

DNZHOCA ORTAOKULU

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 7. SINIF FEN BİLİMLERİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI (SENARYO 6)

Adı Soyadı

Sınıfı / No

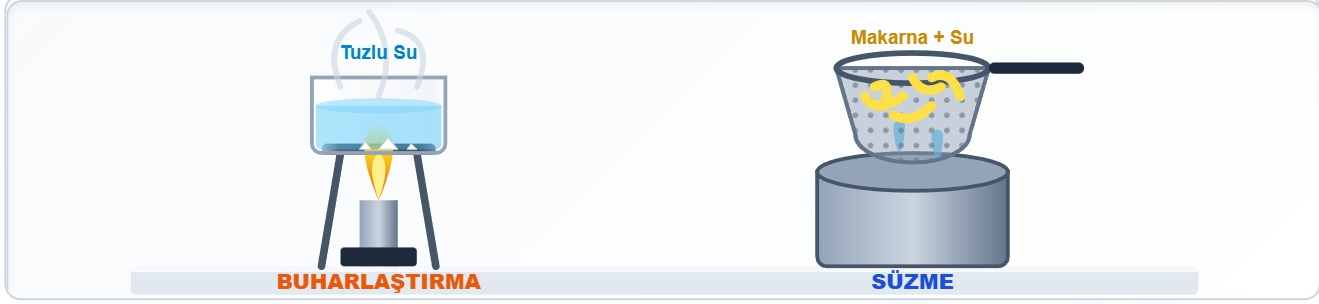
Not

SORU 1

15 PUAN

Yanda laboratuvar masasında bir beher içinde tuzlu su ısıtılarak buharlaştırılmakta, diğer bir düzenekte ise suda haşlanmış makarna süzgeçten geçirilmektedir.

Bu iki farklı ayırma yöntemine göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



a) Makarna ve suyu ayırmak için süzme yönteminin işe yaramasının temel şartı, katı maddenin sıvı içerisindeki durumuyla nasıl açıklanır?

b) Tuzlu sudan tuzu ayırmak için süzme yöntemi neden kullanılamaz?

c) Buharlaştırma işlemi sonucunda kaptaki kalan madde ve havaya karışan madde sırasıyla nelerdir?

SORU 2

15 PUAN

Yanda karanlık bir ortamda bulunan kırmızı kapaklı bir kitabın üzerine farklı renklerde ışık kaynakları tutulmasını gösteren deney görseli verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



a) Kırmızı kitabın üzerine sırasıyla belirtilen ışıklar düşürüldüğünde, kitap izleyiciler tarafından hangi renklerde görünür?

Kırmızı Işık Altında:

Mavi Işık Altında:

Yeşil Işık Altında:

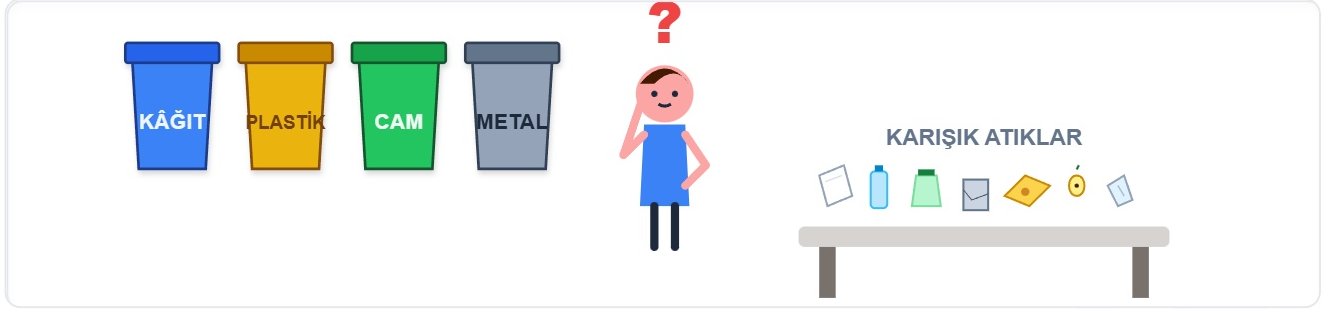
Cyan Işık Altında:

b) Doğal ortamda cisimlerin renkli görünmesinin temel sebebini, ışığın "yansıma ve soğurulma" kurallarına dayanarak günlük hayattan bir örnekle açıklayınız.

SORU 3

15 PUAN

Kamil, okul bahçesinde biriken atıkları geri dönüşüm kutularına atmak istemektedir. Karşısında Kâğıt, Plastik, Cam ve Metal olmak üzere dört farklı kutu bulunmaktadır. Ancak bazı atıkların bu kutulara atılıp atılmaması gerektiği konusunda kararsız kalmıştır.



a) Aşağıdaki tabloda verilen atık maddelerin hangi geri dönüşüm kutusuna atılması gerektiğini boş bırakılan yerlere yazınız. Eğer madde bu kutulardan hiçbirine uygun değilse karşısına "ATILMAZ" yazınız.

