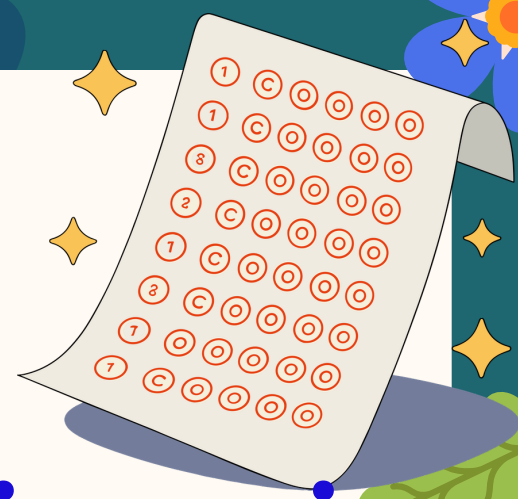


Çevap Anahtarı



## 6. SINIF FEN BİLİMLERİ

2.DÖNEM 2. YAZILI SINAVA  
HAZIRLIK ÇALIŞMA KAĞIDI



100%

Youtube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

Suyun katı ve sıvı hâllerine ait yoğunlukları karşılaştırarak bu durumun canlılar için önemi hakkında bilimsel çıkarımlar yapabilmeye  
(Senaryo 1, 4, 5, 7)

1.



Su ve buz karışımlarında su altta buz üstte olur. Bu durumla ilgili aşağıdaki soruları cevaplayalım.

1. Bu durumun oluşma sebebini nasıl açıklayabiliriz?

Su donarken hacmi azalır, yoğunluğu azalır.  
Buzun yoğunluğu  $0,9 \text{ g/cm}^3$  iken suyun yoğunluğu  $1 \text{ g/cm}^3$ 'tir. Bu yüzden buz suyun üstünde kalır.

2. Bu durumun avantajı nedir?

Buz üstte olduğu için suyun altındaki canlılar yaşamlarına devam eder. Aynı zamanda buz ısı yalıtımı oluşturur.

2.



Kış aylarında göllerin ve nehirlerin yüzeyinde buz tabakası oluşurken, suyun alt kısmı sıvı hâlde kalır.

• Bu durumun sebebini suyun katı ve sıvı hâllerinin yoğunluklarını karşılaştırarak açıklayınız.

Su =  $1 \text{ g/cm}^3$  / Buz =  $0,9 \text{ g/cm}^3$   
Buzun yoğunluğu az olduğu için üstte kalır.

• Bu olayın suda yaşayan canlılar için önemini belirtiniz.

Buz üstte olduğu için suyun altındaki canlılar yaşamlarına devam eder. Aynı zamanda buz ısı yalıtımı oluşturur.

Yoğunluk ile ilgili bilimsel model oluşturabilme  
(Senaryo 1, 2, 3, 5, 6, 7)

3.

Aşağıdaki tabloda su ile saf K ve L maddelerinin kütle ve hacim değerleri verilmiştir.

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm <sup>3</sup> )
Su	100	100
K	272	100
L	80	100

Yoğunluk

→ 1

→ 2,72

→ 0,8

Buna göre hangi maddeden yapılacak olan bir tekne suda yüzebilir?  
Açıklayınız.



Su yun yoğunluğunun dan küçük olmalı.  
sadece L maddesi uygundur.

4.

Görselde denizaltının yüzmesi ve batması numaralarla gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1. Hangi durumda denizaltının yoğunluğu daha fazladır?

