

# DNZHOCA

## 6. SINIF 2. DÖNEM 2.

### FEN BİLİMLERİ YAZILISI

(SENARYO 1)

ÖĞRENCİ SINAV KİTAPÇIĞI



/dnzhoca



dnzhoca



dnzhoca.com

#### 6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 1

Ünite	Konu	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ	Yoğunluk	FB.6.5.3.3. Suyun katı ve sıvı hâllerine ait yoğunlukları karşılaştırarak bu durumun canlılar için önemi hakkında bilimsel çıkarımlar yapabilme	1
		FB.6.5.3.4. Yoğunluk ile ilgili bilimsel model oluşturabilme	1
ELEKTRİĞİN İLETİMİ VE DİRENÇ	Elektriğin İletimi	FB.6.6.1.1. Maddelerin elektriği iletme durumlarını gösteren deney yapabilme	1
	Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler	FB.6.6.2.1. Elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri belirlemeye yönelik deney yapabilme	1
		FB.6.6.2.2. Ayarlanabilir direncin ampulün parlaklığına etkilerine yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	1
SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM VE ETKİLEŞİM	Biyçeşitlilik	FB.6.7.1.2. Biyçeşitliliği tehdit eden faktörleri araştırma verilerine dayalı tahmin edebilme	1

## DNZHOCA ORTAOKULU

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

Adı Soyadı

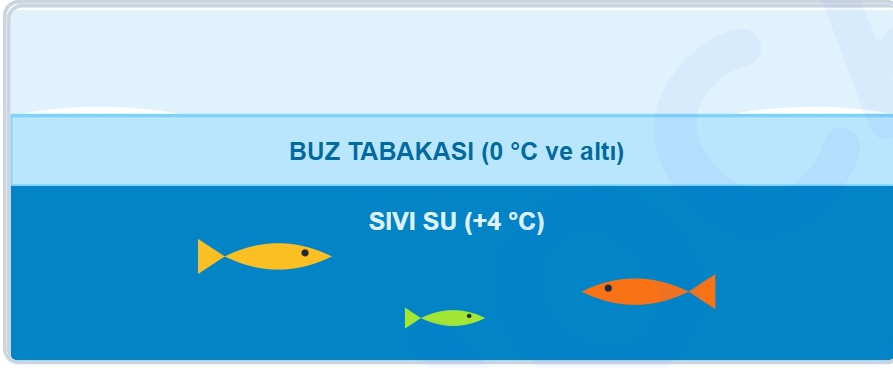
Sınıfı / No

Not

## SORU 1

15 PUAN

Kış tatilinde köyüne giden Kamil, etrafı karlarla kaplı büyük gölün yanına gelir. Gölün yüzeyinin tamamen kalın bir buz tabakasıyla kaplandığını görür. Merakla buzun üzerine doğru eğilip dikkatlice baktığında, o kalın buz tabakasının altındaki sıvı suda balıkların hiçbir şey olmamış gibi yüzmeye ve yaşamlarına devam ettiğini fark eder.



Görselde, kış mevsiminde yüzeyi kalın bir buz tabakasıyla kaplanmış bir göl ve buzun altındaki suda yaşamına devam eden balıklar verilmiştir. Bu duruma göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Göl sularının dipten değil de yüzeyden donmaya başlamasını, su ve buzun yoğunluklarını karşılaştırarak açıklayınız.

Cevap:

b) Yüzeyde oluşan buz tabakası, gölün derinliklerindeki su sıcaklığını nasıl etkiler? Kısaca açıklayınız.

Cevap:

c) Su donarken yoğunluğu artsaydı (göl dipten donmaya başlasaydı), göldeki canlıların yaşamı bu durumdan nasıl etkilenirdi?

