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

7. 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. Ece, solunum sistemi sağlığı için bir broşür hazırlıyor. Şu ana kadar topladığı bilgiler: **1.** Sigara dumanı soluk borusundaki titrek tüylere zarar verir. **2.** Kapalı ortamlar sık sık havalandırılmalıdır. **3.** Düzenli egzersiz solunum kaslarını güçlendirir.

a) Ece'nin bilgilerini doğrulamak için başvurabileceği iki güvenilir kaynak yazınız. **6 p**

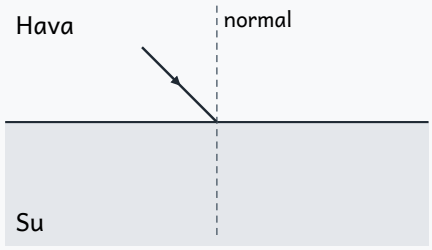
b) Broşüre eklenebilecek, solunum sağlığını korumaya yönelik iki öneri daha yazınız. **8 p**

2. Ali boşaltım sistemi modeli yapıyor. Modelde iki tane fasulye biçimli parça, bunlardan çıkıp bir balona bağlanan iki ince hortum ve balondan dışarı açılan tek bir hortum var.

a) Modeldeki parçaların hangi organları temsil ettiğini yazınız. **8 p**

b) İdrar hangi organda oluşur? Bu organın görevini kısaca açıklayınız. **6 p**

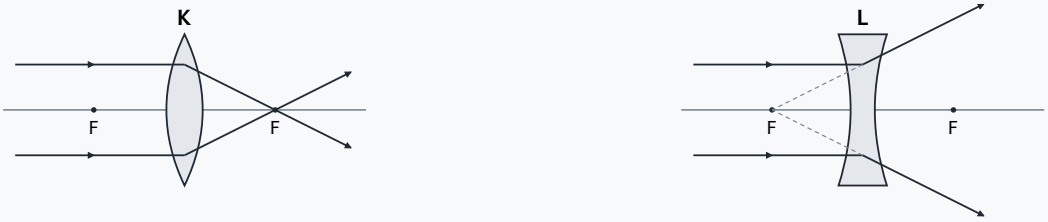
3. Şekilde havadan suya eğik olarak gelen bir ışın gösterilmiştir.



a) Işının sudaki yolunu şekil üzerine çiziniz. Işın normale göre nasıl kırılır? **7 p**

b) Su dolu bardaktaki kaşığın su yüzeyinde kırık gibi görünmesini açıklayınız. **7 p**

4. K ve L merceklerine paralel ışınlar gönderildiğinde ışınların izlediği yollar şekilde gösterilmiştir.



a) K ve L merceklerinin türlerini yazınız. **6 p**

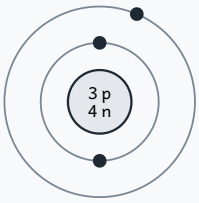
b) İki merceğin ışınlara etkisini şekle dayanarak karşılaştırınız. **8 p**

5. Araçlar: **büyüteç – miyop gözlüğü – kapı dürbünü – mikroskop – hipermetrop gözlüğü**

a) Araçları kullanılan mercek türüne göre "ince kenarlı" ve "kalın kenarlı" olarak iki gruba ayırınız. **10 p**

b) Büyüteçle bakılan bir yazı nasıl görünür? **4 p**

6. Yandaki şekilde bir lityum atomunun modeli verilmiştir. Çekirdekteki "p" protonları, "n" nötronları; katmanlardaki siyah noktalar elektronları göstermektedir.



a) Lityum atomundaki proton, nötron ve elektron sayılarını yazınız. **6 p**

b) Proton, nötron ve elektronun elektrik yüklerini ve atomda nerede bulunduklarını yazınız. **9 p**

7. Elif oyun hamurundan molekül modelleri yapacak. Oksijen atomları için büyük beyaz, hidrojen atomları için küçük siyah, karbon atomları için gri toplar kullanacak.

a) Su molekülünün (H_2O) modelini yapmak için hangi atomdan kaç tane kullanmalıdır? Modeli aşağıya çiziniz. **8 p**

b) Karbondioksit molekülünün (CO_2) modelinde hangi atomlar kaçar tane bulunur? Bu molekülü su molekülüyle karşılaştırınız. **7 p**