttığı için ışık geniş bir alana yayılmış ve sönük görünmüştür; bu yüzden L kalın kenarlıdır.	K: ışınları toplama gerekçesi **(4 p)** L: ışınları dağıtma gerekçesi **(4 p)** **Toplam: 8 p**
5a	**FB.7.5.1** Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıkları çözümleyebilme	(1) 8, (2) 11. Nötr atomda elektron sayısı proton sayısına eşittir.	(1) 8 **(2 p)** (2) 11 **(2 p)** Nötr atomda p = e gerekçesi **(2 p)** **Toplam: 6 p**
5b		Proton ve nötronlar çekirdekte bulunur ve kütleleri elektronunkinden çok büyüktür. Elektronun kütlesi çok küçük olduğundan atomun kütlesine etkisi azdır.	Proton ve nötronun çekirdekte olması **(4 p)** Elektron kütlesinin çok küçük olması **(4 p)** **Toplam: 8 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
6a	**FB.7.5.2** Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili bilimsel bilgilerin değişebileceğini sorgulayabilme	Thomson'a göre atom bölünemez değildir; içinde elektronlar vardır. Bu değişikliğe elektronun keşfedilmesi yol açmıştır.	Atomun içinde elektron bulunması **(4 p)** Elektronun keşfi **(3 p)** **Toplam: 7 p**
6b		Bilimsel bilgi kesin ve değişmez değildir; yeni deneyler ve kanıtlar ortaya çıktıkça değişebilir, gelişebilir.	Bilimsel bilginin değişebilir olduğunu belirtme **(4 p)** Değişimin yeni kanıtlara dayandığını belirtme **(4 p)** **Toplam: 8 p**
7a	**FB.7.5.3** Farklı moleküllere ait bilimsel model oluşturabilme	Ortada bir ○ ve ona bağlı üç ● çizilmelidir.	1 azot, 3 hidrojen **(4 p)** Hidrojenlerin azota bağlı çizilmesi **(4 p)** **Toplam: 8 p**
7b		Benzerlik: İkisi de yalnızca oksijen atomlarından oluşur. Fark: O_2 iki, O_3 üç oksijen atomu içerir.	Benzerlik **(3 p)** Fark (atom sayısı) **(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.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli · Öğretmenler için hazırlanmıştır; öğrencilerle paylaşmayınız.