Atık Madde	Kutu / "ATILMAZ"	Atık Madde	Kutu / "ATILMAZ"
1. Buruşturulmuş defter yaprağı		6. Yenmiş elma çöprü (Gıda)	
2. Boş pet su şişesi		7. Kırık ayna parçaları	
3. Boş cam kavanoz		8. Kullanılmış ıslak mendil	
4. Ezilmiş içecek tenekesi		9. Konserve kutusu	
5. Yağlı pizza kutusu		10. Porselen tabak kırığı	

b) Tabloda "ATILMAZ" olarak belirlediğiniz atıkların neden bu geri dönüşüm kutularına atılmayacağını kısaca açıklayınız.

.....

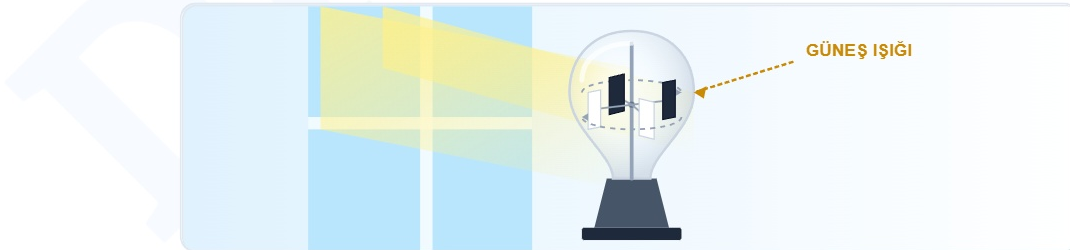
c) Değerlendirilebilir durumdaki atık maddelerin fiziksel, kimyasal işlemlerle ikincil bir ham maddeye dönüştürülmesine ne ad verilir?

.....

SORU 4

15 PUAN

Yanda havası alınmış cam bir fanusun içinde iğne üzerinde duran, kanatlarının bir yüzü siyah diğer yüzü beyaz olan "radyometre" cihazı pencere önünde dönmektedir. Buna göre soruları cevaplayınız.



a) Radyometre cihazı, üzerine ışık düştüğünde güneş enerjisini hangi enerji türüne dönüştürür?

.....

b) Radyometrenin kanatlarının dönmesini sağlayan siyah ve beyaz yüzeyler arasındaki ışığı yansıtma/soğurma farkı nedir?

.....

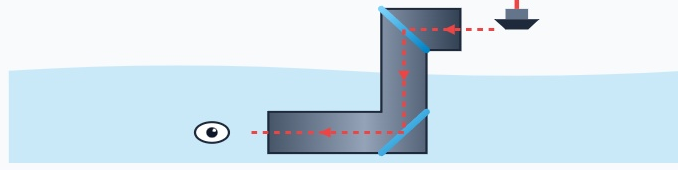
c) Güneş enerjisinin kullanıldığı yenilikçi uygulamalara radyometre dışında üç örnek veriniz.

.....

SORU 5

20 PUAN

Yanda denizaltılarda suyun üzerini gözlemek için tasarlanmış bir periskop cihazının görseli verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



a) Periskop cihazının içinde ışığı yansıtarak su üstünün net görüntüsünü denizaltının içine ulaştıran ayna türü nedir?

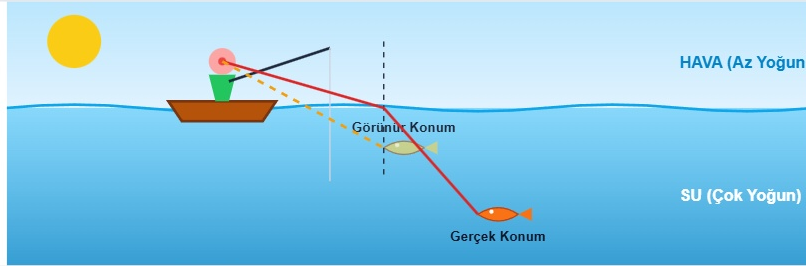
b) Yukarıdaki soruda tespit ettiğiniz bu ayna çeşidine ait görüntü özelliklerini aşağıdaki tabloya uygun ifadelerle doldurunuz.

Aynalarda Görüntü Özellikleri	
Görüntünün Boyu (Cisme göre büyük / küçük / eşit mi?)	
Görüntünün Yönü (Düz mü / Ters mi?)	
Görüntünün Simetri Durumu (Simetrik mi / Değil mi?)	
Görüntünün Aynaya Uzaklığı (Cismin uzaklığına eşit mi / Farklı mı?)	

SORU 6

20 PUAN

Yanda kayıktan suyun içindeki balığa bakan bir balıkçının görseli verilmiştir. Görselde balığın su içindeki gerçek konumu ile balıkçının gördüğü (yüzeğe daha yakın olan) görünür konumu belirtilmiştir. Buna göre soruları cevaplayınız.



a) Balıkçının balığı gerçek konumundan daha yakında görmesinin temel sebebi olan optik olay nedir?

b) Balıktan gelip balıkçının gözüne ulaşan ışınlar, sudan havaya geçerken normal çizgisine yaklaşarak mı yoksa uzaklaşarak mı kırılır?

c) Tam tersi durumda, su içindeki balık havadaki balıkçıya baksaydı onu gerçek konumundan daha yakında mı yoksa daha uzakta mı görürdü? Nedenini açıklayınız.

Fen Bilimleri Öğretmeni

Adı Soyadı / İmza