

## CEVAP ANAHTARI

### ÜNİTE 1: GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

#### BÖLÜM 1: Güneş Sistemi

##### Sayfa 16:

##### Uyguluyorum 1:

- |            |            |           |
|------------|------------|-----------|
| 1. Merkür  | 4. Mars    | 7. Uranüs |
| 2. Venüs   | 5. Jüpiter | 8. Neptün |
| 3. Dünya   | 6. Satürn  |           |
| a. Satürn  | e. Uranüs  | ı. Satürn |
| b. Mars    | f. Neptün  | i. Venüs  |
| c. Jüpiter | g. Venüs   |           |
| d. Dünya   | h. Merkür  |           |

##### Sayfa 17:

##### Uyguluyorum 2:

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. en büyük / en küçük | 4. karasal |
| 2. Venüs / Merkür      | 5. gezegen |
| 3. meteor              | 6. uydu    |

##### Uyguluyorum 3:

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

#### BÖLÜM 2: Güneş ve Ay Tutulması

##### Sayfa 18:

##### Uyguluyorum 4:

##### Soldan Sağa:

- JÜPİTER
- MARS
- URANÜS
- VENÜS
- NEPTÜN

##### Yukarıdan Aşağıya:

- DÜNYA
- SATÜRN
- MERKÜR
- ASTEROİT

##### Sayfa 21:

##### Uyguluyorum 5:

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| 1. Güneş tutulması | 5. Ay     |
| 2. Yeni ay         | 6. Gündüz |
| 3. Güneş           | 7. Kısa   |
| 4. Ay              | 8. Hayır  |

##### Sayfa 22:

##### Uyguluyorum 6:

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Ay tutulması | 6. Gece                     |
| 2. Dolunay      | 7. Uzun                     |
| 3. Güneş        | 8. Hayır                    |
| 4. Dünya        | 9. Doğrusal olarak yayılır. |
| 5. Dünya        |                             |

##### Sayfa 23:

##### Uyguluyorum 7:

- 3
- 1

##### Uyguluyorum 8:

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

##### Sayfa 24:

##### Uyguluyorum 9:

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. Dünya / Güneş | 5. dolunay         |
| 2. yeni ay       | 6. Dünya           |
| 3. uzun / kısa   | 7. Güneş tutulması |
| 4. gölgesi       | 8. gündüz / gece   |

##### Uyguluyorum 10:

3. çıkış

##### Test – 1

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

##### Test – 2

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

### ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER

#### BÖLÜM 1: Destek ve Hareket Sistemi

##### Sayfa 36:

##### Uyguluyorum 1:

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 1. Uzun  | 4. Yassı | 7. Yassı |
| 2. Kısa  | 5. Kısa  | 8. Yassı |
| 3. Yassı | 6. Uzun  | 9. Kısa  |

##### Sayfa 37:

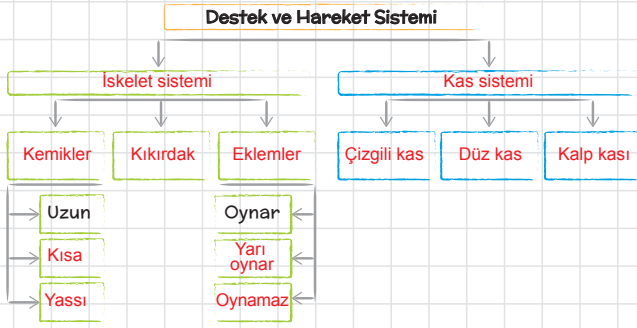
##### Uyguluyorum 2:

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. Uzun kemik  | 9. Kısa kemik   |
| 2. Kısa kemik  | 10. Uzun kemik  |
| 3. Yassı kemik | 11. Yassı kemik |
| 4. Uzun kemik  | 12. Uzun kemik  |
| 5. Kısa kemik  | 13. Yassı kemik |
| 6. Yassı kemik | 14. Uzun kemik  |
| 7. Uzun kemik  | 15. Uzun kemik  |
| 8. Yassı kemik |                 |

## CEVAP ANAHTARI

Sayfa 40:

Uyguluyorum 3:



Uyguluyorum 4:

1.  $2 > 3 > 1$

Sayfa 41:

Uyguluyorum 5:

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Oynamaz eklem    | 6. Oynar eklem |
| 2. Oynar eklem      | 7. Oynar eklem |
| 3. Yarı oynar eklem | 8. Oynar eklem |
| 4. Oynar eklem      | 9. Oynar eklem |
| 5. Oynar eklem      |                |

