

索引

index

数 字

3 R の原則	206
5 界説	23, 199
9 + 2 構造	18

欧 文

ATP	41, 62
C ₃ 回路	78, 79
C ₃ 植物	79
C ₄ 回路	79
C ₄ 植物	79
CAM 植物	79
cDNA	46
DNA	39, 44
ES 細胞	212
F ₁	140
F ₂	140
FADH ₂	66
Fas リガンド	110
G ₀ 期	86
G ₁ 期	86
G ₂ 期	86
gene	44, 142
genome	44
GM 作物	207
HDL	39
iPS 細胞	212
K-T 境界	191
LDL	39
MHC	134
mRNA	51
M 期	86
NADH	64
NK 細胞	133
NOx	176
P	140
p53	95, 110
P-T 境界	190
RNA	39, 44

rRNA	52
SOx	176
SRV 遺伝子	152
S 期	86
TCA 回路	64
TCR	134
TLR	132
Toll 様受容体	132
tRNA	52
T 細胞受容体	134

和 文

あ

アウストラロピテクス・ アフリカヌス	191
赤潮	178
悪玉コレステロール	39
アクチンフィラメント	18
亜硝酸塩	174
アセチル CoA	64
アデニン	40
アデノシン三リン酸	62
アドレナリン	126, 128
アポ酵素	60
アポトーシス	108
アミノ基	28
アミノ基転移酵素	81
アミノ酸	28
アミラーゼ	34
アルコール発酵	64
アルドース	33
アレルギー	137
アレルゲン	137
アロステリック酵素	61
硫黄酸化物	176
維管束	73
維管束鞘細胞	79
異形配偶子	98
異所的種分化	195
異所的分布	195

一遺伝子雑種	144
一次精母細胞	99
一次卵母細胞	99
遺伝因子	141
遺伝カウンセリング	161
遺伝子	44, 141, 142
遺伝子組換え技術	207
遺伝子組換え作物	207
遺伝子座	152
遺伝子診断	160
遺伝子の組換え	156
遺伝病	157
陰樹	72
インスリン	68, 128
陰生植物	72
イントロン	52
インフォームド・コンセント	205
陰葉	72
ウラシル	40
栄養生殖	97
栄養膜	104
疫学研究	206
エキソン	53
液胞	19
エコシステム	166
エディアカラ動物群	189
エネルギー代謝	57
エピジェネティックな制御	50
炎症反応	132
延髄	118
岡崎フラグメント	48
オゾン層	189
オゾンホール	178
オプソニン化	132
オペロン	56
親	140
オルニチン回路	32

か

科	199
界	199
開始コドン	53

概日リズム	183	ギャップ結合	25	交感神経	119, 124
階層性	92	ギャップ構造	52	後期	88
解糖系	64	キャリアー	157	好気呼吸	64
外胚葉	103	凝集反応	135	好気性	188
海綿状組織	73	共生説	22	好氣的解糖系	64
化学合成細菌	171	局所ホルモン	117	抗原	133
化学進化	187	魚類	189	抗原提示	133
化学走性	114	グアニン	40	光合成	71
核	15	クエン酸回路	64	光合成細菌	171
核型	89	組換え価	157	光合成色素	74
核酸	39	グラナ	73	恒常性	27, 122
学習	183	グリア細胞	118	酵素	57
獲得免疫	130, 134	グリコーゲン	34	抗体	134
核膜	15	グリコーゲン分解	68	抗体産生細胞	134
核膜孔	15	グリコシド結合	33	興奮の伝導	117
隔離説	194	グルカゴン	68, 128	孔辺細胞	73
カスパーゼ	109	クロイツフェルト・ヤコブ病	32	呼吸	64
割球	103	クローン	209	呼吸運動の調節	124
活性中心	58	クロマチン	44, 88	呼吸鎖	66
活動電位	117	クロモソーム	44	コケ植物	190
滑面小胞体	16	クロロフィル <i>a</i>	74	個体群密度	168
可変領域	136	形質細胞	134	コドン表	53
鎌状赤血球貧血症	31, 158	系統樹	198	ゴルジ装置/ゴルジ体	17
カルタヘナ法	208	血液	121	痕跡器官	197
カルビン・ベンソン回路	78, 79	血液凝固	131	根粒菌	82
カルボキシ基	28	血液循環の調節	125		
感覚器	119	血糖	35		
間期	86	血糖値	35, 68		
環境	157	血糖量	128		
がん原遺伝子	94	血糖量調節	128		
還元型ニコチンアミドアデニン ジヌクレオチド	64	血友病	159		
還元型フラビンアデニン ジヌクレオチド	66	ケトース	33		
幹細胞	211	ゲノム	44		
がん細胞	93	原因遺伝子	157		
汗腺	128	原核細胞	13		
肝臓	122	原核生物	13		
乾燥耐性	80	嫌氣的解糖系	64		
間脳	118	原形質分離	21		
がん抑制遺伝子	94	原口	103		
記憶細胞	134	減数分裂	89, 143		
気孔	73	原腸	103		
基質	57	検定交雑	146		
基質特異性	57	コアセルバート説	187		
寄生	167	綱	199		
木村資生	195	高エネルギーリン酸結合	62		
逆転写	46	光化学系	76		
ギャップ遺伝子	108	光化学スモッグ	176		
		効果器	119		
				再生	211
				最適温度	60
				最適pH	60
				サイトカイン	93
				細尿管	129
				細胞	12
				細胞骨格	18
				細胞社会	92, 115
				細胞周期	86, 115
				細胞小器官	114
				細胞性免疫	134
				細胞説	13
				細胞分化	24, 92
				細胞分裂	84
				さく状組織	73
				雑種第一代	140
				雑種第二代	140
				作動体	119
				砂漠化	174
				作用	166
				酸化還元反応	77