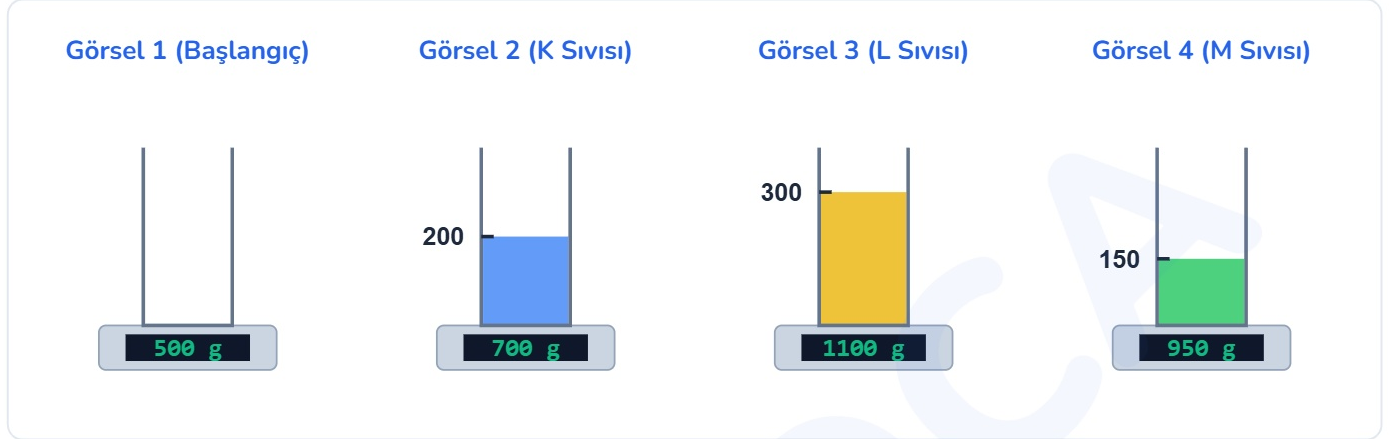
Cevap:

## DNZHOCA ORTAOKULU

## SORU 2

15 PUAN

Laboratuvarda K, L ve M sıvılarının yoğunluklarını bulmak için bir deney tasarlanıyor. Önce kütlesi 500 g olan boş bir dereceli kap tartılıyor. Daha sonra bu kabın içine sırasıyla K, L ve M sıvıları konularak terazideki toplam kütleler ve kabtaki sıvı hacimleri aşağıdaki görsellerdeki gibi ölçülüyor.

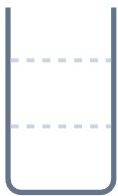


A) Elde edilen ölçüm sonuçlarına göre sıvıların net kütlelerini hesaplayarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz. )

Sıvı Türü	Kütle (g)	Hacim (cm <sup>3</sup> )	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )
K Sıvısı			
L Sıvısı			
M Sıvısı			

KAP  
MODELİ

B) K, L ve M sıvıları birbirine karışmayan sıvılardır. Bu üç sıvı aynı şeffaf cam kaba dökülüp bir süre beklendiğinde kap içerisindeki sıralamaları (en alttan en üste doğru) nasıl olur? Yandaki modele çizerek/yazarak gösteriniz ve nedenini kısaca açıklayınız.



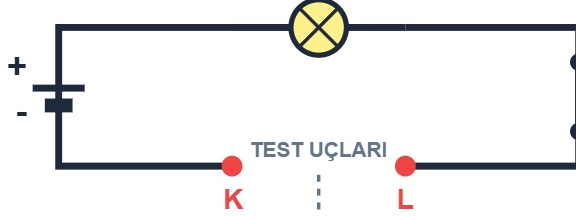
Nedenini buraya yazınız:

## DNZHOCA ORTAOKULU

## SORU 3

20 PUAN

Ayşe, maddelerin elektriği iletme durumlarını incelemek için pil, ampul, iletken kablo ve test uçları bulunan basit bir elektrik devresi kuruyor. Test uçlarına sırasıyla tablodaki maddeleri temas ettiriyor.



Tabloda verilen 10 farklı madde test uçlarına değiştirildiğinde ampulün ışık verip vermeyeceğini ve maddenin iletken mi yoksa yalıtkan mı olduğunu ilgili boşluklara doldurunuz.