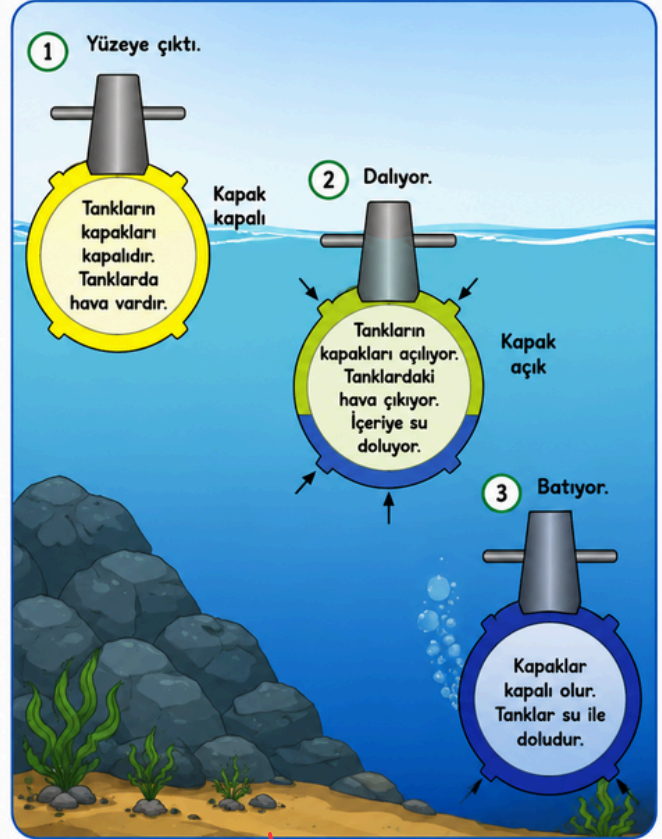
3. durum

2. Denizaltının numaralı durumlardaki kütlelerini sıralayınız.

3 > 2 > 1

3. Denizaltıya su dolup boşaltılmasının nedeni nedir?

hacimleri aynı olduğu için kütle değiştiğinden yoğunluğu değiştirmek



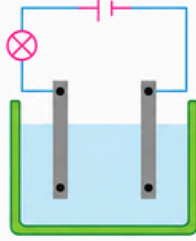
(içinin de hacmi aynı su doldurunca kütle artar, yoğunluk da artar.)

**Maddelerin elektriği iletme durumlarını gösteren deney yapabilmeye**  
(Senaryo 1, 3, 4, 5, 7)

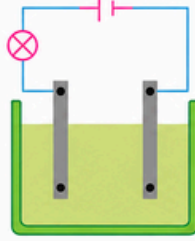
5.



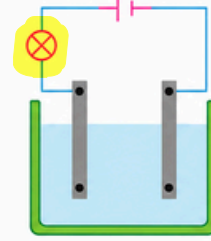
Aşağıda verilen sıvılara basit elektrik devresinin test uçları daldırılarak ampullerin yanıp yanmadığı kontrol ediliyor. Altta verilen boşluklara ampulün yanıp yanmadığını yazalım.



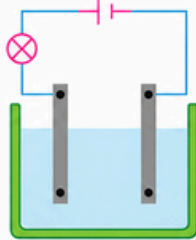
Saf su: ...*yanmaz*...



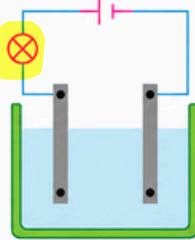
Kolonya: ...*yanmaz*...



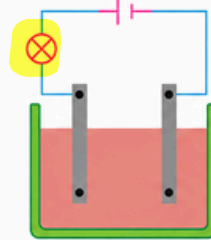
Tuzlu su: ...*yanar*...



Şekerli su: ...*yanmaz*...



Çeşme suyu: ...*yanar*...



Sirkeli su: ...*yanar*...

6.

Aşağıda verilen maddeleri iletken ve yalıtkan olma durumlarına göre sınıflandırarak numaralarını ampullerin içine yazınız.

**İLETKEN MADDELER**



- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1. Plastik cetvel      | 11. Porselen   |
| 2. Kurşun kalem ucu    | 12. Limonlu su |
| 3. Metal ataş          | 13. Sirke      |
| 4. Seramik tabak       | 14. Asitli su  |
| 5. Silgi               | 15. Saf su     |
| 6. Islak tahta parçası | 16. Kolonya    |
| 7. Bakır cezve         | 17. Şekerli su |
| 8. Yün kumaş           | 18. Tuzlu su   |
| 9. Kağıt para          | 19. Çeşme suyu |
| 10. Altın yüzük        | 20. Alkollü su |

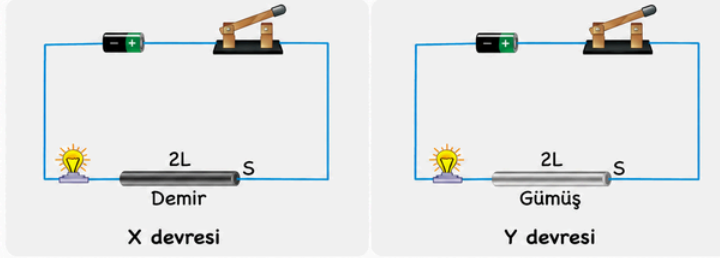
**YALITKAN MADDELER**



**Elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri belirlemeye yönelik deney yapabilmek (Senaryo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)**

7.

