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. **a)** Tabloda bazı cisimlerin beyaz ışık altındaki renkleri verilmiştir. Her cismin hangi renk ışığı ya da ışıkları yansıttığını yazınız.

Cisim	Beyaz ışıkta görünen rengi	Yansıttığı ışık
Tişört	Beyaz	
Ayakkabı	Siyah	
Yaprak	Yeşil	

9 p

b) Yazın güneş altında siyah tişört giyen bir kişi, beyaz tişört giyen kişiden daha çok ısınır. Bunun nedenini açıklayınız. 7 p

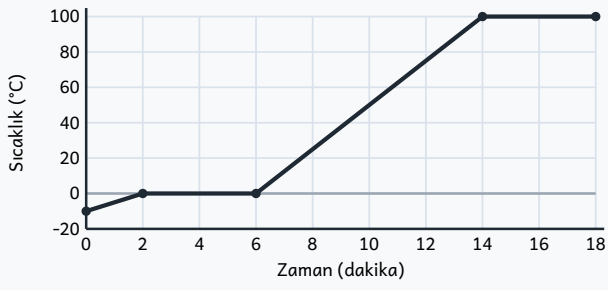
2. Demiryolu yapılırken rayların ekleme yerlerinde aralarına küçük boşluklar bırakılır.

a) Raylar arasında boşluk bırakılmasının nedenini açıklayınız. 8 p

b) Kışın soğuk havada raylar arasındaki boşluk nasıl değişir? Tahmin ediniz. 5 p

c) Genleşme ve büzülmenin dikkate alındığı başka bir günlük yaşam örneği yazınız. 4 p

3. Deniz seviyesinde, saf buz parçaları bir kapta sürekli ısıtılmış ve sıcaklık ölçümleri grafikte gösterilmiştir.



a) Grafiğe göre suyun erime noktası ve kaynama noktası kaç °C'dir? 6 p

b) 2. ve 6. dakikalar arasında ısı verildiği hâlde sıcaklık neden değişmemiştir? 6 p

c) Suyun donma noktası kaç °C'dir? Grafikten nasıl bulduğunuzu açıklayınız. 5 p

4. Kütlesi **54 g**, hacmi **20 cm³** olan metal bir küp veriliyor. Bazı metallerin yoğunlukları yandaki tabloda yaklaşık olarak verilmiştir.

Metal	Yoğunluk (g/cm³)
Alüminyum	2,7
Demir	7,9
Bakır	8,9

a) Küpün yoğunluğunu hesaplayınız. **8 p**

b) Küp hangi metalden yapılmış olabilir? **4 p**

c) Aynı metalden yapılmış 40 cm³ hacmindeki bir parçanın kütlesini tahmin ediniz. **4 p**

5. **Genel bilgi:** Bir madde, kendisinden daha yoğun bir sıvıda yüzer; daha az yoğun bir sıvıda batar. Sıvılar da yoğunluklarına göre üst üste sıralanır.

Madde	Mantar	Cam	Zeytinyağı	Su	Bal
Yoğunluk (g/cm³)	0,24	2,5	0,92	1	1,4

a) Suya bırakılan mantar tıpanın ve cam bilyenin ne yapacağını tahmin ediniz. **6 p**

b) Bir bardağa bal, su ve zeytinyağı dökülürse bu sıvılar alttan üste doğru nasıl sıralanır? Genel bilgiye dayanarak gerekçelendiriniz. **11 p**

6. Kışın çok soğuk günlerde göllerin yüzeyi donar. Balıklar ve diğer su canlıları buz tabakasının altındaki suda yaşamaya devam eder.

a) Buzun gölün dibine çökmeyip yüzeyde kalmasını yoğunlukla açıklayınız. **8 p**

b) Buzun yoğunluğu sıvı sudan büyük olsaydı göldeki canlılar bundan nasıl etkilenirdi? Açıklayınız. **9 p**