

CEVAP ANAHTARI

ÜNİTE 1: GÜNEŞ, DÜNYA VE AY

BÖLÜM 1: Güneş Sistemi

Sayfa 14:

Uyguluyorum 1:

1. Güneş
2. küre
3. ısı / ışık
4. Güneş lekeleri
5. dönme
6. basketbol topu / üzüm tanesi

Uyguluyorum 2:

1. D
2. Y
3. D
4. D
5. Y
6. D
7. D
8. D

Sayfa 15:

Uyguluyorum 3:

- a. Limon
- e. Karpuz

Uyguluyorum 4:

1. b
2. d
3. a
4. c
5. e

Uyguluyorum 5:

1. Taç Kürü
2. Renk Küre
3. Işık küre
4. Çekirdek

— Güneş Dünya'ya 150 milyon km uzaktır.

BÖLÜM 2: Ay'ın Yapısı ve Özellikleri

Sayfa 18:

Uyguluyorum 6:

1. Y
2. D
3. Y
4. D
5. D

Uyguluyorum 7:

1. teleskop
2. krater
3. su / oksijen
4. Taş / toz
5. küre
6. Güneş

Sayfa 19:

Uyguluyorum 8:

1. Erik
2. Üzüm

Uyguluyorum 9:

1. çıkış

Uyguluyorum 10:

1. 384 bin km
2. Güneş > Dünya > Ay
3. Güneş, Dünya ve Ay

BÖLÜM 3: Ay'ın Hareketleri ve Evreleri

Sayfa 22:

Uyguluyorum 11:

1. Son Dördün
2. Yeni Ay
3. İlk Dördün
4. Dolunay

Sayfa 23:

Uyguluyorum 12:

1. Sun Dördün
2. Dolunay
3. İlk Dördün
4. Yeni Ay

Uyguluyorum 13:

1. f
2. c
3. a
4. b
5. d
6. e

Sayfa 24:

Uyguluyorum 14:



Uyguluyorum 15:

1. ana
2. yeni ay
3. sol / sağ
4. dolanma
5. 29
6. Ay'ın evreleri
7. 365

Sayfa 25:

Uyguluyorum 16:

1. Y
2. D
3. Y
4. D
5. Y

Uyguluyorum 17:

- a. Dünya / Güneş
- b. küre
- c. yeni ay, dolunay, ilk dördün, son dördün
- d. dönme

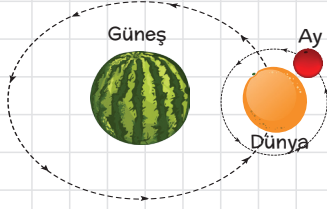
CEVAP ANAHTARI

BÖLÜM 4: Güneş, Dünya ve Ay

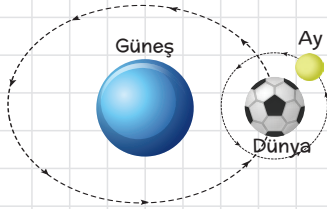
Sayfa 28:

Uyguluyorum 18:

1. grup:



2. grup:



Sayfa 29:

Uyguluyorum 19:

- | | | |
|------|------|------|
| 1. Y | 4. D | 7. D |
| 2. Y | 5. Y | 8. D |
| 3. D | 6. Y | |

Uyguluyorum 20:

- Güneş'in kendi ekseninde dönme hareketi
- Dünya'nın Güneş'in etrafında dolanma hareketi
- Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönme hareketi
- Ay'ın Dünya'nın etrafında dolanma hareketi
- Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme hareketi

Sayfa 30:

Uyguluyorum 21:

- | | |
|---------|---------------------------|
| a. Ay | c. Güneş |
| b. küre | d. saat yönünün tersidir. |

Uyguluyorum 22:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. dönme | 4. dolama / 1 yıl |
| 2. kendi / saat yönünün | 5. 29 |
| 3. 29 | 6. dönme |

Test – 1

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. B | 3. D | 5. C | 7. D |
| 2. B | 4. A | 6. B | |

Test – 2

- | | | |
|------|------|------|
| 1. A | 4. B | 7. C |
| 2. D | 5. D | 8. C |
| 3. C | 6. D | 9. B |

Test – 3

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. C | 3. B | 5. C | 7. D |
| 2. D | 4. C | 6. B | |