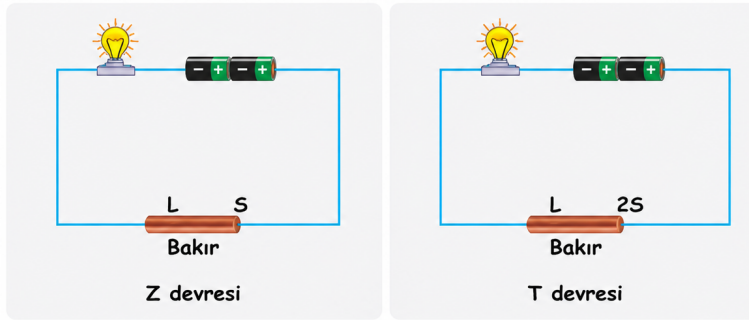
Farklı cins iletken tellerle kurulmuş, pillerin ve ampullerin özdeş olduğu X ve Y devrelerinin bağımsız, bağımlı ve sabit (kontrol) değişkenlerini bulalım. (L harfi telin uzunluğunu, S harfi dik kesit alanını ifade eder.)



Bağımsız değişken:	iletken telin cinsi
Bağımlı değişken:	ampul parlaklığı / Telin direnci
Sabit (Kontrol) değişkenleri:	Telin uzunluğu, Telin dik kesit alanı, ampul sayısı, pil sayısı, kablo, anahtar

8.

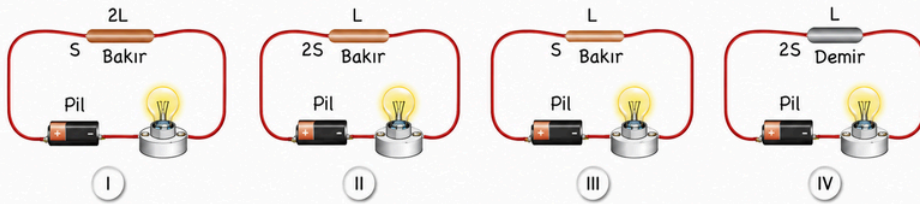
Bakır tellerle kurulmuş, özdeş pil ve ampullerin kullanıldığı Z ve T devrelerinin bağımsız, bağımlı ve sabit (kontrol) değişkenlerini bulalım.



Bağımsız değişken:	Telin dik kesit alanı
Bağımlı değişken:	ampul parlaklığı / Telin direnci
Sabit (Kontrol) değişkenleri:	Telin cinsi, Telin uzunluğu, ampul sayısı, pil sayısı, kablo

9.

Aşağıda farklı iletkenlerle kurulmuş basit elektrik devreleri yer almaktadır.



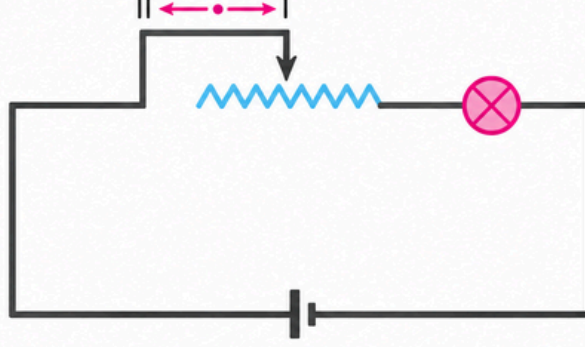
Buna göre aşağıda belirlenen değişkenlere uygun düzenekleri belirleyip numaralarını tabloda bırakılan boşluklara yazınız.

	Kontrol Edilen Değişken	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Devreler
A)	İletkenin cinsi, iletkenin dik kesit alanı	İletkenin uzunluğu	Direnç	I ve III
B)	İletkenin uzunluğu, iletkenin dik kesit alanı	İletkenin cinsi	Direnç	II ve IV
C)	İletkenin uzunluğu, iletkenin cinsi	İletkenin dik kesit alanı	Direnç	II ve III

**Ayarlanabilir direncin ampulün parlaklığına etkilerine  
yönelik bilimsel çıkarım yapabilme  
(Senaryo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)**

10.