さ

- 酸化的リン酸化反応…………… 66
 酸性雨…………… 176
 三大栄養素…………… 28
 シアノバクテリア…………… 188
 色素体…………… 19
 軸索…………… 117
 始原生殖細胞…………… 98
 自己維持…………… 114, 115
 試行錯誤…………… 183
 自己分泌…………… 116
 脂質…………… 36
 視床下部…………… 118
 自然選択…………… 193
 自然発生説…………… 186
 自然免疫…………… 130, 132
 シダ植物…………… 190
 至適温度…………… 60
 至適pH…………… 60
 シトクロム *c*…………… 66
 シトクロム複合体…………… 76
 シトシン…………… 40
 シナプス…………… 117
 脂肪酸の β 酸化…………… 68
 社会性昆虫…………… 184
 ジャワ原人…………… 191
 種…………… 199
 終期…………… 88
 従属栄養細菌…………… 188
 従属栄養生物…………… 71, 171
 集団遺伝学…………… 194
 重力走性…………… 114
 種間競争…………… 167
 受精…………… 102
 受精膜…………… 102
 受精卵…………… 103
 出芽…………… 97
 出生前診断…………… 161
 受動輸送…………… 21
 種内競争…………… 168
 種の起源…………… 193
 受容器…………… 119
 主要組織適合性複合体…………… 134
 受容体…………… 93, 116
 シュワン細胞…………… 118
 順位…………… 168
 条件遺伝子…………… 148
 条件反射…………… 183
 蒸散…………… 78
 硝酸塩…………… 174
 少子高齢化…………… 170
 脂溶性ビタミン…………… 41
 常染色体遺伝の遺伝病…………… 157
 小脳…………… 118
 消費者…………… 70, 171
 小胞体…………… 16
 植物極…………… 103
 食物網…………… 70, 172
 食物連鎖…………… 70, 172
 自律神経系…………… 119, 122
 真核細胞…………… 13
 真核生物…………… 13
 進化的適応…………… 193
 神経系…………… 116
 神経細胞…………… 117
 神経伝達物質…………… 117
 神経分泌…………… 116, 129
 神経分泌細胞…………… 117
 人工多能性幹細胞…………… 212
 人口ピラミッド…………… 170
 腎臓…………… 122
 浸透圧…………… 21
 浸透圧調節…………… 128
 侵入種…………… 182
 森林の減少…………… 174
 水質汚濁…………… 178
 水溶性ビタミン…………… 41
 巣づくり…………… 183
 ストロマ…………… 73
 スプライシング…………… 52
 刷り込み…………… 183
 生活習慣…………… 157
 精原細胞…………… 99
 精細胞…………… 99
 生産者…………… 70, 171
 精子…………… 99
 性周期の調節…………… 124
 星状体…………… 88
 性染色体…………… 150
 生存曲線…………… 168
 生態系…………… 166, 171
 生態的地位…………… 167
 生態ピラミッド…………… 172
 成長ホルモン…………… 127, 128
 生得的行動…………… 183
 生物群集…………… 166
 生物創造説…………… 192
 生物多様性…………… 180
 生物地理区…………… 164
 生物的環境…………… 166
 生物時計…………… 183
 生物濃縮…………… 178
 生物の多様性…………… 92
 生物分布…………… 164
 生命表…………… 168
 生命倫理…………… 205
 脊索…………… 189
 脊髓…………… 118
 脊椎…………… 189
 脊椎動物の祖先…………… 189
 セグメントポラリティー遺伝子…………… 108
 接着帯…………… 25
 接着斑…………… 25
 接着分子…………… 25, 114
 前期…………… 87
 染色質…………… 44
 染色体…………… 44, 88
 染色体異常…………… 160
 染色分体…………… 88
 先体反応…………… 102
 選択的透過性…………… 21
 善玉コレステロール…………… 39
 セントラルドグマ…………… 46
 全能性幹細胞…………… 212
 纖毛…………… 18
 相互作用…………… 167
 走査電子顕微鏡…………… 15
 桑実胚…………… 103
 走性…………… 182
 相同器官…………… 198
 相同染色体…………… 90, 142
 相補DNA…………… 46
 相利共生…………… 167
 藻類…………… 190
 属…………… 199
 側鎖…………… 28
 組織液…………… 121
 粗面小胞体…………… 16
- た
- ダーウィン…………… 193
 第一極体…………… 99
 体液…………… 121
 体液性免疫…………… 134
 体温調節…………… 126