Test – 4

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. A | 3. D | 5. B | 7. B |
| 2. D | 4. A | 6. B | |

ÜNİTE 2: CANLILAR DÜNYASI

BÖLÜM 1: Canlıları Tanıyalım

Sayfa 44:

Uyguluyorum 1:

- | | | |
|------------|------------|------------|
| 1. Yararlı | 3. Yararlı | 5. Yararlı |
| 2. Zararlı | 4. Zararlı | 6. Yararlı |

Uyguluyorum 2:

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. D | 3. D | 5. D | 7. D |
| 2. Y | 4. Y | 6. D | |

Sayfa 45:

Uyguluyorum 3:

- kalın bağırsağında / bakteriler
- mikroskop
- mikroskopik canlılar
- yararlılarındandır
- bitki / hayvan
- aşı

Uyguluyorum 4:

- | | |
|---------|------------|
| 2. Amip | 4. Bakteri |
|---------|------------|

Sayfa 48:

Uyguluyorum 5:

- Şapkalı Mantar: 3, 10, 13
- Küf Mantarı: 2, 4, 6, 9
- Maya mantarı: 4, 8, 14
- parazit Mantarı: 1, 5, 7, 11, 12

CEVAP ANAHTARI

Sayfa 49:

Uyguluyorum 6:

1. D
2. Y
3. Y
4. D
5. D
6. Y
7. Y
8. D
9. Y

Uyguluyorum 7:

1. şapkalı
2. ılık / nemli
3. mikroskop
4. uygun sıcaklık
5. parazit
6. küf
7. çiçekleri

Sayfa 52:

Uyguluyorum 8:

	Kök	Gövde	Yaprak	Çiçek
1	✓			
2		✓		
3				✓
4			✓	
5			✓	
6				✓
7		✓		
8	✓			

Uyguluyorum 9:

1. yaprak
2. çiçek
3. terleme / solunum
4. besin / oksijen
5. gövde
6. tohum / meyve
7. su / mineral

Sayfa 53:

Uyguluyorum 10:

1. Y
2. D
3. Y
4. Y
5. Y
6. D
7. D

Uyguluyorum 11:

1. Çiçekli Bitki
2. Çiçeksiz Bitki
3. Çiçekli Bitki
4. Çiçekli Bitki
5. Çiçeksiz Bitki
6. Çiçekli Bitki
7. Çiçeksiz Bitki
8. Çiçeksiz Bitki

Sayfa 60:

Uyguluyorum 12:

Canlılar	Omurgasız Hayvanlar	Omurgalı Hayvanlar
Kertenkele		✓
Hamsi		✓
Örümcek	✓	
Ahtapot	✓	
İnek		✓
Ornitorenk		✓
Kanguru		✓
Yılan		✓
Penguen		✓
Karınca	✓	
Sazan		✓
Sünger	✓	
Kurbağa		✓
Koyun		✓
Kartal		✓

Uyguluyorum 13:

1. D
2. D
3. Y
4. D
5. D
6. Y
7. D
8. Y

Sayfa 61:

Uyguluyorum 14:

- a. 2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15
- b. 1, 4, 7, 10, 11, 13, 16
- c. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16
- d. 2, 5, 9, 12

Sayfa 62:

Uyguluyorum 15:

1. 2, 3, 8, 9, 14, 15
2. 6, 11, 16
3. 7, 10, 12, 13
4. 4, 5

CEVAP ANAHTARI

Sayfa 63:

Uyguluyorum 16:

	Balıklar	Kurbağalar	Sürüngenler	Kuşlar	Memeliler
1					✓
2				✓	
3		✓	✓	✓	✓
4					✓
5	✓		✓		
6	✓	✓	✓	✓	
7	✓				
8	✓	✓	✓		

Uyguluyorum 17:

1. akciğer
2. yumurtlayarak
3. pullarla
4. balina
5. yavru bakımı
6. memeli

Test – 1

1. D
2. B
3. C
4. B
5. D
6. C
7. D
8. A
9. D

Test – 2

1. D
2. B
3. C
4. C
5. A
6. C
7. A
8. A
9. D

Test – 3

1. B
2. C
3. A
4. C
5. A
6. A
7. B
8. D
9. D

Test – 4

1. A
2. A
3. C
4. C
5. B
6. D
7. C
8. B
9. D
10. B
11. B
12. C
13. A
14. D

ÜNİTE 3: KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ VE SÜRTÜNME

BÖLÜM 1: Kuvvetin Ölçülmesi

Sayfa 79:

Uyguluyorum 1:

$L > K > M$

Uyguluyorum 4:

- Yay
- Lastik
- Sünger

Sayfa 80:

Uyguluyorum 3:

	Fiziksel temas gerektiren kuvvetler	Fiziksel temas gerektirmeyen kuvvetler
1		✓
2	✓	
3	✓	
4		✓
5	✓	
6	✓	

Uyguluyorum 4:

1. 20 N
2. 10 N
3. 25 N
4. 30 N
5. 15 N

Sayfa 81:

Uyguluyorum 5:

1. D
2. Y
3. D
4. Y
5. D
6. D
7. D
8. Y

BÖLÜM 2: Sürtünme Kuvveti

Sayfa 85:

Uyguluyorum 6:

- a. 2, 3, 4, 6, 7, 8
- b. 1, 5, 9
- c. 9

Uyguluyorum 7:

1. a
2. c
3. b
4. c
5. b

CEVAP ANAHTARI

Sayfa 86:

Uyguluyorum 8:

1. I
2. IV
3. IV > II > III > I
4. I
5. IV

Sayfa 87:

Uyguluyorum 9:

	Sürtünmeyi artırır	Sürtünmeyi azaltır
1		✓
2		✓
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7		✓
8	✓	
9	✓	
10		✓

Uyguluyorum 10:

	Olumlu	Olumsuz
1	✓	
2		✓
3	✓	
4	✓	
5		✓
6	✓	

Test – 1

1. D
2. A
3. C
4. D
5. D
6. D
7. B
8. C

Test – 2

1. C
2. D
3. C
4. D
5. C
6. D
7. A
8. C
9. A
10. C
11. B

ÜNİTE 3: MADDE VE DEĞİŞİM

BÖLÜM 1: Maddenin Hâl Değişimi

Sayfa 98:

Uyguluyorum 1:

1. Isı alır. → Erime
2. Isı verir. → Donma
3. Isı alır. → Erime
4. Isı alır. → Kaynama
5. Isı verir. → Yoğuşma
6. Isı verir. → Kırışılma
7. Isı verir. → Donma

Sayfa 99:

Uyguluyorum 2:

1. Erime
2. Buharlaşma
3. Kırışılma
4. Donma
5. Yoğuşma
6. Süblimleşme

Uyguluyorum 3:

1. Buharlaşma
2. Yoğuşma
3. Yoğuşma
4. Buharlaşma
5. Donma
6. Yoğuşma
7. Buharlaşma
8. Erime
9. Süblimleşme

BÖLÜM 2: Maddenin Ayırt Edici Özellikleri

Sayfa 102:

Uyguluyorum 4:

1. K → Katı
L → Katı
M → Sıvı
N → Gaz
2. K → Katı
N → Gaz
N → Gaz
3. Sıvı
4. K ve L
5. K ve L
6. Sıvı

Uyguluyorum 5:

1. 60 °C
2. 6 dakika
3. 140 °C
4. 18. dakikada
5. Gaz
6. 6.-10. dakikalar ve 18.-22. dakikalar

CEVAP ANAHTARI

Sayfa 103:

Uyguluyorum 6:

1. Erime noktası: 50 °C
Donma noktası: 50 °C
Kaynama noktası: 80 °C

2. Erime noktası: 76 °C
Donma noktası: 76 °C
Kaynama noktası: 110 °C

3. Erime noktası: 40 °C
Donma noktası: 40 °C
Kaynama noktası: 80 °C

4. Erime noktası: 200 °C
Donma noktası: 200 °C
Kaynama noktası: 250 °C

BÖLÜM 3: Isı ve Sıcaklık

Sayfa 108:

Uyguluyorum 7:

I > III > II

Uyguluyorum 8:

