Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

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

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1	**F.8.4.5.1** Isınmanın maddenin cinsine, kütlesine ve/veya sıcaklık değişimine bağlı olduğunu deney yaparak keşfeder	2 L suyun. Aynı maddede aynı sıcaklık artışı için kütle arttıkça daha fazla ısı gerekir.	2 L su **(4 p)** Kütle arttıkça gereken ısının arttığı **(6 p)** **Toplam: 10 p**
2	**F.8.4.5.3** Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar	Erime sıcaklığı 80 °C'dir. II. bölümde katı ve sıvı bir aradadır; verilen ısı hâl değişimi (erime) için kullanıldığından sıcaklık sabit kalır.	80 °C **(3 p)** II. bölüm **(3 p)** Isının hâl değişimine harcandığı **(4 p)** **Toplam: 10 p**
3	**F.8.5.1.1** Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar	Yük (ceviz) destek ile kuvvet arasındadır; kuvvet desteğe yükten daha uzak olduğundan daha az kuvvetle ceviz kırılır, yani kuvvetten kazanç sağlanır.	Kuvvetten kazanç sağladığını belirtme **(5 p)** Kuvvetin desteğe daha uzak olmasıyla gerekçelendirme **(5 p)** **Toplam: 10 p**
4	**F.8.5.1.1** Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar	Sabit makara kuvvetin yönünü değiştirir: bayrağı yukarı çıkarmak için ip aşağı doğru çekilir. Kuvvetten kazanç sağlamaz; uygulanan kuvvet yüke eşittir.	Yön değiştirme kolaylığı **(5 p)** Kuvvetten kazanç sağlamadığı **(5 p)** **Toplam: 10 p**
5	**F.8.5.1.2** Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar	Örnek: Çıkrık kullanılır. İp bir silindire sarılır, silindire geniş bir kol takılır; kol silindirden daha büyük bir çember çizdiği için kovayı daha az kuvvetle çekmek mümkün olur. (Makara/palanga önerileri de kabul edilir.)	Uygun basit makine **(4 p)** Düzeneğin anlatımı **(3 p)** Sağladığı kolaylığın açıklanması **(3 p)** **Toplam: 10 p**
6a	**F.8.6.1.1** Besin zincirindeki üretici, tüketici, ayrıştırıcılara örnekler verir	Ot → çekirge → kurbağa → yılan	Doğru sıralanmış zincir **(4 p)** **Toplam: 4 p**
6b		Üretici: ot. Tüketiciler: çekirge, kurbağa, yılan. Bakteri ve mantarlar ayrıştırıcıdır; ölü canlıları ve atıkları parçalayarak maddeleri toprağa geri kazandırır.	Üretici ve tüketiciler **(3 p)** Ayrıştırıcıların görevi **(3 p)** **Toplam: 6 p**
7	**F.8.6.2.1** Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini fark eder	1) Fotosentezle üretilen besin, besin zinciriyle diğer canlılara aktarılır; besinimizin kaynağıdır. 2) Fotosentezde açığa çıkan oksijen solunum için kullanılır. (Havadaki karbondioksiti azaltması da kabul edilir.)	Besin kaynağı olması **(5 p)** Oksijen üretmesi **(5 p)** **Toplam: 10 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
8	**F.8.6.2.2** Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur	Lambalar ışık miktarını (ışık şiddetini ve süresini) artırır; ışık fotosentez için gerekli olduğundan fotosentez hızı ve üretilen besin miktarı artar.	Işığın artırıldığı **(4 p)** Fotosentez hızının/üretimin arttığı **(6 p)** **Toplam: 10 p**
9	**F.8.6.2.2** Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur	İncelenen faktör karbondioksit miktarıdır. Karbondioksit miktarı arttığında kabarcık sayısı artmıştır; karbondioksit artınca fotosentez hızı artar.	Karbondioksit miktarı **(4 p)** Karbondioksit artınca fotosentez hızının arttığı **(6 p)** **Toplam: 10 p**
10	**F.8.6.2.3** Canlılarda solunumun önemini belirtir	Enerji. Koşarken kasların daha çok enerjiye ihtiyacı olur; bu enerji solunumla besinlerden elde edilir. Daha çok solunum için daha çok oksijen gerektiğinden nefes hızlanır.	Enerji **(4 p)** Enerji ihtiyacının arttığı **(3 p)** Daha çok oksijen gerektiği **(3 p)** **Toplam: 10 p**

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