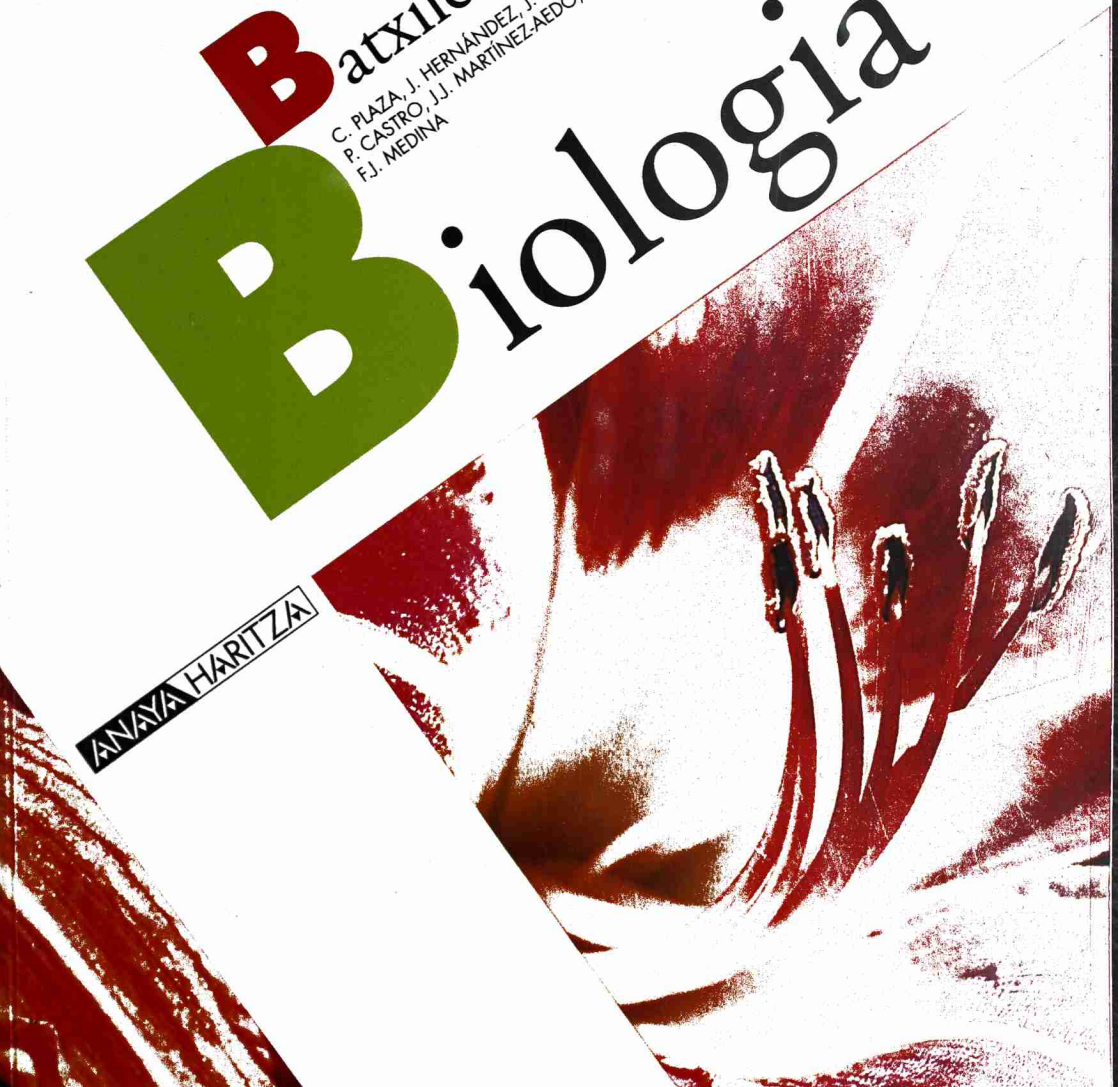


Batzilergoa 2

Biologia

C. PLAZA, J. HERNÁNDEZ, J. MARTÍNEZ,
P. CASTRO, J.J. MARTÍNEZ-AEDO,
F.J. MEDINA

ANAYA HARITZA



Aurkibidea

I BIZIAREN OINARRI FISIKO-KIMIKOA

1 Materia bizia	9
1. Materia bizia	10
2. Biomolekula ez-organikoak	14
3. Azido-base oreka	18
4. Inguru zelularra eta osmosia	20
Prestatu Selektibitatea	22
2 Gluzidoak	25
1. Gluzidoak: sailkapena eta funtzioak	26
2. Osak edo monosakaridoak	28
3. Osidoak	34
Prestatu Selektibitatea	40
3 Lipidoak	43
1. Ezaugarri orokorrak. Gantz-azidoak	44
2. Energia-erreserbako eta babeseko lipidoak	46
3. Mintzetako egitura-lipidoak	48
4. Beste funtzio batzuk dituzten lipidoak	52
Prestatu Selektibitatea	54
4 Proteinak eta entzimen ekintza	57
1. Aminoazidoak	58
2. Proteinen eraketa eta egitura	62
3. Proteinen propietateak eta funtzioak	66
4. Proteinen sailkapena	68
5. Entzimen ezaugarri orokorrak	70
6. Entzimen ekintza-mekanismoa	72
7. Entzimen zinetika	74
8. Entzimen jardueraren erregulazioa	76
9. Bitaminak	78
10. Proteinak banantzeko modu bat	80
Prestatu Selektibitatea	82