Sayfa 42:

Uyguluyorum 6:

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1. Oynar   | 6. Oynar      |
| 2. Oynar   | 7. Oynar      |
| 3. Oynar   | 8. Yarı oynar |
| 4. Oynamaz | 9. Oynar      |
| 5. Oynamaz |               |

Sayfa 43:

Uyguluyorum 7:

**Kafatası**

**Eklemler türü:** Oynamaz

**Eklemler özellikleri:** Hareket yeteneği yoktur.

**Kol**

**Eklemler türü:** Oynar

**Eklemler özellikleri:** Hareket yeteneği çok fazladır.

**Omur**

**Eklemler türü:** Yarı oynar

**Eklemler özellikleri:** Hareket yeteneği azdır.

Uyguluyorum 8:

3. çıkış

Sayfa 46:

Uyguluyorum 9:

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 1. Düz kas   | 4. Çizgili kas |
| 2. Kalp kası | 5. Çizgili kas |
| 3. Düz kas   | 6. Çizgili kas |

Uyguluyorum 10:

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

Sayfa 47:

Uyguluyorum 11:

**Kalp kası:** 1, 6, 7, 8, 10

**Düz kaslar:** 2, 5, 6, 8, 9

**Çizgili kaslar:** 3, 4, 10

Uyguluyorum 12:

- |            |          |
|------------|----------|
| 1. Kaslar  | 3. üçe   |
| 2. düzenli | 4. beyaz |

## BÖLÜM 2: Sindirim Sistemi

Sayfa 53:

Uyguluyorum 13:

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. Ağız         | 5. İnce bağırsak  |
| 2. Yutak        | 6. Kalın bağırsak |
| 3. Yemek borusu | 7. Anüs           |
| 4. Mide         |                   |

Uyguluyorum 14:

- Sindirim yok
- Sindirim var – Fiziksel sindirim – Kimyasal sindirim
- Sindirim yok
- Sindirim var – Fiziksel sindirim – Kimyasal sindirim
- Sindirim yok
- Sindirim var – Fiziksel sindirim – Kimyasal sindirim
- Sindirim yok

Sayfa 54:

Uyguluyorum 15:

- Ağız – İnce bağırsak
- İnce bağırsak – İnce bağırsak
- Mide – İnce bağırsak

Uyguluyorum 16:

- Kimyasal sindirim
- Fiziksel sindirim
- Kimyasal sindirim
- Kimyasal sindirim

## CEVAP ANAHTARI

### Sayfa 55:

#### Uyguluyorum 17:

1. Kimyasal sindirim
2. Sindirim gerçekleşmez
3. Kimyasal sindirim
4. Sindirim gerçekleşmez
5. Sindirim gerçekleşmez
6. Kimyasal sindirim
7. Sindirim gerçekleşmez
8. Kimyasal sindirim
9. Fiziksel sindirim

### Sayfa 56:

#### Uyguluyorum 18:

- a. Ağız: 2, 5, 7, 9, 12
- b. Mide: 4, 7, 13
- c. İnce bağırsak: 6, 7, 8
- d. Karaciğer: 1, 10
- e. Pankreas: 11
- f. Kalın bağırsak: 3, 14

### Sayfa 57:

#### Uyguluyorum 19:

##### SOLDAN SAĞA

1. SİNDİRİM SİSTEMİ
2. PROTEİN
3. AĞIZ
4. KARACİĞER
5. YEMEKBORUSU

##### YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. YAĞ
2. PANKREAS
3. KALINBAĞIRSAK
4. ANÜS
5. MİDE
6. EMİLİM
7. YUTAK

## BÖLÜM 3: Dolaşım Sistemi

### Sayfa 68:

#### Uyguluyorum 20:

1. Toplardamar
2. Atardamar
3. Sağ üst odacık
4. Sağ alt odacık
5. Sol üst odacık
6. Sol alt odacık

#### Uyguluyorum 21:

1. d
2. c
3. a, c
4. b, d

### Sayfa 69:

#### Uyguluyorum 22:

1. sağ alt odacık
2. sol üst odacık
3. sol alt odacık
4. sağ üst odacık
5. kirli
6. temiz
7. akciğer
8. besin ve oksijen

