

# 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 6. SINIF FEN BİLİMLERİ

## 2. DÖNEM 2. YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo
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			1	1		1
		FB.6.5.3.4. Yoğunluk ile ilgili bilimsel model oluşturabilme	1	1	1		1	1	1
ELEKTRİĞİN İLETİMİ VE DİRENÇ	Elektriğin İletimi	FB.6.6.1.1. Maddelerin elektriği iletme durumlarını gösteren deney yapabilme	1		1	1	2		1
	Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler	FB.6.6.2.1. Elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri belirlemeye yönelik deney yapabilme	1	2	2	2	2	2	1
		FB.6.6.2.2. Ayarlanabilir direncin ampulün parlaklığına etkilerine yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	1	2	1	1	1	1	1
SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM VE ETKİLEŞİM	Biyçeşitlilik	FB.6.7.1.1. Biyçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgulayabilme		1		1		1	1
		FB.6.7.1.2. Biyçeşitliliği tehdit eden faktörleri araştırma verilerine dayalı tahmin edebilme	1	1					1
TOPLAM			6	7	5	6	7	5	7

### KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak yazılı sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması amacıyla her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağını öğrencilere önceden bildirildiği tablolardır.

Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri okul genelinde yapılacak olan ortak yazılı sınavlar için sunulan konu soru dağılım tablolarından herhangi birini seçip ilgili tablodaki kazanımlara yönelik sorular hazırlayacaktır.

Okul genelinde uygulanacak ortak yazılı sınavlar, bu konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

ADI SOYADI:  
SINIFI:  
NO:

## CEVAP ANAHTARI

### 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 6 .SINIF 2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 1. SENARYO

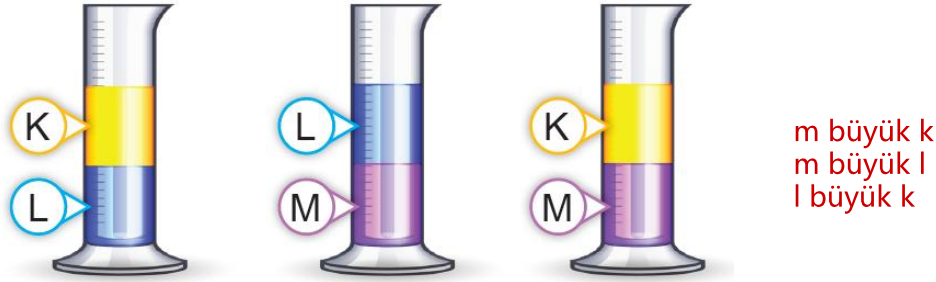
1- Soğuk havanın etkili olduğu bölgelerde göl yüzeyinin buz tutması, geçimini balıkçılıkla sağlayan insanlara zorluk çıkarabilmektedir.



Bu durumun canlılar için önemi hakkında bilgi veriniz.

Suyun donunca yoğunluğunun azalması (buzun üste çıkması), sucul ekosistemlerde hayatın devamı için abantaj sağlar .suyun üstten donması sonucu altıtda sıvı kalmasına sebep olur. suyun içindeki canlıların yaşamını sevam ettirmesini sağlar. Yüzeydeki buz tabakası yalıtkan görevi görerek alttaki suyun sıcak kalmasını sağlar, balık ve diğer canlıların donarak ölmesini önler.

2- Birbiri içinde çözülmeyen eşit hacimli K, L ve M sıvılarının dereceli silindir içerisinde şekildeki gibi hareketsiz durmaktadır.

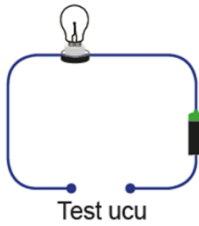


Buna göre ;

Yoğunluğu en büyük sıvı hangisidir? Yazınız.	M
Yoğunluğu en küçük sıvı hangisidir? Yazınız.	K

3- Maddelerin elektrik iletkeni yada yalıtkanı olduğunu belirlemek için aşağıdaki devre kuruluyor.

