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. İskeletimizdeki kemikler şekillerine göre **uzun**, **kısa** ve **yassı** kemikler olarak gruplandırılır. Aşağıda bazı kemikler verilmiştir:
uyluk kemiği, kafatası kemikleri, el bileği kemikleri, kaburgalar, kol kemiği, ayak bileği kemikleri

a) Verilen kemikleri uzun, kısa ve yassı kemikler olarak sınıflandırınız. **9 p**

b) Kafatası kemiklerinin vücudumuzdaki görevini yazınız. **8 p**

2. Kemiklerin birleştiği yerlere **eklem** denir. Eklemler hareket yeteneklerine göre **oynar**, **yarı oynar** ve **oynamaz** eklemler olarak gruplandırılır.

a) Diz, kafatası kemikleri arası ve omurlar arasındaki eklemleri bu gruplara göre sınıflandırınız. **9 p**

b) Dirsekteki eklem oynamaz bir eklem olsaydı günlük hayatta hangi işi yapmakta zorlanırdık? Bir örnek yazınız. **7 p**

3. Sena, aynı boyda iki hortum alıyor. Birinci hortumu düz tutup ucundan yanan bir el fenerine bakıyor ve ışığı görüyor. İkinci hortumu büküp aynı şekilde bakıyor ve ışığı göremiyor.

a) Sena bükülmüş hortumdan ışığı neden göremez? Açıklayınız. **9 p**

b) Bu deneyden ışığın yayılmasıyla ilgili hangi sonuç çıkarılır? **7 p**

4. Karanlık bir odanın ortasına yanan bir lamba konulmuştur. Odanın dört köşesinde oturan Ali, Ece, Can ve Defne'nin hepsi lambayı görebilmektedir.

a) Odanın her köşesindeki kişinin lambayı görebilmesi ışığın yayılmasıyla ilgili neyi gösterir? **8 p**

b) Lambadan Ece'nin gözüne gelen ışığın yolunu bir ışın olarak nasıl çizeriz? Açıklayınız. **9 p**

5. Karanlık bir odada bir lamba, bir oyuncak ve bir perde aynı doğrultuya yerleştirilmiştir. Oyuncak lambaya yaklaştırılıp uzaklaştırılarak perdedeki gölgenin boyu ölçülmüştür. Lamba ile perde arasındaki uzaklık değiştirilmemiştir.

Cismin lambaya uzaklığı	15 cm	20 cm	30 cm
Gölgenin boyu	16 cm	12 cm	8 cm

a) Oyuncak lambaya yaklaştırıldıkça gölgenin boyu nasıl değişmiştir? **8 p**

b) Perdede gölge oluşmasının nedenini açıklayınız. **9 p**

6. Okul bahçesindeki bir bayrak direğinin gölgesi, bir gün boyunca sabah, öğle ve akşam saatlerinde gözlemlenmiştir. En kısa gölge öğle saatlerinde görülmüştür.

a) Gölge, direğin Güneş'e göre hangi tarafında oluşur? Açıklayınız. **8 p**

b) Direğin gölgesinin renginin direğin rengine bağlı olup olmadığını açıklayınız. **9 p**