### Uyguluyorum 23:

- Akyuvar: 1, 4, 6  
Alyuvarlar: 2, 7, 8  
Kan pulcukları: 3, 5

### Sayfa 70:

#### Uyguluyorum 24:

1. Kan pulcukları
2. Akyuvarlar
3. Alyuvarlar

#### Uyguluyorum 25:

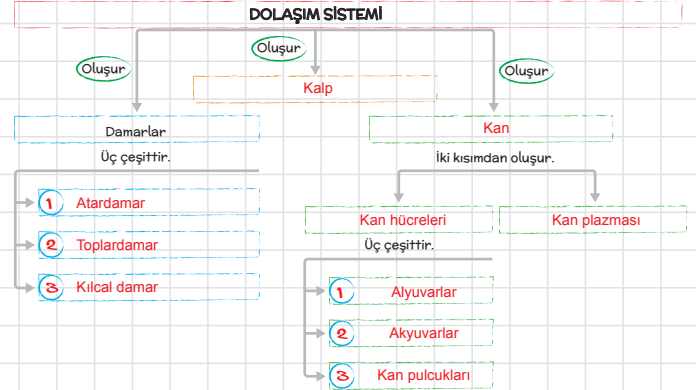
1. Kızılai
2. 18 ve 65 yaş arası sağlıklı kişiler
3. Yardımlaşmayı ve dayanışmayı artırır.

### Sayfa 71:

#### Uyguluyorum 26:

1. Akyuvarlar
2. Kan pulcukları
3. Alyuvarlar
4. Alyuvarlar
5. Kan pulcukları

#### Uyguluyorum 27:



### Sayfa 72:

#### Uyguluyorum 28:

1. Atardamar
2. Kılcal damar
3. Toplardamar

#### Uyguluyorum 29:

1. Atardamar
2. Kılcal damar
3. 4
4. Aort atardamarı
5. Alyuvarlar
6. Kan pulcukları
7. Sol tarafında
8. Akyuvarlar
9. Toplardamar
10. Sağ tarafında

### Sayfa 73:

#### Uyguluyorum 30:

1. Küçük Kan Dolaşımı
- a: Kalbin sağ alt odacığı
- b: Akciğer atardamarı
- c: Akciğerler
- ç: Akciğer toplardamarı
- d: Kalbin sol üst odacığı

## CEVAP ANAHTARI

### 2. Büyük Kan Dolaşımı

a: Kalbin sol alt odacığı

b: Aort atardamarı

c: Doku kılcal damarları

ç: Toplardamarlar

d: Kalbin sağ üst odacığı

### BÖLÜM 4: Solunum Sistemi

#### Sayfa 78:

#### Uyguluyorum 31:

1. Burun
2. Yutak
3. Gırtlak
4. Soluk borusu
5. Akciğer
6. Bronş
7. Diyafram

#### Uyguluyorum 32:

1. Göğüs kafesi
2. Soluk borusu
3. Akciğer
4. Bronş
5. Diyafram

#### Sayfa 79:

#### Uyguluyorum 33:

1. Soluk alma
2. Soluk alma
3. Soluk verme
4. Soluk alma
5. Soluk verme
6. Soluk verme
7. Soluk verme
8. Soluk alma
9. Soluk alma
10. Soluk verme

#### Uyguluyorum 34:

Burun – Yutak – Gırtlak – Soluk borusu – Bronş – Bronşçuk – Alveoller

#### Sayfa 80:

#### Uyguluyorum 35:

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

#### Uyguluyorum 36:

1. akciğerler
2. burun
3. gırtlak – ses
4. Soluk borusu
5. diyafram
6. solda – sağda
7. Soluk verirken

#### Sayfa 81:

#### Uyguluyorum 37:

S	N	B	Ü	R	U	N	M	Z	O	K	S	İ	J	E	N	T	N
O	A	R	K	P	R	S	T	Y	Y	Z	D	T	R	M	R	N	T
L	R	O	L	M	N	R	S	A	K	C	İ	Ğ	E	R	L	E	R
U	K	N	E	F	E	S	O	Ö	Y	Z	Y	T	U	Ü	B	C	K
N	O	Ş	A	L	K	S	O	L	U	K	A	L	M	A	K	K	L
U	S	Ç	K	R	M	N	T	V	Y	S	F	M	N	O	Ö	P	R
M	Y	U	T	A	K	Ö	P	R	G	İ	R	T	L	A	K	A	Z
Y	T	K	F	Z	A	M	D	L	K	İ	A	S	T	Ğ	N	K	L
A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	Ö	M	A	B	İ	C	H	İ
S	O	L	U	K	B	O	R	U	S	U	E	S	T	Z	M	R	K