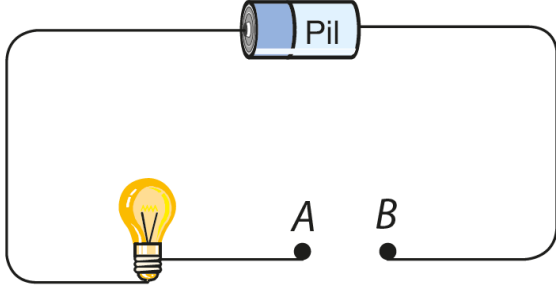
Test uçlarına bağlanan maddelerin iletken yada yalıtkan olduğunu belirleyerek "+" işaretleyiniz.



iletken	Madde	Yalıtkan
+	Cam	+
+	Gümüş küpe	
+	Çeşme suyu	
	Plastik çatal	+
+	Toprak	
	Şekerli su	+
	Karton bardak	+
	Sabunlu su	+
	Tahta kaşık	+
+	Alüminyum folyo	
+	Süt	



4- Aşağıdaki elektrik devresinin A - B uçları arasında Bağlanacak bir iletken telin hangi 2 özelliği nasıl değiştirilirse ampulün parlaklığı artar?



devreye sağlanan elektrik enerjisi PİL SAYISI  
Pil sayısı (gerilim) arttıkça parlaklık artar,

TELİN UZUNLUĞU AZALDIKÇA DİRENÇ AZALIR  
AMPUL PARLAKLIĞI ARTAR

TEL KALINLAŞTIKÇA DİRENÇ AZALIR  
AMPUL PARLAKLIĞI ARTAR.

5- Bir elektrik devresindeki dirençli iletken tele aşağıdaki işlemler uygulanıyor.

K. Tel tam orta noktasından ikiye bölünüyor.

L. İkiye bölünen tel inceltiyor.

M. Tel kıvrımlı daha uzun hâle getiriliyor.

Telin elektriksel direncinde meydana gelen değişimlerle ilgili olarak devrede bulunan ampulün parlaklığını nasıl etkilediğini (artar ,azalır, değişmez) yazınız.

K	L	M
ARTAR	AZALIR	AZALIR

6- Aşağıda biyoçeşitliliği olumlu ve olumsuz etkileyen faktörler verilmiştir. Biyoçeşitliliği olumlu etkileyen faktörlerin önündeki boş kutuya '+' olumsuz etkileyen faktörlerin önündeki boş kutuya '-' işaretleyiniz.

+	Ağaç dikmek	-	Anız yakmak	-	Tarım ilacını aşırı kullanmak	-	Bilinçsiz avlanma
+	Çevre temizliği	-	Doğal afetler	+	İnsanları bilinçlendirmek	+	Geri dönüşüm
+	Ormanları korumak	+	Milli parklar	-	Aşırı nüfus artışı	-	Küresel ısınma

BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ

## CEVAP ANAHTARI

ADI SOYADI:

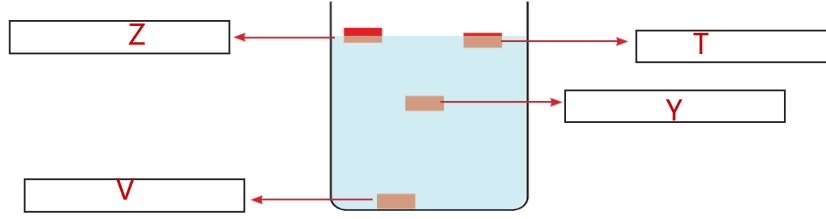
SINIFI:

NO:

### 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 6 .SINIF 2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 2. SENARYO

1-Yoğunluğu  $5 \text{ g / cm}^3$  olan sıvı dolu kaba maddeleri bıraktığımızda cisimlerin sıvı içindeki konumlarını ve hangi maddeler olduğunu yazınız.

Madde	Yoğunluk
T	$4 \text{ g/cm}^3$
V	$6 \text{ g/cm}^3$
Y	$5 \text{ g/cm}^3$
Z	$3 \text{ g/cm}^3$

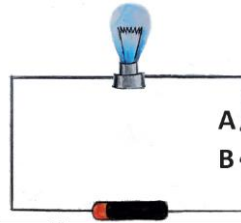


2- Aşağıda sorulan soruları artar , azalır şeklinde kısaca cevaplayınız.

İletkenin dik kesit alanı arttıkça direnci nasıl değişir?	AZALIR
İletkenin boyu arttıkça direnci nasıl değişir?	ARTAR
İletkenin direnci arttıkça ampul parlaklığı nasıl değişir?	AZALIR
Radyonun sesini arttırsak direnç nasıl değişir?	AZALIR

3 ve 4. Soruyu aşağıdaki deney düzeneğindeki bilgilerle cevaplayınız.

