

DNZHOCA

5. SINIF 2. DÖNEM 2.

FEN BİLİMLERİ YAZILISI

(SENARYO 3)

ÖĞRENCİ SINAV KİTAPÇIĞI



/dnzhoca



dnzhoca



dnzhoca.com

5. SINIF FEN BİLİMLERİ 2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 3

Ünite / Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
MADDENİN DOĞASI	Isı ve Sıcaklık	FB.5.5.2.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	1
	Maddenin Hâl Değişimi	FB.5.5.3.1. Maddenin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğini bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme	1
	Madde ve Isı	FB.5.5.4.1. Maddeleri ısı iletimi bakımından sınıflandırabilme	1
YAŞAMIMIZDAKİ ELEKTRİK	Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları	FB.5.6.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembollerinin olup olmamasına göre sınıflandırabilme	1
		FB.5.6.1.2. Şemasını çizdiği elektrik devresine uygun deney yapabilme	2
	Basit Bir Elektrik Devresinde Ampul Parlaklığını Etkileyen Değişkenler	FB.5.6.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme	2

DNZHOCA ORTAOKULU

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 5. SINIF FEN BİLİMLERİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI (SENARYO 3)

Adı Soyadı

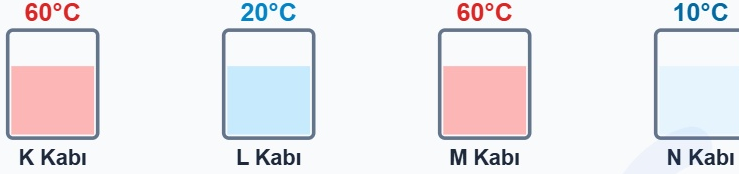
Sınıfı / No

Not

SORU 1

10 PUAN

Aşağıda aynı maddeden yapılmış ve içlerinde eşit miktarda sıvı bulunan 4 farklı kap (K, L, M, N) verilmiştir. Kaplardaki sıvıların başlangıç sıcaklıkları altlarında yazmaktadır.



A) K ve L kaplarındaki sıvılar birbirine karıştırıldığında meydana gelen olayları aşağıdaki tabloya yazınız.

Isı Akışının Yönü	Sıcaklığı Artan Sıvı	Sıcaklığı Azalan Sıvı	Denge Sıcaklığı Aralığı

B) M ve N kaplarındaki sıvılar birbirine karıştırıldığında meydana gelen olayları aşağıdaki tabloya yazınız.

Isı Akışının Yönü	Sıcaklığı Artan Sıvı	Sıcaklığı Azalan Sıvı	Denge Sıcaklığı Aralığı

C) L ve M kaplarındaki sıvılar birbirine karıştırıldığında meydana gelen olayları aşağıdaki tabloya yazınız.

Isı Akışının Yönü	Sıcaklığı Artan Sıvı	Sıcaklığı Azalan Sıvı	Denge Sıcaklığı Aralığı

D) N ve L kaplarındaki sıvılar birbirine karıştırıldığında meydana gelen olayları aşağıdaki tabloya yazınız.

Isı Akışının Yönü	Sıcaklığı Artan Sıvı	Sıcaklığı Azalan Sıvı	Denge Sıcaklığı Aralığı

E) Hangi iki kaptaki sıvı karıştırılırsa aralarında ısı alışverişi (sıcaklık değişimi) kesinlikle olmaz? Sebebiyle birlikte açıklayınız.

DNZHOCA ORTAOKULU

SORU 2

15 PUAN

Okuma Parçası: Kamil ve Zeynep'in Soğuk Kış Günü

Kırmızı kapüşonlusu ve yuvarlak gözlükleriyle pencerenin önünde dışarıyı izleyen Kamil, havanın ne kadar soğuk olduğuna inanamıyordu. Ablası Zeynep ise elinde kitabıyla yanındaki koltukta oturuyordu. Evin içi sıcaktı; sobanın üzerindeki çaydanlıktan sürekli duman çıkıyor, içindeki su fıkırdayarak yavaş yavaş azalıyordu. Çaydanlıktan çıkan o sıcak buhar, Kamil'in dışarıyı izlediği buz gibi pencere camına çarpınca aniden minik su damlacıklarına dönüştü. Zeynep gülümseyerek o damlacıkların üzerine parmağıyla bir gülün yüz çizdi.

Bir süre sonra anneleri, makineden yeni çıkan ıslak çamaşırları dışarıdaki ipe asmaya çıktı. Dışarı -5°C olduğu için ıslak çamaşırlar çok kısa sürede kaskatı kesildi ve adeta buz tuttu. Bunu gören Kamil, hızla dışarı koşup çamaşır ipinin ucundan sarkan küçük bir buzu koparıp içeri getirdi. Ancak sıcak sobanın yanına gelir gelmez elindeki buz hızla şeklini kaybedip parmaklarından halıya damlamaya başladı.