#### Uyguluyorum 38:

2. çıkış

### BÖLÜM 5: Boşaltım Sistemi

#### Sayfa 84:

#### Uyguluyorum 39:

1. Böbrek: Kanda bulunan fazla suyu, tuzu, mineralleri ve bazı vitaminleri süzerek idrar oluşmasını sağlar.
  2. Üreter: Böbreklerde süzülen idrarı, idrar kesesine (mesane) taşır.
  3. İdrar kesesi (mesane): İdrarı toplar.
  4. Üretra: İdrarın dışarı atıldığı kanaldır.
- a: 3, b: 2, c: 4, d: 1

#### Sayfa 85:

#### Uyguluyorum 40:

a: Böbrekler      b: Kalın bağırsak  
c: Deri            d: Akciğerler

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

#### Uyguluyorum 41:

Böbrek – Üreter – İdrar Kesesi – Üretra

#### Sayfa 86:

#### Uyguluyorum 42:

1. Böbrek atardamarı
2. Mesane
3. Böbrek toplardamarı
4. Üretra
5. Üreter
6. Böbrek

#### Uyguluyorum 43:

1. Akciğer
2. Böbrek
3. Deri
4. Kalın bağırsak

## CEVAP ANAHTARI

### Sayfa 87:

#### Uyguluyorum 44:

1. atık maddeleri – böbrek
2. idrar kesesi
3. üreter
4. idrar
5. deri
6. üretra
7. boşaltım
8. kalın bağırsak

#### Uyguluyorum 45:

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

### Test – 1

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

### Test – 2

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

### Test – 3

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

### Test – 4

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

### Test – 5

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

## ÜNİTE 3: KUVVET VE HAREKET

### BÖLÜM 1: Bileşke Kuvvet

#### Sayfa 108:

#### Uyguluyorum 1:

1. Doğrultu: Doğu - Batı / Yön: Doğu / Büyüklük: 25 N
2. Doğrultu: Kuzey - Güney / Yön: Kuzey / Büyüklük: 15 N
3. Doğrultu: Doğu - Batı / Yön: Batı / Büyüklük: 15 N
4. Doğrultu: Doğu - Batı / Yön: Batı / Büyüklük: 20 N
5. Doğrultu: Doğu - Batı / Yön: Doğu / Büyüklük: 25 N
6. Doğrultu: Kuzey - Güney / Yön: Kuzey / Büyüklük: 5 N

#### Sayfa 109:

#### Uyguluyorum 2:

Doğrultusu: Batı - Doğu / Doğu - Batı / Doğu - Batı

Yönü: Doğu / Batı / Batı

Büyüklüğü: 40 N / 56 N / 16 N

#### Uyguluyorum 3:

1. 16 N
2. 10 N
3. 26 N
4. 5 N
5. 12 N
6. 0 N

#### Sayfa 110:

#### Uyguluyorum 4:

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

#### Uyguluyorum 5:

4. çıkış

#### Sayfa 111:

#### Uyguluyorum 6:

1. Dengelenmemiş Kuvvet
2. Dengelenmemiş Kuvvet
3. Dengelenmiş Kuvvet
4. Dengelenmiş Kuvvet
5. Dengelenmiş Kuvvet
6. Dengelenmemiş Kuvvet

## BÖLÜM 2: Sabit Süratli Hareket

#### Sayfa 114:

#### Uyguluyorum 7:

1. 60
2. 150
3. 20
4. 10
5. 30

#### Sayfa 115:

#### Uyguluyorum 8:

Zeynep > Elif > Mert > Eren

#### Uyguluyorum 9:

1. M
2. L
3. K

#### Sayfa 116:

#### Uyguluyorum 10:

1. 3 saat
2. 140 km/sa
3. 72 km
4. 1 m/s
5. 2 m/s
6. 15 m

#### Sayfa 117:

#### Uyguluyorum 11:

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

## CEVAP ANAHTARI

### Sayfa 118:

#### Uyguluyorum 12:

1. L
2. K: 100 km – L: 150 km
3. K: 18 saat – L: 12 saat
4. Sabit süratli hareket

#### Uyguluyorum 13:

1. 4
2. 10
3. 400

### Sayfa 119:

#### Uyguluyorum 14:

Tablo I

Yol (km): 0 – 120 – 240 – 360 – 480

Zaman (sa.): 0 – 1 – 2 – 3 – 4

Tablo II

Sürat (km/sa.): 120 – 120 – 120 – 120

Zaman (sa.): 1 – 2 – 3 – 4

#### Uyguluyorum 15:

1. 1200 km
2. 0-4 saat ve 8-12 saat
3. 4-8 saat ve 12-14 saat
4. 1200 km
5. 0-4sa.: 150 km/sa. – 4-8sa.: 0 km/sa. – 8-12sa.: 150 km/sa. – 12-14sa.: 0 km/sa.