体外受精	102
対合	90
体細胞分裂	86, 89
代謝	57
代謝系	58
体性神経系	119
体節	108
体内受精	102
第二極体	99
大脳	118
対立遺伝子	143
ダウン症	160
多細胞生物	24, 188
多糖類	33
多能性幹細胞	212
単細胞生物	24
炭水化物	32
炭素同化	172
炭素の循環	172
単糖類	33
タンパク質	28
地球温暖化	177
窒素固定細菌	82
窒素酸化物	176
窒素同化	73, 81, 174
窒素の循環	174
知能行動	183
チミン	40
チャネル	21
中間径フィラメント	18
中期	87
中心体	18, 88
中枢神経系	118
中脳	118
中胚葉	103
中立	167
中立説	195
鳥類	189
チラコイド	19, 73
地理的隔離	194
チロキシン	127
定位	184
定常領域	136
デオキシリボ核酸	44
適応放散	195
適応免疫	130, 134
適者生存	193
デスモソーム	25

デュシェンヌ型筋ジストロフィー	160
テロメア	111
電気的信号	117
電子伝達系	66, 76
転写	46, 49
転写因子	49
転写制御	49
透過電子顕微鏡	14
道管	78
同義遺伝子	148
同形配偶子	98
動原体	88
糖脂質	36, 37
糖質	32
糖質コルチコイド	127, 128
同所的分布	194
糖新生	68
動物極	103
洞房結節	125
特定外来生物	182
独立	144
独立栄養細菌	188
独立栄養生物	71, 171
独立の法則	144
突然変異説	193
トランスジェニックマウス	208
トランスファーRNA	52
トリアシルグリセロール	37
トリカルボン酸回路	64
トリプレット	53

な

内胚葉	103
内部環境	121
内部細胞塊	104
内分泌	116
内分泌かく乱物質	178
内分泌系	122
内分泌腺	123
ナチュラルキラー細胞	133
ナノス	107
慣れ	183
二遺伝子雑種	144
二次精母細胞	99
二重らせん構造	44
二次卵母細胞	99
ニッチ	167
二糖類	33

ニトロゲナーゼ	81
乳酸発酵	64
ニューロン	117
尿素回路	32
ヌクレオシド	39
ヌクレオチド	39
ネアンデルタール人	191
ネクロシス	108
粘膜	131
脳	118
能動輸送	21
嚢胞性線維症	158
ノックアウトマウス	208
乗換え	156

は

配偶子	97
配偶子病	152
胚性幹細胞	212
胚盤	104
胚盤胞	104
パスツールポイント	188
バソプレシン	129
爬虫類	189
パラ分泌	117
反作用	166
繁殖行動	183
伴性遺伝	152
伴性遺伝病	159
ハンチントン病	159
半透膜	21
反応特異性	57
半保存的複製	47
光呼吸	79
光飽和点	71
ピコイド	107
被子植物	190
微小管	18
被食者	167
非生物的环境	166
ビタミン	28, 41
必須アミノ酸	32
必須脂肪酸	38
ヒト	192
皮膚	130
被覆遺伝子	149
肥満細胞	136
標的細胞	115