Test devresinin A-B uçlarına 10 cm ve 20 cm uzunluklarında eşit kalınlıktaki bakır telleri dokundurarak ampul parlaklığını gözlemliyoruz.



3- Deneydeki değişkenleri yazınız.

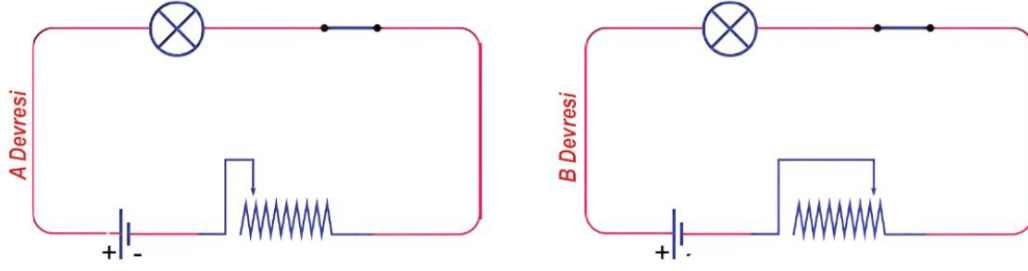
Bağımlı	Bağımsız	Kontrol edilen değişken
AMPUL PARLAKLIĞI	İLETKEN UZUNLUĞU	AMPUL SAYISI PİL SAYISI

4- Devrelerdeki ampulün parlaklığını karşılaştırınız?

10 cm bakır tel devresindeki parlaklık	20 cm bakır tel devresindeki parlaklık
DAHA FAZLA	DAHA AZ



5-Aşağıdaki görselde özdeş piller, özdeş ampuller ve reostadan oluşan iki farklı devre şemaları verilmiştir.



Bu bilgileri değerlendirerek tablodaki soruları cevaplayınız.

Direnç hangisinde daha fazladır?	A DEVRESİ
Parlaklık hangisinde daha fazladır?	B DEVRESİ

6- Belirli bir bölgedeki bitki ve hayvan türlerinin ve çeşitlerinin sayıca zenginliğine biyolojik çeşitlilik adı verilir.

Bölgeler	Bitki Türü	Böcek Türü	Kuş Türü
A	40	25	10
B	50	45	5
C	60	40	20
D	20	45	5

Verilen tanıma göre tablodaki bölgelerin biyoçeşitliliklerini azdan çoğa sıralayınız.

A= 75 TÜR  
B=100 TÜR  
C=120 TÜR  
D=70 TÜR

D<A<B<C

7-Nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan canlıları korumak için neler yapılabilir? Yazınız.

doğal yaşam alanlarını (habitat) korumak,  
kaçak avcılığı önlemek,  
çevre kirliliğini azaltmak,  
bilinçlendirme çalışmaları yapmak  
koruma altındaki türleri üretilip doğaya salmak

BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ

ADI SOYADI:  
SINIFI:  
NO:

## CEVAP ANAHTARI

### 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 6 .SINIF 2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 3. SENARYO

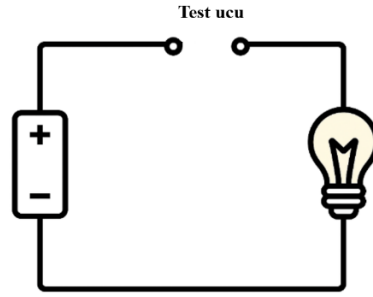
1- Birbirinin içinde çözünmeyen K, L ve M sıvılarının her birinden 100 cm<sup>3</sup> alınarak farklı beherglaslara doldurulmuştur. 10 cm<sup>3</sup> hacmindeki X cismi sırasıyla bu sıvıların içine atılarak konumları sırayla bu görseldeki gibi konumlandırılmıştır.



Bu sıvıların aynı kaba konulduğunda nasıl konumlanacağını görseldeki noktalı yerlere yazınız.



2- Aşağıdaki görselde basit bir elektrik devresi test uçları boş bırakılacak şekilde hazırlanmıştır.

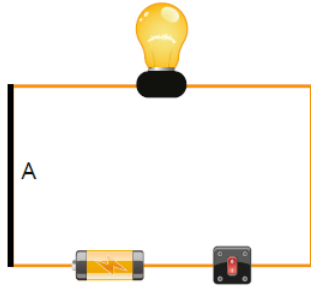


Test uçlarına sırasıyla tabloda verilen maddeler dokundurularak devre tamamlanıyor. Test ucuna dokundurulan maddelerin ampul ışık verenlerin karşısına "+" ile işaretleyiniz.