### Sayfa 120:

#### Uyguluyorum 16:

1. 80
2. 65
3. 70
4. 80
5. 120
6. 97
7. 40
8. 32
9. 25

### Test – 1

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

### Test – 2

1. C
2. D
3. A
4. C
5. C

## ÜNİTE 4: MADDE VE ISI

### BÖLÜM 1: Maddenin Tanecikli Yapısı

#### Sayfa 130:

#### Uyguluyorum 1:

- Araç Lastiği
- Kitap
- Tahta
- Beton

#### Uyguluyorum 2:

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

### Sayfa 131:

#### Uyguluyorum 3:

Yangın söndürme tüpü

#### Uyguluyorum 4:

a: Isı verir.

b: Isı alır. – Taneciklerin hareketliliği artar.

c: Isı alır. – Taneciklerin hareketliliği artar.

d: Isı verir.

### Sayfa 132:

#### Uyguluyorum 5:

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

### Sayfa 133:

#### Uyguluyorum 6:

Isı alır – 1 ve 2

Isı verir – 3 ve 4

#### Uyguluyorum 7:

1. değişmez
2. taneciklerden
3. katı
4. gaz
5. sıkıştırılabilme
6. öteleme

## BÖLÜM 2: Yoğunluk

### Sayfa 137:

#### Uyguluyorum 8:

1. Zeytinyağı
2. Su
3. Gliserin
4. Cıva

#### Uyguluyorum 9:

1. Benzin < Zeytinyağı < Tuzlu su
2. Saf su < Tuzlu su < Gliserin
3. Zeytinyağı < Tuzlu su < Gliserin

### Sayfa 138:

#### Uyguluyorum 10:

1.a – 2.c – 3.d – 4.a

#### Uyguluyorum 11:

- Cıva
- Tuzlu su
- Zeytinyağı
- Benzin

## CEVAP ANAHTARI

### Sayfa 139:

#### Uyguluyorum 12:

1. 100 cm<sup>3</sup>      2. 300 g      3. 3 g/cm<sup>3</sup>

#### Uyguluyorum 13:

$$X = 150/10 = 15 \text{ g/m}^3$$

$$Y = 90/15 = 6 \text{ g/cm}^3$$

$$Z = 60/20 = 3 \text{ g/cm}^3$$

### Sayfa 140:

#### Uyguluyorum 14:

- K → Kütle = 50
- L → Hacim = 20
- M → Yoğunluk = 0,5
- N → Yoğunluk = 5

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

#### Uyguluyorum 15:

I ve IV

## BÖLÜM 3: Madde ve Isı

### Sayfa 144:

#### Uyguluyorum 16:

1. a: Isı yalıtkanı – b: Isı iletkeni  
2. a: Isı iletkeni – b: Isı yalıtkanı  
3. a: Isı yalıtkanı – b: Isı iletkeni  
4. a: Isı yalıtkanı – b: Isı iletkeni  
5. a: Isı yalıtkanı – b: Isı yalıtkanı  
6. a: Isı iletkeni – b: Isı yalıtkanı  
7. a: Isı iletkeni – b: Isı yalıtkanı  
8. a: Isı yalıtkanı – b: Isı yalıtkanı  
9. a: Isı yalıtkanı – b: Isı yalıtkanı

### Sayfa 145:

#### Uyguluyorum 17:

1. Isı yalıtkanı      4. Isı iletkeni  
2. Isı iletkeni      5. Isı yalıtkanı  
3. Isı yalıtkanı      6. Isı iletkeni

#### Uyguluyorum 18:

1. dayanıklı      5. uzun  
2. farklıdır      6. hafif – ekonomik  
3. olmamalıdır      7. kolay  
4. kullanılmamalıdır      8. çıkarmamalıdır