Test uçlarına reosta bağlanan devre şeması görseledeki gibidir.

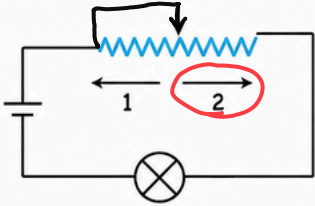


Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

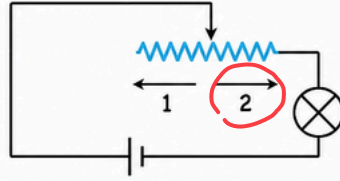
1. Reosta sürgüsü hangi yönde hareket ettirilirse ampul parlaklığı azalır?  
..... *2 yönünde* .....
2. Reosta sürgüsü I yönünde hareket ettirilse direnç ve ampul parlaklığı nasıl değişir?  
..... *direnç azalır, ampul parlaklığı artar* .....

11.

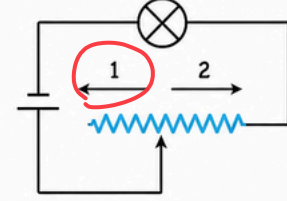
Aşağıdaki devrelerde verilen açıklamalara uygun olarak reostaların sürgüsünün hareket ettiği yönü yuvarlak içine alıp cümleleri tamamlayınız.



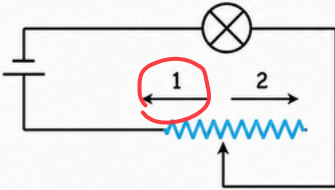
Direnç artar.  
Sürgü ..... *2* ..... yönünde hareket eder.



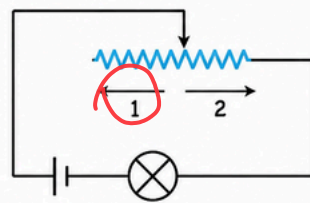
Ampul parlaklığı artar.  
Sürgü ..... *2* ..... yönünde hareket eder.



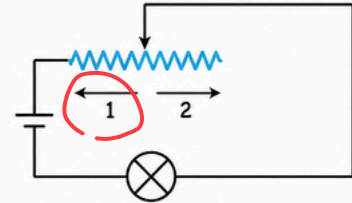
Ampul parlaklığı azalır.  
Sürgü ..... *1* ..... yönünde hareket eder.



Direnç azalır.  
Sürgü ..... *1* ..... yönünde hareket eder.



Direnç artar.  
Sürgü ..... *1* ..... yönünde hareket eder.



Ampul parlaklığı artar.  
Sürgü ..... *1* ..... yönünde hareket eder.

**Biyçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgulayabilme**  
(Senaryo 2, 4, 6, 7)

12.

Aşağıdaki görsele bakarak biyçeşitliliğin doğal yaşam için neden önemli olduğunu kendi cümlelerinizle açıklayınız.



? Biyçeşitliliğin doğal yaşam için önemi nedir? Açıklayınız.

**Biyçeşitlilik, doğal yaşamın dengede kalmasını sağlar. Farklı canlı türleri; besin zincirinin devam etmesine, bitkilerin tozlaşmasına, toprağın verimli kalmasına ve havanın temizlenmesine katkı sağlar. Bir türün azalması ya da yok olması, diğer canlıları da etkileyerek ekosistemin dengesini bozabilir. Bu nedenle biyçeşitlilik, canlıların yaşamını sürdürebilmesi için çok önemlidir.**

13.

Aşağıda verilen canlılardan Türkiye'nin endemik türlerini işaretleyiniz.

<input checked="" type="checkbox"/> 	<input checked="" type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
Aliç	Van kedis	Beyaz gergedan	Acur	Penguen
<input checked="" type="checkbox"/> 	<input checked="" type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
Van ters lalesi	Kangal	Bozayı	Muşmula	Panda

**Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgulayabilme**  
(Senaryo 2, 4, 6, 7)

14



Yeryüzünün sadece belirli bir bölgesinde yaşayan canlı türleri, **endemik tür** olarak isimlendirilir.



Doğada kendi aralarında çiftleştiklerinde verimli yavrular meydana getirebilen benzer özelliklere sahip bireyler topluluğu **tür** olarak kabul edilmektedir.



