

## İÇİNDEKİLER

### ÜNİTE I VÜCUDUMUZDA SİSTEMLER

1.1 SİNDİRİM SİSTEMİ	3
a. Sindirim Sistemimizi Oluşturan Yapı ve Organlar	4
b. Sindirim Sisteminin Yardımcı Organları	5
c. Sindirim Sisteminin Sağlığı	5
d. Alkol ve Sigaranın Sindirim Sistemine Etkisi	7
1.2 BOŞALTIM SİSTEMİ	7
a. Atık Maddeleri Vücudumuzdan Uzaklaştıran Organlar	7
b. Boşaltım Sistemimizi Oluşturan Yapı ve Organlar	8
c. Böbreklerin Boşaltım Sistemi İçin Önemi	8
d. Boşaltım Sisteminin Sağlığı	9
e. Böbrek Hastalıkları	9
1.3 DENETLEYİCİ ve DÜZENLEYİCİ SİSTEMLER	10
a. Sinir Sistemi	11
b. Sinir Sisteminde Mesaj İletimi	13
c. Sinirlerin Mesajları Beyne Taşınması	14
d. Refleks	14
e. İç Salgı Bezleri	15
f. Denetleyici ve Düzenleyici Sistemin Sağlığı	17
1.4 DUYU ORGANLARI	18
a. Dil	18
b. Burun	20
c. Deri	21
d. Kulak	24
e. Göz	26
f. Vücudumuzdaki Sistemlerin Sağlığı ve Organ Bağışı	30
g. Tıp Alanındaki Teknolojik Gelişmeler	31
ÖZET	35
TEST I	36

## ÜNİTE II KUVVET VE HAREKET

2.1	YAYLAR VE ESNEKLİK .....	41
2.2	İŞ NEDİR? .....	43
2.3	ENERJİ VE ÇEŞİTLERİ .....	45
2.4	ENERJİNİN KORUNUMU .....	51
2.5	BASİT MAKİNELER .....	54
	a. Kaldıraçlar .....	55
	b. Makaralar .....	58
	c. Palangalar .....	60
	d. Eğik Düzlem .....	61
	e. Dişliler .....	61
	f. Kasnaklar .....	63
	g. Tekerlekler .....	63
	ÖZET .....	66
	TEST II .....	69

## ÜNİTE III YAŞAMIMIZDAKİ ELEKTRİK

3.1	CİSİMLERİN ELEKTRİKLENMESİ .....	73
3.2	ELEKTRİKLENME ÇEŞİTLERİ .....	77
	a. Temas (dokunma) ile elektriklenme .....	77
	b. Etki (tesir) ile elektriklenme .....	79
3.3	TOPRAKLAMA .....	80
3.4	ELEKTROSKOP .....	81
3.5	GÜNLÜK HAYATIMIZDA ELEKTRİKLENME .....	85
3.6	ELEKTRİK AKIMI .....	89
3.7	GERİLİM (VOLTAJ) .....	93
3.8	SERİ VE PARALEL BAĞLAMA .....	97
3.9	ELEKTRİKLENMENİN TEKNOLOJİDEKİ UYGULAMALARI .....	105
	ÖZET .....	106
	TEST III .....	108

**ÜNİTE IV**  
**MADDENİN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ**

4.1 ELEMENTLER VE SEMBOLLERİ .....	115
4.2 ATOMUN YAPISI .....	118
4.3 ATOM MODELLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ .....	122
4.4 ELEKTRON DİZİLİMİ .....	125
4.5 KİMYASAL BAĞLAR .....	128
4.6 BİLEŞİKLER VE FORMÜLLERİ .....	132
4.7 KARIŞIMLAR .....	133
ÖZET .....	138
TEST IV .....	139

**ÜNİTE V**  
**IŞIK**

5.1 IŞIĞI HATIRLAYAYIM .....	143
5.2 IŞIĞIN SOĞURULMASI .....	146
5.3 IŞIK VE RENK .....	150
5.4 CİSİMLERİN RENKLİ GÖRÜNMESİ .....	151
5.5 GÖREMEDİĞİMİZ IŞIK TÜRLERİ .....	155
5.6 IŞIĞIN KIRILMASI .....	157
5.7 TAM YANSIMA .....	162
5.8 SERAP OLAYI .....	164
5.9 IŞIĞIN PRİZMADA KIRILMASI .....	165
5.10 MERCEKLER .....	168
5.11 MERCEKLERİN KULLANILDIĞI YERLER .....	171
5.12 KIRILMA MI? YANSIMA MI? .....	175
ÖZET .....	176
TEST V .....	178

## ÜNİTE VI İNSAN VE ÇEVRE

6.1 EKOLOJİK KAVRAMLAR .....	182
6.2 TÜRKİYEMİZİN BİYOLOJİK ZENGİNLİKLERİ .....	201
6.3 YOK OLAN VE YOK OLMA TEHLİKESİ OLAN TÜRLER .....	202
6.4 ÜLKEMİZİN ÇEVRE SORUNLARI .....	205
6.5 DÜNYADAKİ ÇEVRE SORUNLARI .....	212
ÖZET .....	216
TEST VI .....	218

## ÜNİTE VII GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ: UZAY BİLMECESİ

7.1 GÖK CİSİMLERİNİ TANIYALIM .....	223
7.2 GÜNEŞ SİSTEMİ .....	232
7.3 UZAY ARAŞTIRMALARI .....	244
ÖZET .....	253
TEST VII .....	257
YANIT ANAHTARI .....	259
SÖZLÜK .....	260
KAYNAKÇA .....	264