Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI · Sınav 4 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 4

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1	**F.8.1.1.1** Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur	Aralıkta Güneş gün boyu doğmaz ya da çok kısa görünür; geceler çok uzun olur. Haziranda Kuzey Yarım Küre Güneş'e doğru eğik olduğu için kutba yakın yerler gün boyu aydınlıkta kalır. Aralıkta Kuzey Yarım Küre Güneş'ten uzağa eğiktir; bu yerler gün boyu karanlıkta kalır.	Aralık için doğru tahmin **(5 p)** Haziran durumunun eksen eğikliğiyle açıklanması **(5 p)** Aralık durumunun eksen eğikliğiyle açıklanması **(5 p)** **Toplam: 15 p**
2	**F.8.2.3.2** Örneklerden yola çıkarak modifikasyonu açıklar	Farklılık beslenme (çevre) koşullarından kaynaklanır; kalıtsal yapı (DNA) değişmeden ortaya çıkan bu farka modifikasyon denir. Kalıtsal değildir, sonraki nesillere aktarılmaz.	Beslenme/çevre etkisi **(5 p)** DNA'nın değişmediği **(4 p)** Kalıtsal olmadığı **(5 p)** **Toplam: 14 p**
3a	**F.8.2.4.1** Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar	Dikenler su kaybını azaltır (ve hayvanlara karşı korur); kalın gövde su depolar; yayılan kökler az yağmurun suyunu geniş alandan toplar.	Birinci özellik ve yararı **(4 p)** İkinci özellik ve yararı **(4 p)** **Toplam: 8 p**
3b		İfade yanlıştır. Adaptasyonlar kalıtsaldır ve uzun süreçte, nesiller boyunca oluşur; bir bitki bulunduğu ortam değişti diye yaşamı içinde dikene sahip olmaz.	Yanlış olduğunu belirtme **(2 p)** Adaptasyonun kalıtsal ve uzun süreçte oluştuğunu açıklama **(4 p)** **Toplam: 6 p**
4	**F.8.3.1.2** Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder	Örnek: Pet şişenin farklı yüksekliklerine delikler açılır, şişe suyla doldurulur. Değiştirilen: deliğin su yüzeyinden derinliği. Sabit: sıvının cinsi (su), delik büyüklüğü. Beklenen sonuç: en alttaki delikten su en uzağa fışkırır; derinlik arttıkça basınç artar.	Uygun malzeme ve düzenek **(3 p)** Değiştirilen değişken: derinlik **(4 p)** Sabit değişken: sıvı cinsi vb. **(3 p)** Beklenen sonuç **(4 p)** **Toplam: 14 p**
5	**F.8.3.1.3** Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir	I. Sıvılar, üzerlerine uygulanan basıncı her yöne ve aynen iletir; pedala uygulanan basınç fren sıvısıyla tekerleklere iletilir. II. Kapalı kaptaki gazın (buharın) miktarı ve sıcaklığı arttıkça basıncı artar; yüksek basınçta su daha yüksek sıcaklıkta kaynar, yemek çabuk pişer.	I. Sıvıların basıncı iletmesi **(7 p)** II. Kapalı kapta gaz basıncının artması **(4 p)** Yüksek basıncın pişmeyi hızlandırmasıyla ilişkilendirme **(4 p)** **Toplam: 15 p**
6	**F.8.4.1.1** Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar	Elementler artan atom numarasına göre sıralanır. Yatay sıralar periyotları, dikey sütunlar grupları oluşturur; benzer kimyasal özellik gösteren elementler aynı grupta (alt alta) yer alır.	Artan atom numarası **(4 p)** Periyot: yatay sıra **(3 p)** Grup: dikey sütun **(3 p)** Aynı gruptaki elementlerin benzer özellik göstermesi **(4 p)** **Toplam: 14 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
7	**F.8.4.2.1** Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar	Fiziksel: mumun erimesi ve yeniden katılaşması; madde yine mumdur, yalnızca hâli değişir. Kimyasal: mumun yanması; mum karbondioksit ve su buharı gibi yeni maddelere dönüşür, kimliği değişir.	Fiziksel değişimi belirleme **(3 p)** Fiziksel değişim gerekçesi **(4 p)** Kimyasal değişimi belirleme **(3 p)** Kimyasal değişim gerekçesi **(4 p)** **Toplam: 14 p**

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