1. Isı akış yönü: ←
Son sıcaklık: 50 °C
2. Isı akış yönü: Isı akışı olmaz.
Son sıcaklık: 7
3. Isı akış yönü: ←
Son sıcaklık: 45 °C
4. Isı akış yönü: ←
Son sıcaklık: 45 °C
5. Isı akış yönü: →
Son sıcaklık: 90 °C
6. Isı akış yönü: ←
Son sıcaklık: 85 °C

Sayfa 109:

Uyguluyorum 9:

1. 45 °C 2. 60 °C

Uyguluyorum 10:

1. $M > L > K$ 2. $K = L = M$

Uyguluyorum 11:

1. II 2. I > II

BÖLÜM 4: Isı Maddeleri Etkiler

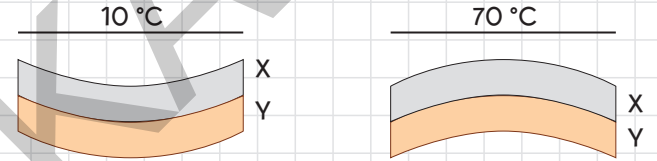
Sayfa 114:

Uyguluyorum 12:

1. Genleşme 5. Genleşme 9. Genleşme
2. Genleşme 6. Büzülme 10. Büzülme
3. Büzülme 7. Genleşme 11. Genleşme
4. Büzülme 8. Genleşme 12. Genleşme

Sayfa 115:

Uyguluyorum 13:



Uyguluyorum 14:

- 2. durumda halka ısıtılmış ve genleşmiştir . Bu nedenle küre hal-kadan geçemez.
- 3. durumda ise halka soğutulmuş ve büzülür bu nedenle küre halkanın içinden rahatlıkla geçebilir.

Uyguluyorum 15:

- 1. işlem → Isıtma 2. işlem → Soğutma

Sayfa 116:

Uyguluyorum 16:

1. sarkması 4. ısınır 7. büzülebilir
2. büzülme 5. genleşme 8. malzemelerin
3. hacmi 6. termostat

Uyguluyorum 17:

1. Y 3. D 5. D
2. D 4. Y

Test – 1

1. A 4. B 7. B 10. A
2. A 5. C 8. C
3. A 6. D 9. B

CEVAP ANAHTARI

Test – 2

1. A 3. B 5. C 7. D
2. C 4. A 6. D

Test – 3

1. B 4. C 7. C
2. D 5. C 8. B
3. C 6. A 9. D

Test – 4

1. C 3. A 5. C 7. D
2. C 4. C 6. C 8. C

ÜNİTE 5: IŞIĞIN YAYILMASI

BÖLÜM 1: Işığın Yayılması

Sayfa 130:

Uyguluyorum 1:

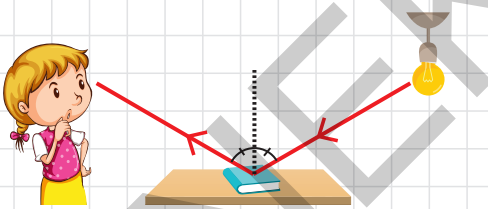
1. X 3. T ve V 5. V
2. Y 4. Z

Uyguluyorum 2:

1. x 2. x 3. —

Sayfa 131:

Uyguluyorum 3:



Uyguluyorum 4:

1. doğrusal 3. ışık ışını 5. boşlukta
2. enerji 4. yöne

Uyguluyorum 5:

1. Y 2. D 3. D 4. Y

BÖLÜM 2: Işığın Yansıması

Sayfa 135:

Uyguluyorum 6:

- a. Gelen ışın
b. Yansıyan ışın
c. Gelme açısı
d. Yansıma açısı
e. Yüzey normali
f. Gelen ışığın ayna ile yaptığı açı
g. Yansıyan ışığın ayna ile yaptığı açı
h. Yansıtıcı yüzey

Uyguluyorum 7:

	Düzgün Yansıma	Dağınık Yansıma
1	✓	
2		✓
3		✓
4	✓	
5	✓	
6		✓
7	✓	
8		✓

Sayfa 136:

Uyguluyorum 8:

1. Gelme açısı → 40°
Yansıma açısı → 40°
2. Gelme açısı → 30°
Yansıma açısı → 30°
Gelen ışının yüzeye yaptığı açı → 60°
3. Gelme açısı → 65°
Yansıma açısı → 65°
Gelen ışının yüzeye yaptığı açı → 25°
4. Gelme açısı → 60°
Yansıma açısı → 60°
Gelen ışının yüzeye yaptığı açı → 30°
5. Gelme açısı → 20°
Yansıma açısı → 20°
6. Gelme açısı → 50°
Yansıma açısı → 50°
Gelen ışının yüzeye yaptığı açı → 40°

CEVAP ANAHTARI

7. Gelme açısı → 55°
Yansıma açısı → 55°
Gelen ışının yüzeyle yaptığı açı → 35°
8. Gelme açısı → 24°
Yansıma açısı → 24°
Gelen ışının yüzeyle yaptığı açı → 66°

BÖLÜM 3: Işığın Maddeyle Karşılığıması

Sayfa 138:

Uyguluyorum 9:

	Saydam	Yarı saydam	Saydam olmayan (opak)
1		✓	
2			✓
3	✓		
4	✓		
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8			✓
9	✓		
10	✓		

Uyguluyorum 10:

1. Saydam madde
2. Yarı saydam madde
3. Saydam olmayan (opak) madde

Sayfa 139:

Uyguluyorum 11:

	Göremez	Bulanık görür	Net görür
1		✓	
2	✓		
3	✓		
4			✓
5			✓
6	✓		

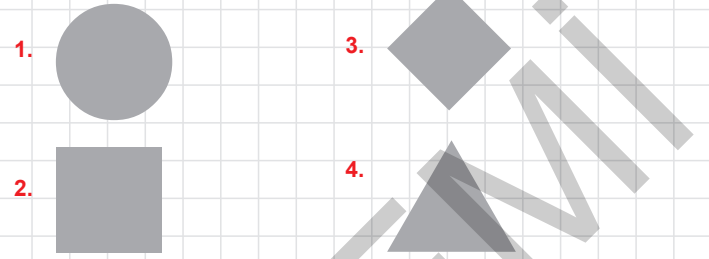
Uyguluyorum 12:

1. D 4. Y 7. Y
2. D 5. Y 8. D
3. Y 6. D

BÖLÜM 4: Tam Gölge

Sayfa 143:

Uyguluyorum 13:



Uyguluyorum 14:

1. $2 > 1$

Sayfa 144:

Uyguluyorum 15:

	Gölge büyüklüğünde artma olur	Gölge büyüklüğünde azalma olur
1	✓	
2		✓
3		✓
4	✓	
5	✓	
6		✓

Test – 1

1. D 4. A 7. B
2. B 5. C 8. B
3. B 6. D 9. C

Test – 2

1. D 3. A 5. D 7. B
2. A 4. D 6. A

Test – 3

1. A 3. B 5. B 7. D
2. A 4. C 6. C 8. D

Test – 4

1. D 3. D 5. B 7. B
2. C 4. B 6. C 8. A

CEVAP ANAHTARI

ÜNİTE 6: İNSAN VE ÇEVRE

BÖLÜM 1: Biyoçeşitlilik

Sayfa 163:

Uyguluyorum 1:

1. 1, 4, 9
2. 5, 6, 7, 12
3. 2, 8, 10
4. 3, 11

Sayfa 164:

Uyguluyorum 2:

- 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11

Sayfa 165:

Uyguluyorum 3:

- 1, 2, 3, 7, 8, 9, 12

Uyguluyorum 4:

1. b
2. c
3. a

BÖLÜM 2: İnsan ve Çevre İlişkisi

Sayfa 170:

Uyguluyorum 5:

1. b
2. a
3. c

Uyguluyorum 6:

- 1, 2, 4, 5, 8, 14
- 6, 7, 9, 11
- 2, 3, 10, 12, 13

Sayfa 171:

Uyguluyorum 7:

1. a) Su kirliliği / b) Öğrenci cevapları yorumlanır.
2. a) Toprak kirliliği / b) Öğrenci cevapları yorumlanır.
3. a) Hava kirliliği / b) Öğrenci cevapları yorumlanır.