## BÖLÜM 4: Yakıtlar

### Sayfa 154:

#### Uyguluyorum 19:

1. Sıvı      4. Katı      7. Sıvı  
2. Katı      5. Gaz      8. Sıvı  
3. Katı      6. Sıvı      9. Gaz

#### Uyguluyorum 20:

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

### Sayfa 155:

#### Uyguluyorum 21:

Petrol – Doğal gaz – Linyit kömürü – Taş kömürü

### Sayfa 156:

#### Uyguluyorum 22:

1. çıkış

#### Uyguluyorum 23:

1.ç – 2.e – 3.h – 4.d – 5.a – 6.f – 7.b – 8.g – 9.c – 10.k – 11.i – 12.i

### Test – 1

1. C      3. B      5. C  
2. A      4. B

### Test – 2

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

### Test – 3

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

### Test – 4

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

## CEVAP ANAHTARI

### ÜNİTE 5: SES VE ÖZELLİKLERİ

#### BÖLÜM 1: Sesin Yayılması

##### Sayfa 170:

##### Uyguluyorum 1:

1. dalgalar
2. ses tellerinin
3. maddesel ortamda
4. azalır
5. enerji
6. katı – gaz
7. boşlukta

##### Uyguluyorum 2:

3

#### BÖLÜM 2: Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması

##### Sayfa 172:

##### Uyguluyorum 3:

Dalgıç seslerin su ve hava ortamında birbirinden farklı olduğunu anlar. Bunun sebebi sesin farklı ortamlarda farklı iştilmesidir.

##### Uyguluyorum 4:

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

##### Sayfa 173:

##### Uyguluyorum 5:

Aynı sesin farklı ortamlarda nasıl duyulduğunu anlamak için araştırılıyor.

##### Uyguluyorum 6:

1. Hayır
2. I, II ve III
3. Evet

#### BÖLÜM 3: Sesin Sürati

##### Sayfa 176:

##### Uyguluyorum 7:

$b > a > c$        $e > f > d$        $i > h > g$

##### Sayfa 177:

##### Uyguluyorum 8:

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

##### Uyguluyorum 9:

Metal Kaşık – C      Hava – B      Su – A

##### Sayfa 178:

##### Uyguluyorum 10:

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

##### Uyguluyorum 11:

1. katı > sıvı > gaz
2. hızlı
3. dalgalar
4. sürati
5. enerji

##### Sayfa 179:

##### Uyguluyorum 12:

a: I > II      c: I > II      e: I > II  
b: II > I      d: I > II

#### BÖLÜM 4: Sesin Maddeyle Etkileşmesi

##### Sayfa 185:

##### Uyguluyorum 13:

6. Metal tepsi
7. Seramik zemin
8. Düz tuğla
9. Demir boru

##### Sayfa 186:

##### Uyguluyorum 14:

- Sinema salonu
- Konser salonu
- Tiyatro salonu

##### Uyguluyorum 15:

Süratler:  $3 > 1 > 2$       Ulaşma Süreleri:  $2 > 1 > 3$

##### Sayfa 187:

##### Uyguluyorum 16:

- Strafor

##### Uyguluyorum 17:

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

##### Sayfa 188:

##### Uyguluyorum 18:

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



## CEVAP ANAHTARI

### Uyguluyorum 19:

1. Akustik
2. Radar / ses dalgaları
3. yansımaya
4. soğurulma

### Test – 1

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

### Test – 2

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

### Test – 3

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

### Test – 4

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

## ÜNİTE 6: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI

### BÖLÜM 1: Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler

#### Sayfa 204:

#### Uyguluyorum 1:

a: Beyin b: Omurilik soğanı c: Beyincik d: Omurilik

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

#### Sayfa 205:

#### Uyguluyorum 2:

1. Refleks – Sonradan kazanılan
2. Refleks – Doğuştan
3. Refleks – Sonradan kazanılan
4. –
5. Refleks – Doğuştan
6. Refleks – Doğuştan
7. Refleks – Sonradan kazanılan
8. –
9. Refleks – Sonradan kazanılan
10. Refleks – Sonradan kazanılan
11. Refleks – Doğuştan
12. –
13. Refleks – Doğuştan
14. Refleks – Sonradan kazanılan
15. Refleks – Doğuştan
16. –