Bir canlının doğal yaşam alanına **habitat** denir.



Belirli bir alandaki canlı ve cansız varlıkların birbirleriyle etkileşim içinde olduğu sisteme **ekosistem** denir.



Bir bölgede yaşayan canlı çeşidinin sayıca zenginliğine **biyoçeşitlilik** denir.

15.



1. Ahlat ağacı



2. Sülün



3. Akdeniz fokü



4. Kelaynak



5. Asya fili



6. Kardelen



7. Kafkas bizonu



8. Alageyik

Aşağıdaki soruların yanına ilgili canlı numaralarını yazınız.

A) Ülkemizde yaşamış ancak nesli tükenmiş canlılardır. (**5, 7**)

B) Ülkemizde yaşayan ve nesli tükenme tehlikesi altında olan canlılardır. (**1, 2, 3, 4, 6, 8**)

16.

Aşağıda görselleri verilen canlılardan nesli tükenmiş olanların altına "✓" işareti tükenmemiş olanların altına "x" işareti koyunuz.



1. Su kaplumbağası

(Türkiyede tehlike altında)



2. Dinozor

✓



3. Asya fili

Türkiyede nesli tükenmiştir



4. Mamut

✓



5. Kelaynak

Türkiyede tehlikede



6. Moa

✓



7. Dodo

✓



8. Tasmanya kurdu

✓

17.

Aşağıda numaralı canlıların görselleri verilmiştir.

1/



Kudu

2/



Anadolu leoparı

3/



Kardelen

4/



Mamut

5/



Sülün

6/



Akdeniz fokü

7/



Beyaz gergedan

8/



Moa

9/



Su kaplumbağası

10/



Dinozor

11/



Afrika fili

12/



Alageyik

Buna göre canlıların numaralarını uygun bölümlere yazınız.

Dünyada Nesli

Tükenen Canlılar

**4, 8, 10**

Ülkemizde Nesli

Tehlikede Olan Canlılar

**3, 5, 6**

**9, 11, 12**

Dünyada Nesli

Tehlikede Olan Canlılar

**7, 11**

Ülkemizde Nesli

Tükenen Canlılar

**1**



Youtube: @mervehocaile



Instagram: @mervehocaile



**Biyçeşitliliği tehdit eden faktörleri araştırma verilerine dayalı tahmin edebilme**  
(Senaryo 1, 2, 7)

18. Dünya üzerinde yer alan bir "X" bölgesinde meydana gelen bir olay sonucu bölgedeki biyçeşitlilikte ciddi bir azalma meydana gelmiştir.

Buna göre verilen bölgede meydana gelen biyçeşitlilikte azalmaya neden olabilecek faktörlerin karşısına "✓" işareti koyunuz.

A	Hava kirliliği	✓	H	Yeni orman alanları oluşumu	
B	Küresel ısınma	✓	I	Orman yangınları	✓
C	Erozyon	✓	İ	Tabiat parklarının yapılması	
D	Sulak alanların kurutulması	✓	J	Kaçak avlanma	✓
E	Ormanlık alanlara imar izni verilmesi	✓	K	Fosil yakıt kullanımının azaltılması	
F	Nükleer patlama	✓	L	Tarımda kimyasal ilaç kullanımı	✓
G	Asit yağmuru	✓	M	Organik tarımın teşvik edilmesi	

19. Buna göre aşağıdaki şemada verilen soruları cevaplayınız.

Biyçeşitlilik nedir?

Bir bölgede yaşayan canlıların sayısı ve çeşidinin zenginliği biyçeşitlilik olarak adlandırılır.

Biyçeşitliliğin bozulmasına neden olan insan kaynaklı etkenlerden iki tane yazınız.

- Tarımsal ilaclar  
- insan kaynakli orman yanginlari

Biyçeşitliliğin korunması için alınması gereken önlemlerden iki tane yazınız.

- çevremizi temiz tutmalıyız  
- ormanlık alanlar orttırarak, o böceklemlenmelidir.



Biyçeşitliliğin bozulmasına neden olan doğal kaynaklı etkenlerden iki tane yazınız.

- deprem  
- erozyon



YouTube @mervehocaile

Instagram @mervehocaile

Konu anlatım videoları, ders ve içerik dosyaları  
için takip etmeyi unutma!

YouTube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

