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

6. 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. Güneş ışığı (beyaz ışık) bir prizmadan geçirildiğinde, prizmanın arkasındaki beyaz perdede kırmızıdan mora kadar renk bantları görülüyor.

a) Bu gözlem beyaz ışık hakkında ne gösterir? **6 p**

b) Kırmızı bir kalem beyaz ışık altında neden kırmızı görünür? Açıklayınız. **10 p**

2. Ayşe, sıkışmış metal kapaklı cam kavanozu açmak için kapağı bir süre sıcak suyun altında tutuyor ve kapak kolayca açılıyor.

a) Kapağın kolay açılmasının nedenini açıklayınız. **9 p**

b) Ağzına balon geçirilmiş boş bir cam şişe sıcak su dolu bir kaba konuyor. Balonda ne gözlenir? Tahmininizi gerekçelendiriniz. **8 p**

3. Deniz seviyesinde 200 mL saf su ısıtılmış ve sıcaklığı her 2 dakikada bir ölçülmüştür.

Zaman (dk)	0	2	4	6	8	10
Sıcaklık (°C)	20	45	70	95	100	100

a) Suyun kaynama noktası kaç °C'dir? **5 p**

b) 8. ve 10. dakikalar arasında ısıtma devam ettiği hâlde sıcaklık neden değişmemiştir? **6 p**

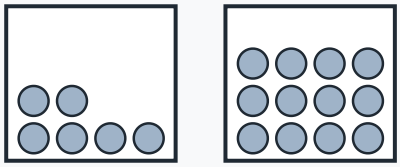
c) Deney aynı koşullarda 400 mL saf suyla yapılsaydı kaynama noktası değişir miydi? Gerekçesini yazınız. **6 p**

4. **Genel bilgi:** Aynı maddeden yapılmış cisimlerin yoğunlukları, büyüklükleri ne olursa olsun aynıdır. Yoğunluğu sudan büyük olan cisimler suda batar.

a) Demir bir çivi suda batmaktadır. Demirden yapılmış büyük bir çubuk suya bırakılırsa ne olur? Gerekçelendiriniz. **8 p**

b) Ece "Büyük cisimlerin yoğunluğu küçük cisimlerinkinden daha fazladır." diyor. Ece'nin görüşünü değerlendiriniz. **8 p**

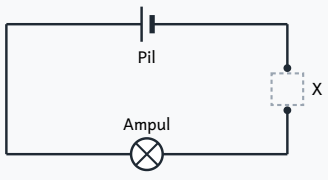
5. Defne yoğunluğu anlatmak için bir model hazırlıyor. Özdeş iki kutuya aynı tür bilyelerden A kutusuna 6, B kutusuna 12 tane koyuyor.



a) Modelde hangi kutu daha yoğun bir maddeyi temsil eder? Gerekçesini yazınız. **7 p**

b) Bu modelde A kutusunun temsil ettiği yoğunluğu artırmak için iki farklı yol öneriniz. **10 p**

6. Ozan, devredeki X noktasına farklı maddeleri bağlayarak ampulün yanıp yanmadığını gözlemliyor. Sonuçlar: **demir çivi:** yandı · **plastik cetvel:** yanmadı · **alüminyum folyo:** yandı · **silgi:** yanmadı



a) Maddeleri elektriği iletenler (iletken) ve iletmeyenler (yalıtkan) olarak sınıflandırınız. **8 p**

b) Elektrik kablolarının iç kısmı bakırdan, dış kısmı plastikten yapılır. Bunun nedenini deney sonuçlarıyla ilişkilendirerek açıklayınız. **9 p**