2026–2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU

5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Adı Soyadı	Sınıfı / No	Puan

Süre 40 dakikadır. Soruları dikkatle okuyunuz; cevaplarınızı ayrılan alanlara yazınız ve işlemlerinizi gösteriniz. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Başarılar!

1. Destek ve hareket sistemimiz kemikler, kıkırdaklar, eklemler ve kaslardan oluşur. Kulak kepçemizi ve burnumuzun ucunu büktüğümüzde kolayca esnediğini, sonra eski şekline döndüğünü görürüz.

a) Kulak kepçesi ve burun ucu hangi yapıdan oluşur? Bu yapıyı kemikten ayıran bir özellik yazınız. **8 p**

b) Yürürken bacağımızı ileri atmamızı sağlayan yapıları (kemik, eklem, kas) görevlerine göre açıklayınız. **8 p**

2. Bir öğrenci, “Camlar her zaman saydamdır.” diyor. Arkadaşı ise banyo penceresindeki buzlu camı ve üzeri boyanmış bir camı örnek gösteriyor. **16 p**

Öğrencinin ifadesini arkadaşının örnekleriyle değerlendiriniz. Bir maddenin ışığı geçirme durumunun nasıl belirlenebileceğini açıklayınız.

3. Ece akşam yürüyüşünde sokak lambasına doğru yürürken gölgesinin arkasında, lambayı geçip uzaklaştıkça ise önünde olduğunu fark etmiştir. **18 p**

Ece’nin gözlemini ışığın doğrusal yayılması ve gölgenin oluşumu ile açıklayınız. Ece lambadan uzaklaştıkça gölgesinin boyunun nasıl değişeceğini tahmin ediniz.

4. Ağzı parmakla kapatılmış bir şırınganın pistonu, önce içinde **hava**, sonra **su** varken itilmiştir. Hava varken piston kolayca ilerlemiş; su varken neredeyse hiç ilerlememiştir. **16 p**

Bu sonucu maddelerin tanecikleri arasındaki boşluk ile açıklayınız. Şırıngada su yerine şırıngayı tamamen dolduran bir metal parçası olsaydı sonuç nasıl olurdu? Tahmin ediniz.

5. Bir kapta 60 °C'de 200 mL su, başka bir kapta 20 °C'de 200 mL su vardır. İki su büyük bir kapta karıştırılıyor. (Çevreye ısı kaybı önemsizdir.) **16 p**

Karışımın sıcaklığının yaklaşık kaç °C olacağını tahmin ediniz. Karıştırma sırasında hangi suyun ısı verdiğini, hangisinin ısı aldığını açıklayınız.

6. Yaz gününde buzdolabından çıkarılan soğuk bir su şişesinin dış yüzeyinde kısa süre sonra su damlacıkları oluşmuştur. **18 p**

Şişenin dışındaki su damlacıkları nereden gelmiştir? Bu olayın hangi hâl değişimi olduğunu yazınız. Şişe uzun süre masada kalırsa damlacıklara ne olacağını tahmin ediniz.