**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.** Vücudumuzdaki kaslar çalışmalarına göre gruplandırılabilir. Bazı kaslar isteğimizle (istemli), bazıları ise isteğimiz dışında (istemsiz) çalışır. **12 p**

Kol kası, kalp kası ve midedeki kasları istemli ve istemsiz çalışan kaslar olarak sınıflandırınız.

**2.** Ortasında birer delik bulunan üç karton arka arkaya dizilmiş, en arkadaki kartonun arkasına yanan bir mum konmuştur. Kartonlardaki delikler aynı hizadayken mum alevi görülmektedir. **12 p**

Ortadaki karton biraz sağa kaydırılırsa mum alevi görülür mü? Gerekçesiyle açıklayınız.

**3.** Bulutlu bir günde Güneş ışınlarının bulutların arasından yeryüzüne **düz çizgiler** şeklinde indiği görülür. **12 p**

Bu gözlem, ışığın yayılmasıyla ilgili neyi gösterir? Benzer bir gözlemi günlük hayattan örnek veriniz.

**4.** Bir sokak lambası yandığında lambanın altındaki yolun yanı sıra çevresindeki ağaçlar, evlerin duvarları ve kaldırımlar da aydınlanmaktadır. **12 p**

Lambanın çevresindeki her yeri aydınlatabilmesini ışığın yayılması ile açıklayınız.

**5.** Bir sınıfta şu maddeler incelenmiştir: **pencere camı, tahta kapı, buzlu cam, yağlı kâğıt, alüminyum folyo, temiz su**. **12 p**

Bu maddeleri ışığı geçirme durumlarına göre saydam, yarı saydam ve saydam olmayan (opak) olarak sınıflandırınız.

**6.** Bir lambanın önüne bir kitap tutulduğunda duvarda kitabın gölgesi oluşmuştur. **13 p**

Gölgenin oluşması için gereken üç şeyi yazınız. Kitap duvara yaklaştırılırsa gölgenin boyu nasıl değişir?

**7.** Bir silindir şeklindeki kalem kutusu lambanın önüne önce yan yatırılarak, sonra dik tutularak konmuştur. Lamba, kutu ve perde aynı doğrultudadır. **13 p**

Kutu lambaya üst yüzeyi dönük olacak şekilde dik tutulduğunda gölgenin şekli nasıl olur? Gölgenin şeklinin neye bağlı olduğunu açıklayınız.

**8.** Maddeler katı, sıvı ve gaz hâlinde bulunabilir. Aşağıda üç maddenin taneciklerinin durumu anlatılmıştır: **14 p**

**K:** Tanecikler birbirine çok yakın ve düzenlidir; yalnızca bulundukları yerde titreşirler.
**L:** Tanecikler birbirinden çok uzaktır; her yöne serbestçe hareket ederler.
**M:** Tanecikler birbirine yakındır ama düzensizdir; birbirlerinin üzerinden kayarak hareket ederler.

K, L ve M maddelerinin hangi hâlde olduğunu yazınız. Tanecikler arası boşluğu en fazla olan maddeyi belirtiniz.