Madde	Ampul ışık verme durumu
Cam	
Çeşme suyu	+
Seramik	
kalem ucu	+
Alkollü su	
Altın	+
Tuzlu su	+
Şekerli su	
Kolonya	
Bakır	+

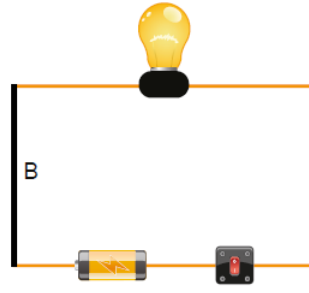


Özdeş malzemelerden yapılan üç basit elektrik devrelerine özellikleri verilen A, B ve C iletken telleri bağlanıyor.



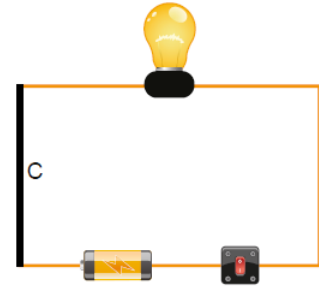
**A İletken Teli**

Uzunluk : 2L  
Kesit alanı : 2S



**B İletken Teli**

Uzunluk : 2L  
Kesit alanı : S



**C İletken Teli**

Uzunluk : 2L  
Kesit alanı : 3S

Verilenlere göre 3. Ve 4. Soruyu cevaplayınız.

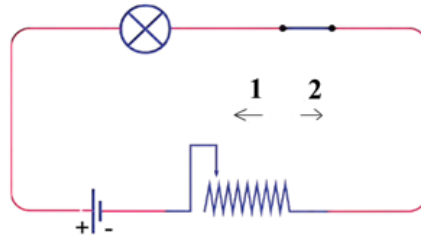
3- Görseldeki iletken tellerin direncini büyükten küçüğe sıralayınız

**B** > **A** > **C**

4- Görseldeki iletken tellerin Ampul parlaklıklarını büyükten küçüğe sıralayınız

**C** > **A** > **B**

5- Reosta içeren bir test devresinin şeması aşağıda verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayalım.

Elektriksel direncin artması için reosta sürgüsü hangi yönde hareket ettirilmelidir?	1
Ampul parlaklığının artması için reosta sürgüsü hangi yönde hareket ettirilmelidir?	2

BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ

ADI SOYADI:

SINIFI:

NO:

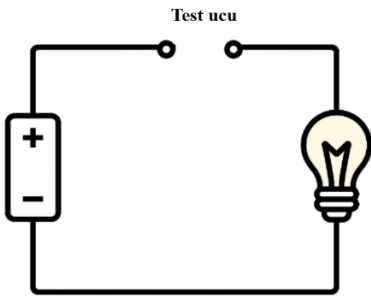
## CEVAP ANAHTARI

### 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 6 .SINIF 2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 4. SENARYO

1- Su ve zeytinyağı iki farklı maddedir. Su, ısı vererek donmaya başladığında buz kabın üstünde toplanır. Zeytinyağı donmaya başladığında donmuş hali kabın alt kısmında toplanır. Bu durumun sebebini açıklayınız.

Donarken yoğunlukla maddelerin hacmi azalır ve yoğunluğu artar .Suda bu tam tersidir.Suyun donunca yoğunluğunun azalması (buzun üste çıkması), sucul ekosistemlerde hayatın devamı için avantaj sağlar .suyun üstten donması sonucu altında sıvı kalmasına sebep olur. suyun içindeki canlıların yaşamını devam ettirmesini sağlar. Yüzeyleki buz tabakası yalıtkan görevi görerek alttaki suyun sıcak kalmasını sağlar, balık ve diğer canlıların donarak ölmesini önler.





2- Test uçlarına sırasıyla tabloda verilen meddeler dokundurularak devre tamamlanıyor. Test ucuna dokundurulan maddelerin ampul ışık verenlerin numaralarını ve vermeyenlerin numaralarını yazınız.



1-Karton	2-Tuzlu su	3-Bronz madalya	4-İnsan vücudu
5-Metal para	6-Çeşme suyu	7-Şekerli su	8-Toprak
9-Sabunlu su	10-Zeytinyağı	11-Tahta kaşık	12-Plastik çubuk

İşık veren iletkenler	İşık vermeyen yalıtkanlar
2-3-4-5-6-8	1-7-9-10-11-12

Aşağıda aynı maddeden yapılmış iletken tellerin uzunlukları ve dik kesit alanları verilmiştir. Buna göre iletken tellerle ilgili aşağıdaki 3. ve 4. Soruları verilen bilgileri kullanarak cevaplayınız.