表皮…………… 73
 ピルビン酸…………… 64
 フィードバック…………… 125
 フィードバック阻害…………… 61
 富栄養化…………… 178
 フェニルケトン尿症…………… 32, 158
 フォーカルコンタクト…………… 26
 不活性化…………… 153
 不完全優性…………… 143
 副交感神経…………… 119, 124
 複製…………… 47
 複製開始点…………… 47
 複製起点…………… 47
 複製フォーク…………… 47
 複対立遺伝子…………… 147
 物質代謝…………… 57
 不飽和脂肪酸…………… 38
 プリオン…………… 32
 プロモーター…………… 49
 分解者…………… 71, 171
 分解能…………… 13
 分子系統樹…………… 196
 分子時計…………… 197
 分節遺伝子…………… 108
 分泌細胞…………… 115
 分離の法則…………… 143
 分裂…………… 97
 分裂期…………… 86
 ペアルール遺伝子…………… 108
 閉鎖血管系…………… 121
 ヘテロ…………… 143
 ヘテロ接合体…………… 143
 ペプチド結合…………… 28
 ヘミデスモソーム…………… 26
 ヘルシンキ宣言…………… 205
 片害…………… 168
 鞭毛…………… 18
 片利共生…………… 167
 補因子…………… 60
 保因者…………… 157
 胞子生殖…………… 97
 紡錘糸…………… 88
 紡錘体…………… 88
 胞胚…………… 103

傍分泌…………… 116
 飽和脂肪酸…………… 38
 補酵素…………… 60
 補償点…………… 71
 捕食者…………… 167
 ホスホジエステル結合…………… 44
 補足遺伝子…………… 147
 哺乳類…………… 189
 ホメオスタシス…………… 27, 122
 ホメオティック遺伝子…………… 108
 ホモ…………… 142
 ホモ・エレクトゥス…………… 191
 ホモ・サピエンス…………… 192
 ホモ接合体…………… 142
 ホモ・ネアンデルターレンシス…………… 191
 ポリ A テイル/ポリ A 配列…………… 52
 ホルモン…………… 28, 117
 ホロ酵素…………… 60
 本能行動…………… 183
 ポンプ…………… 21
 翻訳…………… 46
 翻訳後修飾…………… 54

ま

マスト細胞…………… 136
 末梢神経系…………… 118
 ミクロフィラメント…………… 18
 密着結合…………… 25
 ミトコンドリア…………… 16
 ミネラル…………… 42
 無機的环境…………… 166
 無性生殖…………… 97
 群れ…………… 168
 メタボリズム…………… 57
 メッセンジャー RNA…………… 51
 免疫寛容…………… 136
 免疫記憶…………… 135
 免疫グロブリン…………… 136
 免疫系…………… 122, 130
 メンデル…………… 139
 モーガン…………… 149
 目…………… 199
 門…………… 199

や

優性の法則…………… 143
 優性遺伝子…………… 143
 優性形質…………… 143
 有性生殖…………… 97, 98
 優劣の法則…………… 143
 養育…………… 183
 陽生植物…………… 72
 葉肉細胞…………… 73
 葉脈…………… 79
 陽葉…………… 72
 葉緑体…………… 19, 73
 抑制遺伝子…………… 148

ら

ラギング鎖…………… 48
 裸子植物…………… 190
 卵…………… 99
 卵割…………… 103
 ランゲルハンス島…………… 128
 卵原細胞…………… 99
 ラン藻…………… 188
 リーディング鎖…………… 48
 リソソーム…………… 17
 リゾチーム…………… 131
 利他的行動…………… 184
 リボ核酸…………… 44
 リボソーム…………… 16
 リボソーム RNA…………… 52
 流動モザイクモデル…………… 20
 両生類…………… 189
 リン酸ジエステル結合…………… 44
 リン脂質…………… 20, 37
 リンネ…………… 192
 リンの循環…………… 174
 リンパ液…………… 121
 ルビスコ…………… 74, 78
 レセプター…………… 93, 116
 劣性遺伝子…………… 143
 劣性形質…………… 143
 連鎖…………… 154
 老化…………… 111