Sayfa 172:

Uyguluyorum 8:

1. D
2. D
3. Y
4. D
5. Y
6. D
7. Y
8. D
9. Y

Uyguluyorum 9:

1. geri dönüşüm
2. Çevre kirliliği
3. gübreler
4. toprak
5. filtre
6. Yenilenebilir

Sayfa 173:

Uyguluyorum 10:

1. B → Çevre ve hava kirliliği yok. Daha doğal bir ortam.
2. Çarpık kentleşme, nüfus yoğunluğu, gürültü, çevre ve hava kirliliği.

Uyguluyorum 11:

1. • Can ve mal kaybına sebep olabilir.
• Canlıların yaşam alanları zarar görür.
• Hava kirliliği ortaya çıkar.
• Toprağın yapısı bozulur.
2. Öğrenci cevapları yorumlanır.

BÖLÜM 3: Yıkıcı Doğa Olayları

Sayfa 182:

Uyguluyorum 12:

1. a
2. b
3. b
4. c
5. a
6. b

Uyguluyorum 13:

1. Heyelan
2. Deprem
3. Sel
4. Volkanik patlama
5. Hortum
6. Kasırga

Sayfa 183:

Uyguluyorum 14:

- 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14

CEVAP ANAHTARI

Sayfa 185:

Uyguluyorum 15:

- | | | |
|------|------|------|
| 1. d | 3. a | 5. e |
| 2. c | 4. b | 6. f |

Uyguluyorum 16:

- | | | |
|------|------|------|
| 1. Y | 3. D | 5. Y |
| 2. Y | 4. D | 6. D |

Sayfa 185:

Uyguluyorum 17:

- | | | |
|-------------------|--------------|-------------------|
| 1. sel | 5. can / mal | 9. levha |
| 2. deprem çantası | 6. deprem | 10. hortum |
| 3. sönmüş | 7. heyelan | 11. lav |
| 4. istinat duvarı | 8. kasırga | 12. doğal afetler |

Test – 1

- | | | |
|------|------|------|
| 1. C | 4. B | 7. C |
| 2. D | 5. A | 8. B |
| 3. C | 6. B | 9. C |

Test – 2

- | | | |
|------|------|------|
| 1. D | 4. B | 7. D |
| 2. C | 5. D | 8. C |
| 3. B | 6. D | 9. B |

Test – 3

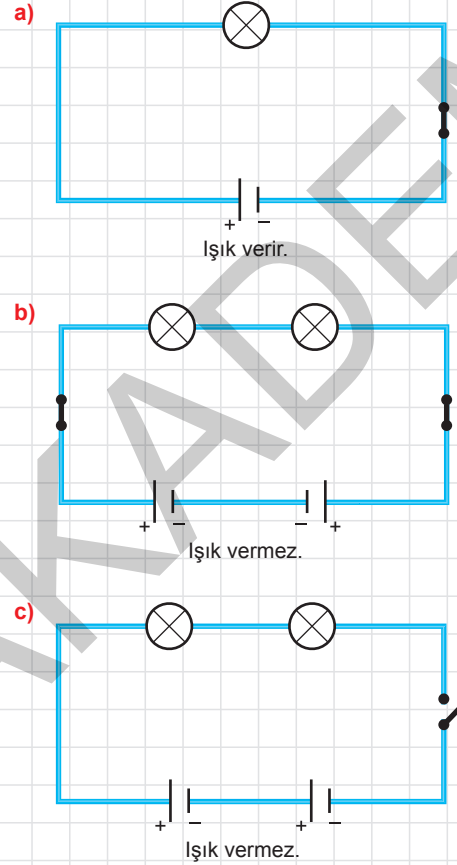
- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. C | 6. D | 11. A |
| 2. C | 7. C | 12. C |
| 3. B | 8. D | 13. C |
| 4. B | 9. C | 14. D |
| 5. B | 10. A | |

ÜNİTE 7: ELEKTRİK DEVRE ELEMANLARI

BÖLÜM 1: Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları

Sayfa 198:

Uyguluyorum 1:



Uyguluyorum 2:

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. c | 2. b | 3. a | 4. d |
|------|------|------|------|