Test Uçlarına Temas Ettirilen Madde	Ampul Işık Verir mi? (Evet / Hayır)	Maddenin Sınıfı (İletken / Yalıtkan)
Gümüş Yüzük		
Plastik Tarak		
Tuzlu Su		
Saf Su		
Bakır Tel		
Demir Çivi		
Tahta Kaşık		
Alüminyum Folyo		
Porselen Kupa		
Limonlu Su		

## DNZHOCA ORTAOKULU

## SORU 4

20 PUAN

Kamil, okulun fen bilimleri laboratuvarında özdeş piller, özdeş ampuller ve bağlantı kabloları kullanarak, uçları açık bırakılmış (K-L test uçları) üç farklı basit elektrik devresi kuruyor. Kamil, devrelerdeki K ve L test uçları arasına sırasıyla aşağıdaki özellikleri verilen telleri yerleştiriyor:

## 1. Devreye Bağlanan Tel



Bakır tel  
(Uzunluk: L, Dik Kesit Alanı: S)

## 2. Devreye Bağlanan Tel



Demir tel  
(Uzunluk: L, Dik Kesit Alanı: S)

## 3. Devreye Bağlanan Tel



Bakır tel  
(Uzunluk: L, Dik Kesit Alanı: 2S)

Kamil'in hazırladığı bu düzeneklere göre aşağıdaki hipotezleri test etmek için verilen soruları cevaplayınız.

**HİPOTEZ 1:** "İletken maddenin cinsi, elektriksel direnci ve ampul parlaklığını etkiler."

a) Kamil bu hipotezi test etmek için hangi devreleri seçmelidir?

b) Deneydeki değişkenleri belirleyiniz.

Bağımsız Değişken:

Bağımlı Değişken:

Sabit Tutulanlar:

c) Devrelerdeki ampul parlaklıklarını karşılaştırıp nedenini açıklayınız.

**HİPOTEZ 2:** "İletkenin dik kesit alanı (kalınlığı), elektriksel direnci ve ampul parlaklığını etkiler."

a) Kamil bu hipotezi test etmek için hangi devreleri seçmelidir?

b) Deneydeki değişkenleri belirleyiniz.

Bağımsız Değişken:

Bağımlı Değişken:

Sabit Tutulanlar:

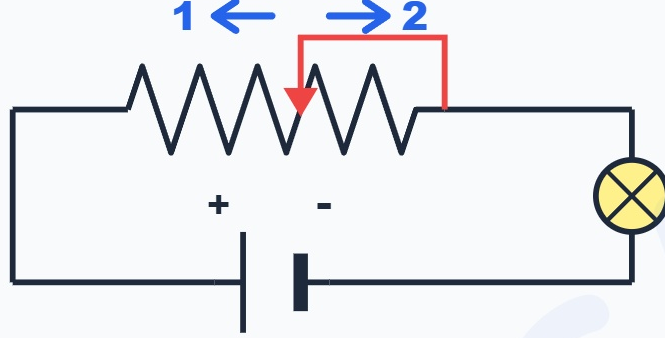
c) Devrelerdeki ampul parlaklıklarını karşılaştırıp nedenini açıklayınız.

## DNZHOCA ORTAOKULU

## SORU 5

15 PUAN

Aşağıda bir üreteç, bir ampul ve bir reostadan (ayarlanabilir direnç) oluşan elektrik devresi verilmiştir.



a) Reosta sürgüsü 1 yönünde çekilirse, devredeki elektriksel direnç ve ampul parlaklığı nasıl değişir? Açıklayınız.

b) Reosta sürgüsü 2 yönünde çekilirse, devredeki elektriksel direnç ve ampul parlaklığı nasıl değişir? Açıklayınız.

## SORU 6

15 PUAN

Aşağıda doğada yaşamış veya yaşamakta olan bazı canlı türleri numaralandırılarak verilmiştir. Bu canlı türlerini, ait oldukları A, B, C ve D harfleriyle gösterilen sınıflandırma gruplarıyla eşleştiriniz. (Not: Bir harf birden fazla canlı için kullanılabilir.)

- [A] Dünyada nesli tamamen tükenen canlılar
- [B] Geçmişte ülkemizde yaşamış ancak günümüzde ülkemizde nesli tükenmiş olan canlılar
- [C] Dünyada nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan canlılar
- [D] Ülkemizde nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan canlılar

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. ( ___ ) Mamut        | 6. ( ___ ) Kunduz              |
| 2. ( ___ ) Asya Kaplanı | 7. ( ___ ) Gergedan            |
| 3. ( ___ ) Kelaynak     | 8. ( ___ ) Mavi Yıldız (Bitki) |
| 4. ( ___ ) Kutup Ayısı  | 9. ( ___ ) Akdeniz Foku        |
| 5. ( ___ ) Dodo Kuşu    | 10. ( ___ ) Kardelen (Bitki)   |

Fen Bilimleri Öğretmeni

Adı Soyadı / İmza