

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE I BİR BİLİM OLARAK BİYOLOJİ

I. Bilim Nedir?	3
II. Bilim Adamının Özellikleri	3
III. Bilimsel Yöntem "Düşünmeyi ve Araştırmayı Öğrenme"	4
A. Problemin Belirlenmesi..	4
B. Çözüm Yollarının Araştırılması "Hipotezin Ortaya Konması"	5
C. Deneylemin Kurulması ve Kontrolü	5
D. Gözlemlerin Elde Edilmesi ve Ölçümlerin Alınması	7
E. Bulguların Değerlendirilmesi ve Sonuç çıkarma	7
F. Teori ve Kanun	7
IV. Biyolojinin Konusu	8
V. Biyolojinin Tarihi Gelişimi	9
VI. Biyolojinin Alt Bilim Dalları	10
VII. Biyolojinin Uygulama Alanları	11
VIII. Biyolojinin Diğer Bilimlerle İlişkisi	13
IX. Laboratuvar Çalışmaları	14
A. Laboratuvarda Uygulanması Gereken Kurallar	14
B. Biyolojik Çalışmalarda Kullanılan Araç-Gereç ve Cihazlar	15
C. Laboratuvar Teknikleri ve Ölçü Birimleri	16
ÖZET	17
Araştırılma ve Uygulayılma	18
TEST I	19

ÜNİTE II EKOLOJİ'DÜNYA ORTAMI VE CANLILAR

I. Canlılar ve Çevre	25
II. Çevrenin Canlı ve Cansız Etmenleri	25
A. Madde ve Enerji Akışında Üretici, Tüketici ve Ayrıştırıcı İlişkileri ...	27
B. Simbiyotik İlişkiler	28
C. Besin Zinciri Ve Enerji Piramidi.	29
III. Madde Döngüleri	31
A. Su Döngüsü.	31
B. Karbon Döngüsü	32

C. Oksijen Döngüsü	33
D. Azot Döngüsü	33
E. Fosfor Döngüsü	34
IV. Biyosferdeki Yaşama Birlikleri	34
A. Populasyon	35
1. Populasyonun Büyümesini Etkileyen Etmenler	37
B. Komünite.	37
C. Ekosistem.	38
V. Çevre Kirliliği	38
A. Su Kirliliği	39
B. Hava Kirliliği	40
C. Toprak Kirliliği	41
D. Ses Kirliliği	42
E. Radyasyon	43
VI. Çevrenin Korunması	43
A. Erozyon ve Önlenmesi	43
B. Doğal Kaynakların Dengeli ve Geri Kazanımlı Kullanılma Yolları	44
C. Biyolojik Korumayı Esas Alan Yaptırımlar (ÇED)	44
ÖZET	45
Araştırılma ve Uygulayalım.	46
TEST II	47

ÜNİTE III CANLILARDA DAVRANIŞ

I. DAVRANIŞIN TANIMI VE MEKANİZMASI	51
II. HAYVANLARDA DOĞAL DAVRANIŞLAR	51
A. Bir Hücrelilerde ve Bitkilerde Doğal Davranışlar	52
B. Refleksler ve İçgüdüsel Davranışlar	53
III. KAZANILMIŞ DAVRANIŞLAR	54
IV. BİYOLOJİK SAAT	54
V. SOSYAL DAVRANIŞLAR	55
ÖĞRENDİKLERİMİZİ PEKİŞTİRELİM	58
ÖZET	59
OKUMA PARÇASI	60
TEST III	61

ÜNİTE IV
HAYATIN BAŞLANGICI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLER

I. HAYATIN BAŞLANGICI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLER	65
A. Kendiliğinden Oluş (Abiyogenez) Görüşü	65
B. Panspermia Görüşü	66
C. Ototrof Görüşü	66
D. Heteretrof Görüşü	66
E. Yaratılış Görüşü	67
II. CANLILARIN EVRİMİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLER	68
A. Lamarck'ın Evrim İle İlgili Görüşleri	68
B. Darwin'in Evrim İle İlgili Görüşleri	69
ÖĞRENDİKLERİMİZİ PEKİŞTİRELİM	73
ÖZET	75
OKUMA PARÇASI	76
TEST IV	77
YANIT ANAHTARI	79
SÖZLÜK	80
KAYNAKÇA	87