 A	Uzunluk 1 m, dik kesit alanı 20 mm <sup>2</sup>
 B	Uzunluk 2 m, dik kesit alanı 20 mm <sup>2</sup>
 C	Uzunluk 1 m, dik kesit alanı 10 mm <sup>2</sup>
 D	Uzunluk 2 m, dik kesit alanı 10 mm <sup>2</sup>

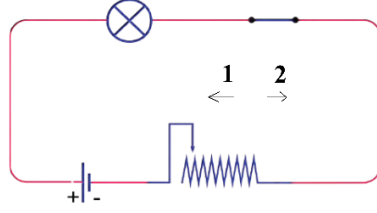
3- Özdeş ampul ve pillerden oluşan devreye A,B,C ve D telleri kullanılarak oluşturulan devreyle ilgili Elektrikli ısıtıcının içinde hangi teli kullanırsak ısıtıcı daha fazla ısı verir? Açıklayınız.

**DİRENCİ YÜKSEK TEL SEÇİLMELİ UZUN VE İNCE OLACAK  
D TELİ KULLANILMALI**

4- Basit bir elektrik devresinde A,B,C,D tellerinden hangi iletken tel kullanılırsa ampul parlaklığı en fazla olur? Açıklayınız.

**DİRENCİ DÜŞÜK OLMALI  
KISA KALIN TEL SEÇİLMELİ  
B TELİ KULLANILMALI**

5-Aşağıdaki görselde verilen devrede reosta nın 1 ve 2 yönüne doğru hareket ettirilmesi devreyi nasıl etkiler ?



Görseldeki verilen bilgilere göre tablodaki soruları kısaca cevaplayınız.

Reostayı 1 yönüne doğru hareket ettirsek devredeki direnç nasıl etkilenir?	ARTAR
Reostayı 2 yönüne doğru hareket ettirsek devredeki direnç nasıl etkilenir?	AZALIR
Reostayı 1 yönüne doğru hareket ettirsek ampul parlaklığı nasıl etkilenir?	AZALIR
Reostayı 2 yönüne doğru hareket ettirsek ampul parlaklığı nasıl etkilenir?	ARTAR

6- Ekosistemlerdeki biyoçeşitliliğin korunması için alınabilecek önlemlerden 2 tanesini yazınız.

- Tarım İlaçlarının Azaltılması
- Su Kaynaklarının Korunması
- Aşırı Avcılık Önlenmeli
- Atıkların Azaltılması ve Geri Dönüşüm
- Hava ve Toprak Kirliliğinin Önlenmesi
- Eğitim ve Bilinçlendirme çalışmaları
- Milli parklar
- Ormanlar korunmalı

BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ



ADI SOYADI:  
SINIFI:  
NO:

## CEVAP ANAHTARI

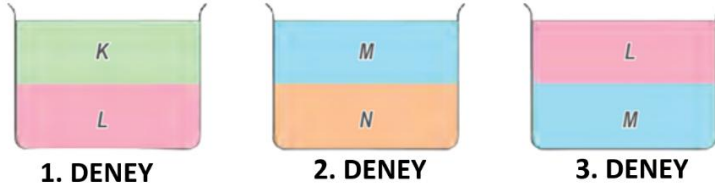
### 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 6 .SINIF 2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 5. SENARYO

1- Kışın hava sıcaklığının çok düşmesi durumunda su borusu neden patlar? Açıklayınız. Bu durumun canlılar açısından önemini yazınız.



Donarken çoğunlukla maddelerin hacmi azalır ve yoğunluğu artar .Suda bu tam tersidir. Su donarken hacmi artar. Suyun donunca yoğunluğunun azalması (buzun üste çıkması), sucul ekosistemlerde hayatın devamı için avantaj sağlar .suyun üstten donması sonucu altında sıvı kalmasına sebep olur. suyun içindeki canlıların yaşamını devam ettirmesini sağlar. Yüzeyleki buz tabakası yalıtkan görevi görerek alttaki suyun sıcak kalmasını sağlar, balık ve diğer canlıların donarak ölmesini önler.