#### Sayfa 206:

#### Uyguluyorum 3:

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. beyincik                | 7. refleks                    |
| 2. beyin                   | 8. sinir hücresi              |
| 3. omurilik soğanı         | 9. denetleyici ve düzenleyici |
| 4. Omurilik – omurga       | 10. nöron                     |
| 5. öğrenme                 | 11. çok hızlı                 |
| 6. sıcaklığını – basıncını | 12. ağ                        |

#### Sayfa 207:

#### Uyguluyorum 4:

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

#### Uyguluyorum 5:

1. Uyarı
2. Uyarı
3. Merkezi sinir sistemi
4. Cevap oluşturma
5. Tepki organı

#### Sayfa 210:

#### Uyguluyorum 6:

1. Adı: Tiroit Bezleri  
Salgıladığı Hormon: Tiroksin  
Görevi: Vücuttaki kimyasal olayları, büyüme ve gelişmeyi düzenler.
2. Adı: Hipofiz Bezi  
Salgıladığı Hormon: Büyüme  
Görevi: Büyüme sağlar.
3. Adı: Pankreas  
Salgıladığı Hormon: İnsülin Glukagon  
Görevi: Kan şekerini ayarlar.
4. Adı: Böbreküstü Bezleri  
Salgıladığı Hormon: Adrenalin  
Görevi: Heyecan, öfke, korku ve coşku anlarında metabolizmayı hızlandırır.
5. Adı: Yumurtalıklar  
Salgıladığı Hormon: Eşeyssel Hormon (östrojen)  
Görevi: Ergenlik döneminde dişiye ait özellikleri geliştirir.
6. Adı: Testisler  
Salgıladığı Hormon: Eşeyssel Hormon (testosteron)  
Görevi: Ergenlik döneminde erkeğe ait özellikleri geliştirir.

#### Sayfa 211:

#### Uyguluyorum 7:

- 1.d – 2.a – 3.d – 4.ç – 5.a – 6.f – 7.c – 8.e – 9.b

## CEVAP ANAHTARI

### Uyguluyorum 8:

1. tiroksin
2. glukagon
3. böbrek üstü bezleri
4. adrenalin
5. insülin
6. büyüme
7. östrojen – testosteron

### Sayfa 212:

#### Uyguluyorum 9:

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. Y | 6. Y  | 11. D | 16. Y |
| 2. D | 7. Y  | 12. D | 17. Y |
| 3. Y | 8. D  | 13. Y | 18. D |
| 4. Y | 9. Y  | 14. D | 19. D |
| 5. D | 10. D | 15. Y |       |

### Sayfa 214:

#### Uyguluyorum 10:

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. E | 4. K | 7. K |
| 2. K | 5. K | 8. K |
| 3. E | 6. E | 9. E |

#### Uyguluyorum 11:

- |      |      |      |       |
|------|------|------|-------|
| 1. R | 4. B | 7. R | 10. R |
| 2. B | 5. R | 8. R | 11. B |
| 3. B | 6. B | 9. B | 12. R |

## BÖLÜM 2: Duyu Organları

### Sayfa 226:

#### Uyguluyorum 12:

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| a: İris                   | f: Damar tabaka       |
| b: Saydam tabaka (Kornea) | g: Sarı benek         |
| c: Göz bebeği             | h: Kör nokta          |
| d: Göz merceği            | l: Ağ tabaka (retina) |
| e: Sert tabaka            |                       |

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. d | 4. c | 7. h |
| 2. e | 5. b | 8. g |
| 3. f | 6. l | 9. a |

### Sayfa 227:

#### Uyguluyorum 13:

- |               |      |      |
|---------------|------|------|
| 1. 3, 5, 7, 8 | 3. 3 | 5. 8 |
| 2. 6, 1, 2    | 4. 8 | 6. 5 |

#### Uyguluyorum 14:

- |         |              |
|---------|--------------|
| Tuz: 2  | Acı biber: 4 |
| Erik: 3 | Çikolata: 1  |

### Sayfa 228:

#### Uyguluyorum 15:

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

#### Uyguluyorum 16:

1. Adı: Sinüs  
Görevi: Havayı ısıtmak ve nemlendirmek.
2. Adı: Sarı bölge  
Görevi: Koku almaçları bulunur.
3. Adı: Burun boşluğu  
Görevi: Havanın ilk uğradığı bölgedir. Mukus sıvısı ile yabancı maddeler tutulur.

