Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI · Sınav 3 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 3

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.6.2.3** Sürat ve hız kavramlarını karşılaştırabilme	A: 180 ÷ 2 = 90 km/h; B: 270 ÷ 3 = 90 km/h. Süratleri eşittir.	A'nın sürati **(2 p)** B'nin sürati **(2 p)** Eşit olduğu sonucu **(2 p)** **Toplam: 6 p**
1b		Haklı değildir. Hız yönlüdür; araçlar zıt yönlerde (doğu ve batı) gittiği için hızları farklıdır.	Haklı olmadığını belirtme **(2 p)** Yön farkıyla açıklama **(4 p)** **Toplam: 6 p**
2a	**FB.6.3.1** Eşeyli ve eşeysiz üremeyi karşılaştırabilme	Sürünücü gövdeyle çoğaltma (eşeysiz üreme). Eşeysiz üremede yavrular ata bitkiyle kalıtsal olarak aynıdır; bu yüzden aynı tatlı ve iri meyveleri verir.	Sürünücü gövde / eşeysiz üreme **(3 p)** Kalıtsal olarak aynı yavrular gerekçesi **(4 p)** **Toplam: 7 p**
2b		Yavrularda çeşitlilik oluşur; bu çeşitlilik türün değişen çevre koşullarına ve hastalıklara karşı dayanıklı bireyler içermesini sağlayabilir.	Çeşitlilik / farklılık **(3 p)** Uyum ya da dayanıklılıkla ilişkilendirme **(2 p)** **Toplam: 5 p**
3a	**FB.6.3.2** Bitkilerde üreme, büyüme ve gelişme hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	Mısır: rüzgâr (hafif ve bol polen). Papatya: böcekler, örneğin arılar (renkli, kokulu, bal özlü çiçek).	Mısır: rüzgâr ve gerekçe **(3 p)** Papatya: böcek ve gerekçe **(3 p)** **Toplam: 6 p**
3b		Üretim azalır. Bu bitkilerde tozlaşmayı arılar sağlar; tozlaşma azalınca döllenme de azalır ve daha az meyve oluşur.	Üretimin azalacağını belirtme **(2 p)** Tozlaşma–döllenme–meyve ilişkisini kurma **(5 p)** **Toplam: 7 p**
4a	**FB.6.3.3** Tohumun çimlenmesine etki eden faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme	Örnek: Eğer tohumlar karanlıkta bırakılırsa çimlenmeleri etkilenmez. / Eğer ışık olmazsa tohumlar çimlenmez. (Işığın çimlenmeye etkisini sınayan hipotez)	Işık değişkenini içeren hipotez **(4 p)** Uygun biçim **(2 p)** **Toplam: 6 p**
4b		İki kap arasında hem sıcaklık hem ışık farklıdır. Aynı anda iki değişken değiştiği için sonucun hangisinden kaynaklandığı bilinemez.	İki değişkenin birlikte değiştiğini belirtme **(4 p)** Sonucun yorumlanamayacağını açıklama **(2 p)** **Toplam: 6 p**
5a	**FB.6.3.5** İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organlar arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	C → A → B → D	Doğru sıralama **(7 p)** **Toplam: 7 p**
5b		Döllenme yumurta kanalında gerçekleşir; embriyo rahimde (dölyatağında) gelişir.	Yumurta kanalı **(3 p)** Rahim **(3 p)** **Toplam: 6 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
6a	**FB.6.3.6** Sinir sisteminin görevlerini model üzerinde bilimsel olarak gözlemleyebilme	Elin geri çekilmesi: omurilik (refleks). Problem çözmek: büyük beyin. Uyurken soluk almak: omurilik soğanı. Dengede kalmak: beyincik.	Her doğru bölüm 2 p **(8 p)** **Toplam: 8 p**
6b		Refleks omurilikte gerçekleşir; uyarı beyne gidip değerlendirilmeden tepki oluşur, bu yüzden çok hızlıdır.	Beyne gitmeden omurilikte yanıt oluştuğunu açıklama **(4 p)** **Toplam: 4 p**
7a	**FB.6.3.7** İç salgı bezlerinin vücut için önemini yapılandırabilme	Adrenalin hormonu; böbrek üstü bezleri salgılar.	Adrenalin **(3 p)** Böbrek üstü bezi **(3 p)** **Toplam: 6 p**
7b		Büyüme hormonu hipofiz bezinden salgılanır. Hipofiz büyümeyi sağlar ve diğer iç salgı bezlerinin çalışmasını da düzenler.	Hipofiz **(4 p)** Büyüme ve diğer bezleri düzenleme görevi **(3 p)** **Toplam: 7 p**
8a	**FB.6.4.2** Işığın yansımasında gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişki ile ilgili kanıt kullanabilme	Yansıma açısı da 35° olduğundan aradaki açı 35° + 35° = 70°'dir.	Yansıma açısının 35° olduğu **(3 p)** 70° **(4 p)** **Toplam: 7 p**
8b		90° − 35° = 55°	55° **(6 p)** **Toplam: 6 p**

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