2- Birbiri içerisinde çözünmeyen eşit hacimli K, L, M ve N sıvıları ile aşağıdaki düzenekler hazırlanmıştır.



I. deneyde yoğunluğu daha büyük olan sıvı hangisidir?	L
II. deneyde yoğunluğu daha büyük olan sıvı hangisidir?	N
III. deneyde yoğunluğu daha büyük olan sıvı hangisidir?	M
Sıvıların yoğunluklarını büyükten küçüğe sıralayalım.	$N > M > L > K$

3- Aşağıdaki maddeleri iletken veya yalıtkan olarak gruplandırıp harflerini aşağıdaki ilgili alana yazınız.

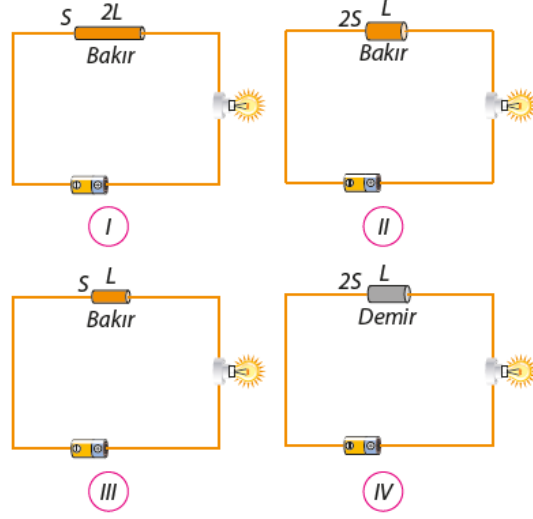
a. Alüminyum folyo
b. Porselen kase
c. Çiçek yağı
d. Plastik bardak
e. Yün kumaş
f. Tuzlu su

İletken Madde	Yalıtkan Madde
a-f	b-c-d-e

4-Aşağıda verilen örneklerin gösterilen kısımlarını "iletken kısımlarına İ" ve "yalıtkan kısımlarına Y" yazarak belirtiniz.



Aşağıdaki görsellerde numaralandırılarak deney düzenekleri verilmiştir.



Buna göre 5. Ve 6. soruları cevaplayınız.

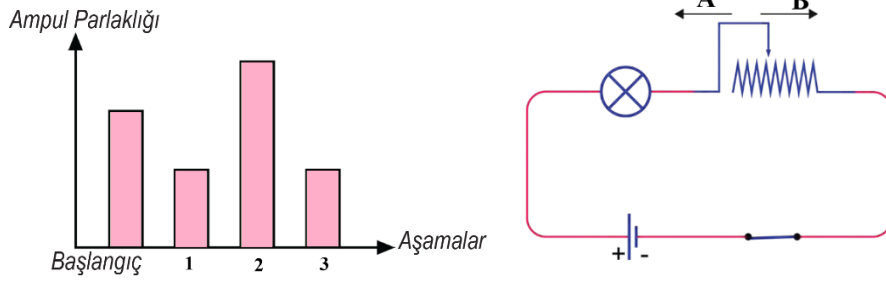
5- Hangi iki düzenek kullanılarak elektriksel direncin telin uzunluğuna bağlı olduğu gösterilir?

I VE III

6- Hangi iki düzenek kullanılarak elektriksel direncin telin cinsine bağlı olduğu gösterilir?

II-IV

7 - Bir elektrik devresinde reosta sürgüsünün konumu aşağıdaki gibi verilmiştir. Reosta sürgüsü A ve B yönlerinde hareket ettirilerek ampul parlaklığındaki değişim gözlemleniyor. Başlangıçta ve sürgünün hareketiyle oluşan 1, 2 ve 3. aşamalarında ampul parlaklıkları gözlemlenerek grafiğe aktarılmıştır.



Buna göre 1, 2, 3 aşamalarında reosta sürgüsü hangi yönlerde hareket ettirilmiştir? Yazınız.

1.AŞAMA	2.AŞAMA	3.AŞAMA
A	B	A

BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ

ADI SOYADI:

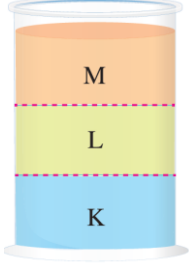
CEVAP ANAHTARI

SINIFI:

NO:

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 6 .SINIF  
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 6. SENARYO

1- Birbiri içinde çözünmeyen K, L ve M sıvılarının aynı kap içerisindeki görünümü yanda verilmiştir. Kapın içindeki K, L ve M sıvıları eşit hacimli olduğuna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



Sıvıların yoğunlukları arasındaki ilişki nedir?	$K > L > M$
Sıvıların kütleleri arasındaki ilişki nedir?	$K > L > M$

2-Bir öğrenci elektriğin iletiminde elektriksel dirence bağlı olarak ampul parlaklığı ile ilgili tablo yapıyor.  
(Devrede diğer tüm değişkenler sabit tutulmuştur.)