Yönerge: Yukarıdaki hikâyeyi dikkatlice okuyunuz. Hikâyenin içerisine gizlenmiş 4 farklı hâl değişimi olayı bulunmaktadır. Bu olayları metinden bularak tablodaki "**Hikâyede Gerçekleşen Olay**" bölümüne yazınız. Ardından bu maddenin hangi hâlden hangi hâle geçtiğini belirleyip, hâl değişiminin bilimsel adını yazınız.

No	Hikâyede Gerçekleşen Olay	Hangi Hâlden?	Hangi Hâle?	Hâl Değişiminin Adı
1.				
2.				
3.				
4.				

DNZHOCA ORTAOKULU

SORU 3

10 PUAN

Aşağıda ısı iletimi özellikleri birbirinden farklı 10 adet madde numaralandırılarak verilmiştir:

1. Tahta Kaşık | 2. Demir Çivi | 3. Bakır Tel | 4. Strafor Köpük | 5. Cam Yünü
6. Alüminyum Folyo | 7. Plastik Tabak | 8. Çelik Tencere | 9. Altın Yüzük | 10. Yün Kazak

Bu maddelerin numaralarını "Isı İletkeni" ve "Isı Yalıtkanı" olmalarına göre aşağıdaki tabloya yazınız.

Isı İletkeni Olan Maddelerin Numaraları	Isı Yalıtkanı Olan Maddelerin Numaraları

SORU 4

10 PUAN

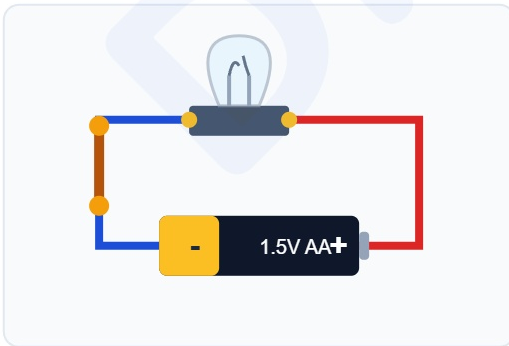
Bir elektrik devresi kurmak için kullanılan elemanlardan bazıları şunlardır:
Pil, Ampul, Bağlantı Kablosu, Duy, Pil Yatağı, Anahtar.

Bu devre elemanlarından hangilerinin devre şeması çizilirken kullanılan bilimsel bir sembolü yoktur?
Nedenini kısaca açıklayınız.

SORU 5

10 PUAN

Kerem, devre şeması çizmek yerine yanda görseli verilen fiziksel elektrik devre elemanlarını kullanarak (gerçek görünümüyle) bir devre kurmuştur. Anahtar kolunu indirip devreyi kapatmasına rağmen ampulün ışık vermediğini gözlemlemiştir.



Pillerin doğru bağlandığı ve bitik olmadığı kesin olarak bilindiğine göre, devrenin çalışmamasının (ampulün ışık vermemesinin) olası iki farklı sebebini yazınız.

DNZHOCA ORTAOKULU

SORU 6

15 PUAN

Zeynep'in elinde devrelere güç sağlamak için **4 adet pil, 4 adet ampul, 3 adet anahtar** ve yeterli uzunlukta bağlantı kablosu bulunmaktadır. Zeynep bu malzemelerin **tamamını** kullanarak aşağıdaki iki hipotezi test etmek amacıyla 3 farklı basit elektrik devresi (1. Devre, 2. Devre, 3. Devre) kuracaktır.

- Hipotez:** Bir elektrik devresinde seri bağlı ampul sayısı arttıkça ampul parlaklığı azalır.
- Hipotez:** Bir elektrik devresinde pil sayısı arttıkça ampul parlaklığı artar.

* Kuracağı her bir devrede **en az 1 pil, 1 ampul ve 1 anahtar** bulunması ve artan malzeme kalmaması zorunludur.

A) Zeynep'in şartlara uygun olarak kurabileceği 3 farklı elektrik devresinin şemasını bilimsel semboller kullanarak aşağıdaki kutucuklara çiziniz. (Pil, Ampul ve Anahtar kullanınız.)

1. DEVRE ÇİZİMİ

2. DEVRE ÇİZİMİ

3. DEVRE ÇİZİMİ

SORU 7

15 PUAN

Zeynep'in 6. soruda çizdiği devrelere göre cevaplayınız:

A) Zeynep, "**1. Hipotezi**" (Ampul Sayısı) test etmek için kurduğu bu devrelerden hangi ikisini seçmelidir?

B) Bu deneydeki değişkenleri aşağıdaki kutucuklara yazınız:

Sabit Tutulan Değişken	
Bağımsız Değişken	
Bağımlı Değişken	

SORU 8

15 PUAN

Zeynep'in 6. soruda çizdiği devrelere göre cevaplayınız:

A) Zeynep, "**2. Hipotezi**" (Pil Sayısı) test etmek için kurduğu bu devrelerden hangi ikisini seçmelidir?

B) Bu deneydeki değişkenleri aşağıdaki kutucuklara yazınız:

Sabit Tutulan Değişken	
Bağımsız Değişken	
Bağımlı Değişken	

Fen Bilimleri Öğretmeni

Adı Soyadı / İmza