### Sayfa 229:

#### Uyguluyorum 17:

- Üst Deri: 2, 6  
Alt Deri: 1, 3, 4, 5, 7, 8

#### Uyguluyorum 18:

- |                  |            |           |
|------------------|------------|-----------|
| Göz: 2, 6, 7, 10 | Burun: 11  | Dil: 5, 9 |
| Kulak: 1, 8      | Deri: 3, 4 |           |

## BÖLÜM 3: Sistemlerin Sağlığı

### Sayfa 237:

#### Uyguluyorum 19:

- Dolaşım Sistemi: 8, 9  
Boşaltım Sistemi: 10, 14  
Solunum Sistemi: 3, 6, 7  
Sindirim Sistemi: 2, 12  
Destek ve Hareket Sistemi: 4, 5, 11, 13  
Denetleyici ve Düzenleyici Sistem: 1, 15

#### Uyguluyorum 20:

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

### Sayfa 238:

#### Uyguluyorum 21:

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

#### Uyguluyorum 22:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. kemik kırılmaları | 6. ülser             |
| 2. guatr             | 7. romatizma         |
| 3. ishal             | 8. böbrek yetmezliği |
| 4. cücelik – devlik  | 9. Grip              |
| 5. anemi             |                      |

## CEVAP ANAHTARI

### Test – 1

1. B 3. C 5. B  
2. B 4. C 6. C

### Test – 2

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

### Test – 3

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

## ÜNİTE 7: ELEKTRİĞİN İLETİMİ

### BÖLÜM 1: İletken ve Yalıtkan Maddeler

#### Sayfa 252:

#### Uyguluyorum 1:

1. ✓ 3. ✓ 5. ✓  
2. ✓ 4. ✓ 6. ✓

#### Sayfa 253:

#### Uyguluyorum 2:

1. Işık verir – Sıvı iletken 4. Işık vermez – Sıvı yalıtkan  
2. Işık verir – Sıvı iletken 5. Işık verir – Sıvı iletken  
3. Işık vermez – Sıvı yalıtkan 6. Işık vermez – Sıvı yalıtkan

#### Sayfa 254:

#### Uyguluyorum 3:

İletken: 1, 3, 6, 7 Yalıtkan: 2, 4, 5, 8

#### Uyguluyorum 4:

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

#### Sayfa 255:

#### Uyguluyorum 5:

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

### BÖLÜM 2: Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler

#### Sayfa 260:

#### Uyguluyorum 6:

1. b 2. a 3. b

#### Sayfa 261:

#### Uyguluyorum 7:

$Y > T > Z > X$

#### Uyguluyorum 8:

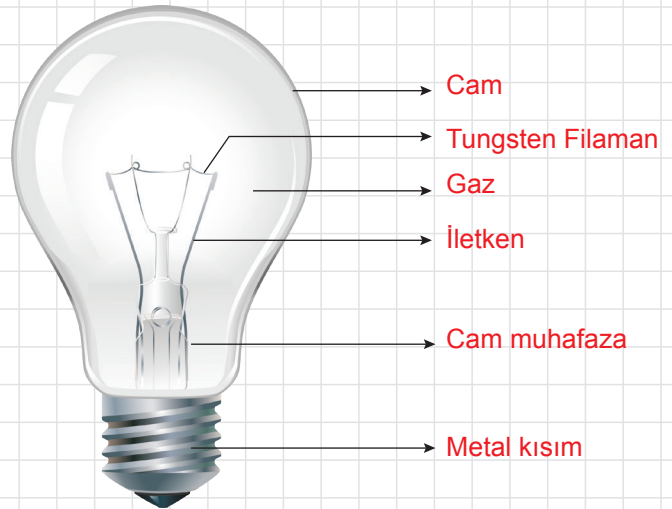
1. Altın 3. Bakır  
2. Gümüş 4. Alüminyum

#### Sayfa 262:

#### Uyguluyorum 9:

1. Bağımsız değişken: Kesit alanı  
Bağımlı değişken: Ampul parlaklığı  
Kontrol edilen değişken: İletkenin boyu ve cinsi  
2. Bağımsız değişken: İletkenin cinsi  
Bağımlı değişken: Ampul parlaklığı  
Kontrol edilen değişken: İletkenin boyu ve kesit alanı  
3. Bağımsız değişken: İletkenin boyu  
Bağımlı değişken: Ampul parlaklığı  
Kontrol edilen değişken: İletkenin kesit alanı ve cinsi

#### Uyguluyorum 10:



#### Test – 1

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

#### Test – 2

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