Tabloyu örnekteki gibi doldurunuz.

Tel	Direnç Değeri	Ampul parlaklığı
Kısa tel	Az	Fazla
Uzun tel	FAZLA	AZ
Kalın tel	AZ	FAZLA
İnce tel	FAZLA	AZ

3- Aşağıda boyları(L) ve kalınlıkları (S) verilen aynı maddeden yapılmış iletken teller verilmiştir.

A teli  $L$   $S$

I teli  $2L$   $S$

Y teli  $L$   $2S$

N teli  $L$   $3S$

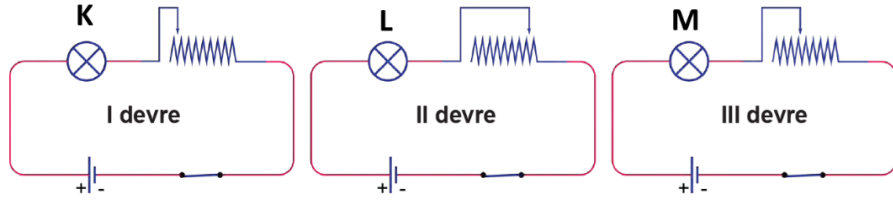
D teli  $2L$   $2S$

Soruyu görsele göre cevaplayınız.

Direnci en fazla olan tel hangisidir yazınız.	<b>I TELİ</b>
Direnci en az olan tel hangisidir yazınız.	<b>N TELİ</b>



4- Özdeş devre elemanlarıyla hazırlanan I, II ve III devrelerine ait devre şemaları aşağıda verilmiştir. Bu devrelerde K, L ve M ampullerinin parlaklıkları gözlemlenmiştir.



Verilenlere göre tablodaki soruları cevaplayınız.

I, II ve III devrelerindeki elektriksel direncin büyüklüğünü küçükten büyüğe doğru sıralayınız.	$II < III < I$
K, L ve M ampullerini en sönük olandan en parlak olana doğru sıralayınız.	$I - III - II$

5- Aşağıdaki grafikte bir gölde yaşayan alabalıkların zamana göre değişimi gösterilmiştir.



Verilen grafik ile ilgili soruları cevaplayınız.

Balık sayısının değişimine neden olabilecek sebeplerden 2 tanesini yazınız.	<b>ZEHİRLİ ATIKLAR-ÇEVRE KİRLİLİĞİ-AŞIRI AVLANMA</b>
Balık sayısının değişiminin biyoçeşitlilik açısından etkisini yazınız.	<b>BIYOÇEŞİTLİLİK AZALIR. TÜRLER AZALIR.</b>

BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ

## CEVAP ANAHTARI

ADI SOYADI:

SINIFI:

NO:

### 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 6 .SINIF 2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 7. SENARYO

1- Aşağıdaki görselde suyun sıvı halinin içindeki katı suyun ve sıvı zeytinyağının içindeki katı zeytinyağının durumları gösterilmiştir.

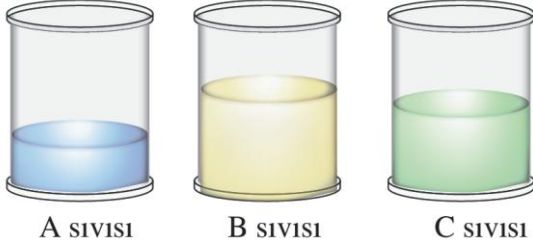


Bu durumu açıklayarak canlılar açısından önemini yazınız.

Donarken yoğunlukla maddelerin hacmi azalır ve yoğunluğu artar .Suda bu tam tersidir.