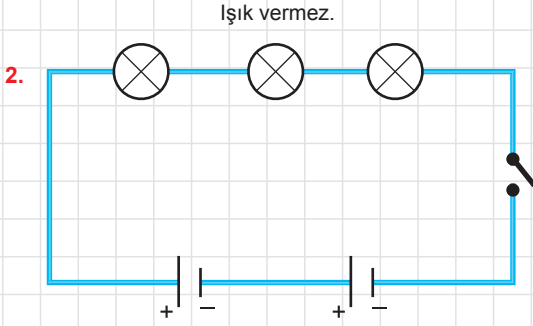
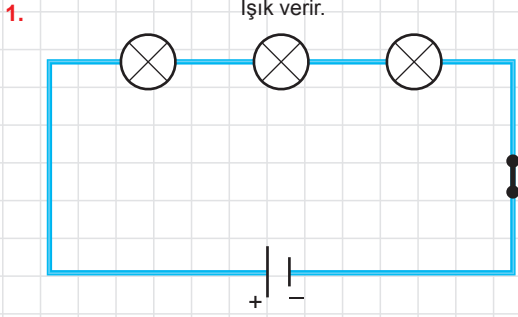
Uyguluyorum 3:

- a) Ampul sayısı: 3
Pil sayısı: 2
Açık anahtar sayısı: 1
Kapalı anahtar sayısı: 1
- b) Ampul sayısı: 2
Pil sayısı: 4
Açık anahtar sayısı: 0
Kapalı anahtar sayısı: 1
- c) Ampul sayısı: 3
Pil sayısı: 2
Açık anahtar sayısı: 2
Kapalı anahtar sayısı: 0

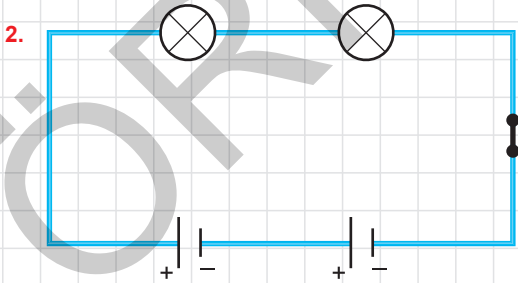
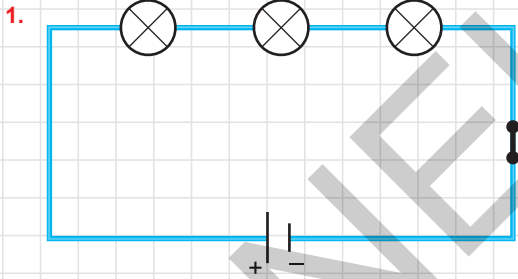
CEVAP ANAHTARI

Sayfa 199:

Uyguluyorum 4:



Uyguluyorum 5:



BÖLÜM 2: Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler

Sayfa 202:

Uyguluyorum 6:

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. 2. devre | 3. 2. devre | 5. 1. devre |
| 2. 1. devre | 4. 1. devre | |

Sayfa 203:

Uyguluyorum 7:

- | | | |
|-------------------------|---|------------------|
| 1. Bağımlı değişken | → | Ampul parlaklığı |
| Kontrol edilen değişken | → | Ampul sayısı |
| Bağımsız değişken | → | Pil sayısı |
| 2. Bağımlı değişken | → | Ampul parlaklığı |
| Kontrol edilen değişken | → | Pil sayısı |
| Bağımsız değişken | → | Ampul sayısı |
| 3. Bağımlı değişken | → | Ampul parlaklığı |
| Kontrol edilen değişken | → | Pil sayısı |
| Bağımsız değişken | → | Ampul sayısı |

Sayfa 204:

Uyguluyorum 8:

- | | | |
|-------------|-----------|-----------|
| 1. Değişmez | 3. Artar | 5. Azalır |
| 2. Azalır | 4. Azalır | |

Uyguluyorum 9:

- | | | |
|------|------|------|
| 1. a | 2. b | 3. c |
|------|------|------|

Test – 1

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. B | 3. D | 5. C | 7. D |
| 2. C | 4. B | 6. B | 8. B |

Test – 2

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. C | 3. B | 5. C | 7. D |
| 2. D | 4. B | 6. D | |