5 Nukleotidoak eta azido nukleikoak

1. Azido nukleikoen konposizioa	86
2. ADN a	88
3. ARN a	92
4. Interes biologikoa duten beste nukleotido batzuk	94
5. Teknika: ADN molekulak ordenatu	96
Prestatu Selektibitatea	98

II MOLEKULEK EGITURAK ERATZEN DITUZTE

6 Teoria zelularra

1. Biologia zelularren historia	102
2. Mikroskopia eta beste ikerketa-metodo batzuk ..	104
3. Antolamendu zelularren ereduak	108
4. Zelulen jatorria eta bilakaera	110
Prestatu Selektibitatea	112

7 Bildukin zelularra

1. Mintz plasmatico	116
2. Mintzaren bidezko garraioa	120
3. Mintzaren bereizketak. Loturak	124
4. Beste bildukin eta estalki zelular batzuk	126
Prestatu Selektibitatea	128

8 Organulu zelularrak I

1. Hialoplasma eta zitoeskeletoa	132
2. Mikrotubuluek eraturiko egiturak	134
3. Erribosomak eta inklusio zitoplasmaticoak	136
4. Endomintzen sistema	138
Prestatu Selektibitatea	146

9 Organulu zelularrak II 149

1. Nukleo zelularra 150
2. Mintz-organulu energetikoak 156
Prestatu Selektibitatea 162

III METABOLISMOA

10 Metabolismoa I. Katabolismoa 165

1. Metabolismoa. Ezaugarri orokorrak 166
2. Bitarteko garraiatzaileak 170
3. Prozesu katabolikoak. Ezaugarri orokorrak 172
4. Glukolisia 174
5. Arnasketa zelularra 176
6. Arnasketa zelularren balantzearen laburpena ... 180
7. Hartzidurak 182
8. Krebs-en zikloa eta beste bide metaboliko batzuk .. 184
Prestatu Selektibitatea 186

11 Metabolismoa II. Anabolismoa 189

1. Anabolismoa 190
2. Fotosintesiaren sarrera 192
3. Fotosintesiaren fase argia 194
4. Fase iluna 200
5. Fotosintesian eragina duten faktoreak 202
6. Kimiosintesia 204
Prestatu Selektibitatea 206

IV UGALKETA ZELULARRA ETA HERENTZIAREN OINARRIAK

12 Ziklo zelularra 209

1. Ziklo zelularra 210
2. Meiosia 214
3. Hazkunde zelularra 218
Prestatu Selektibitatea 220

13 Mendelen genetika 222

1. Mendelen genetikaren kontzeptu orokorrak 222
2. Mendelen lanak 224
3. Mendelen herentziaren aldaketak 230
4. Herentziaren teoria kromosomikoa 234
5. Sexuaren genetika 236
Prestatu Selektibitatea 240

14 Herentziaren oinarri molekularra 243

1. ADNn, informazio genetikokoaren
eramailea 244
2. Informazio genetikokoaren jariora 246
3. ADNaren erreplikazioa 248
4. Transkripzioa 252
5. Kode genetikoa 256
6. Itzulpena 258
7. Adierazpen genetikokoaren erregulazioa 262
8. Mutazioak 264
9. Mutazioak eta eboluzioa 268
Prestatu Selektibitatea 270

V MIKROBIOLOGIA

15 Forma ez-zelularrak eta mikroorganismoak 273

1. Birusak 274
2. Beste forma ez-zelular infekzioso batzuk 278
3. Moneroen erreinuko mikroorganismoak 280
4. Protistoeren erreinuko mikroorganismoak 284
5. Onddoen erreinuko mikroorganismoak 286
Prestatu Selektibitatea 288

16 Mikroorganismoen ikerketa	291
1. Mikroorganismoak ikertzeko metodoak	292
2. Mikroorganismoak eta ziklo biogeokimikoak	298
3. Mikroorganismoak eta gaixotasunak	300
Prestatu Selektibitatea	306

VI IMMUNOLOGIA

17 Sistema immunitarioa	309
1. Organismoaren defentsa-mekanismoak	310
2. Sistema immunitarioaren osaketa	312
3. Antigenoak eta antigorputzak	316
4. Erantzun immunitario ez-espezifikoak	320
5. Erantzun immunitario espezifikoak	322
Prestatu Selektibitatea	326

18 Sistema immunitarioaren aldaketak	329
1. Immunitatea	330
2. Immunopatologiak	334
3. Transplanteak eta sistema immunitarioa	338
4. Minbizia eta sistema immunitarioa	340
Prestatu Selektibitatea	342

VII BIOTEKNOLOGIA

19 Bioteknologia	345
1. Bioteknologiaren sarrera	346
2. Ingeniaritza genetikoaren arloko teknikak	350
3. Bioteknologiaren aplikazioak	356
4. Bioteknologiaren etika- eta gizarte-alderdiak	361
Prestatu Selektibitatea	362

ERANSKINA

Biologiaren zientzia	365
1. Biologia eta biologiaren aldiak	366
2. Biologia eta metodo zientifikoa	368
3. Zientzia eta etika	373