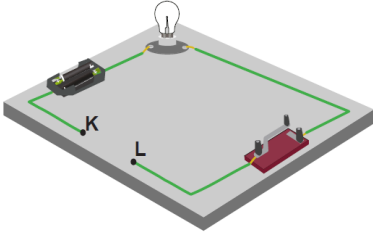
Suyun donunca yoğunluğunun azalması (buzun üste çıkması), sucul ekosistemlerde hayatın devamı için avantaj sağlar .suyun üstten donması sonucu altında sıvı kalmasına sebep olur. suyun içindeki canlıların yaşamını devam ettirmesini sağlar. Yüzeideki buz tabakası yalıtkan görevi görerek alttaki suyun sıcak kalmasını sağlar, balık ve diğere canlıların donarak ölmesini önler.

2- Eşit kütleli A, B ve C sıvının özdeş kaplardaki görünüşleri aşağıdaki gibidir. A, B ve C sıvılarının yoğunlukları arasındaki ilişki nedir? Açıklayınız.



$$A > C > B$$

3- Aşağıda basit bir elektrik devresi verilmektedir. Elektrik devresinin test uçlarına tabloda verilen maddeler temas ettirildiğinde, ampulün ışık verme/vermeme ve maddelerin iletken/yalıtkan olma durumlarını belirleyiniz.



Madde	Ampul ışık verir / ışık vermez	İletken madde / Yalıtkan madde
Plastik çatal	VERMEZ	YALITKAN
Islak tahta kaşık	VERMEZ	YALITKAN
Şekerli su	VERMEZ	YALITKAN
Tuzlu su	VERİR	İLETKEN
Kurşun kalem ucu	VERİR	İLETKEN

4- **1**  
Uzunluk: 1 m  
Dik kesit alanı: 10 mm<sup>2</sup>  
Çelik tel

**2**  
Uzunluk: 2 m  
Dik kesit alanı: 10 mm<sup>2</sup>  
Çelik tel

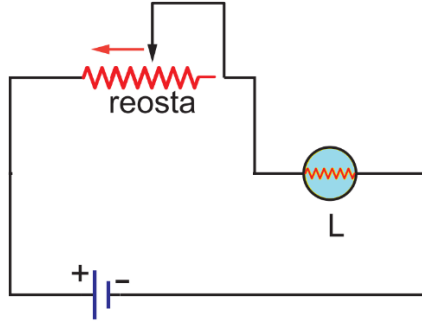
**3**  
Uzunluk: 2 m  
Dik kesit alanı: 5 mm<sup>2</sup>  
Çelik tel

Yukarıdaki 1, 2, ve 3 numaralı nikel-krom tellerin uzunluk ve dik kesit alanları verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

1 ve 2 numaralı çelik tellerin dirençlerini karşılaştırınız. Bu karşılaştırmada neye dikkat ettiniz?yazınız.	2>1 UZUNLUK
2 ve 3 numaralı çelik tellerin dirençlerini karşılaştırınız. Bu karşılaştırmada neye dikkat ettiniz?yazınız.	3>1 KALINLIK



5- Şekildeki elektrik devresinde reosta sürgüsü ok yönünde hareket ettiriliyor.



Ampul Parlaklığındaki Değişimi yazınız.	<b>ARTAR</b>
Elektriksel Dirençteki Değişim yazınız.	<b>AZALIR</b>

6-Görsellerde verilen sulak yaşam alanlarının biyoçeşitliliğini kıyaslayınız.Fazladan aza doğru yazınız.

Akarsu	Deniz	Okyanus	Göl

**OKYANUS>DENİZ>GÖL>AKARSU**

7-

Haber
Düden Çayı'nda balık ölümleri yaşanmaya başladı. Şelalesi ile meşhur Düden Çayı'nda binlerce balık kıyıya vurdu. Antalya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ekiplerinin, Düden çayında endişeye neden olan balık ölümlerinin görüldüğü çeşitli noktalarından incelenmek üzere su ve ölü balık numuneleri aldığı bildirildi.

Yukarıda verilen haber ile ilgili olarak soruları cevaplayınız.

Toplu balık ölümlerinin sebebi ne olabilir? Yazınız.	<b>ÇEVRE KİRLİLİĞİ-ZEHİRLİ ATIKLAR-AŞIRI AVCILIK-KURAKLIK -KÜRESEL ISINMA</b>
Toplu balık ölümlerini engellemek için çalışmalar yürüten bir yetkili olsaydınız böyle bir durumla tekrar karşılaşmamak için ne tür önlemler alırdınız?Yazınız.	<b>Kaçak Avcılıkla Mücadele-Kirlilikle Mücadele-Oksijen seviyesini artırma İstilacı Tür Kontrolü-besin olarak alg ve bitki türü artırma -çevre kirliliğini azaltma</b>

BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ

