

6.2 Sachverzeichnis

Halbfette Seitenzahlen = Hauptfundstelle

Kursive Seitenzahlen = Abbildungen

- A**
- A-Bereich (Akzeptorstelle) 84
 - ABO-System 101
 - Abwehr
 - humorale 62, **63**
 - spezifische 62
 - unspezifische 62
 - Virusinfektion 137
 - zelluläre 62, **65**
 - Acetobacter 167
 - Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) 67
 - Actin 34
 - Polymerisation 34
 - α -Actinin 26
 - Actinomycin 82
 - Adaptine
 - Golgi-Apparat 44
 - Pinozytose 30
 - Adenin
 - Basenpaarung 20
 - DNA 20
 - Nukleinsäuren 20
 - Adenosinmonophosphat, zyklisches (cAMP) 72
 - Adenylatzyklase 72
 - Adrenoleukodystrophie 46
 - Adsorption
 - Bakteriophagen 134
 - Virusinfektion 135
 - Aflatoxine 148
 - α -Helix 18, 19
 - AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) 67
 - Akrosom 46
 - Spermio-genese 58
 - Akrosomenreaktion 46
 - Aktivkohle 149
 - Alanin
 - chemische Eigenschaft 17
 - Essenzialität 18
 - Allele 93
 - ABO-System 101
 - genetische Drift 157
 - Genpool 154
 - Hardy-Weinberg-Gleichgewicht 105
 - Mutationen 155
 - Populationsgenetik 105
 - Segregation 155
 - Allelenfrequenz 106
 - Allelie, multiple, ABO-System 101
 - Allergie 67
 - Altmensch 162
 - Altweltaffen 161
 - Amanitine 149
 - AMH (anti-Müllerian Duct Hormone) 99
 - Aminoacyl-tRNA-Synthetase 86
 - Aminosäure 17
 - basische 18
 - essenzielle 18
 - Grundstruktur 17
 - nicht essenzielle 18
 - polare 17
 - proteinogene 18
 - Proteinstruktur 18
 - saure 18
 - unpolare 17
 - wässrige Lösung 17
 - Amitose 53
 - Ammonium 167
 - Amnionhöhle 60
 - Amöbenruhr 172
 - Amphiphilie 16
 - Amphotericin B 150
 - Anaphase
 - Meiose 56
 - Mitose 52
 - Anatomie, vergleichende 153
 - Aneuploidie 109
 - Angelman-Syndrom 105
 - Ankyrin 34
 - Annexine 30
 - Annidation 156
 - Anophelesmücke 172
 - Anthropogenese 159
 - Bipédie 160
 - Ernährungsweise 161
 - Jugendentwicklung 161
 - Raumsehen 160
 - Zerebralisation 161
 - Antibiotic Stewardship 146
 - Antibiotika 145
 - Darmflora 146
 - Pilze 148
 - Replikation 82
 - Resistenzen 146
 - Transkription 82
 - Translation 88
 - Wirkungsmechanismen 145
 - zellwandaktive 145
 - Anticodon, Translation 84
 - Antikörper
 - ABO-System 102
 - Analytik 66
 - Aufbau 64
 - Klassen 64
 - monoklonale 121
 - Virusinfektion 137
 - Antikörpersuchtest 103
 - Antimetabolite 145
 - Anti-Müllerian Duct Hormone (AMH) 99
 - Antimykotika 150
 - Antiport 28
 - α_1 -Antitrypsinmangel, hereditärer 42
 - APC (antigenpräsentierende Zellen) 65
 - Apoptose 60, 61
 - Apoptosekörper 60
 - Aquaporine 27
 - Äquationsteilung 55
 - Äquatorialebene 52
 - Arginin
 - chemische Eigenschaft 18
 - Essenzialität 18
 - Stickstoffmonoxid 68
 - Arten 154
 - Arthropoden 179
 - Ascaris lumbricoides 178
 - Asparagin, Essenzialität 18
 - Aspartat
 - chemische Eigenschaft 18
 - Essenzialität 18
 - Zufallsproteine 157
 - Aspergillose 150
 - Aspergillus
 - flavus 148
 - fumigatus 150
 - parasiticus 148
 - Atavismen 154
 - Atmosphäre 157
 - Atropin 149
 - Australopithecus 161
 - Autoimmunerkrankungen 63, 67
 - Autökologie 164
 - Autophagie 45
 - Autophagolysosom 45
 - Autophagosom 45
 - Autosom 96
- B**
- Bakterien 138
 - Anordnung 142
 - Eigenschaften 142
 - Einteilungskriterien 138
 - Endotoxine 143
 - Exoenzyme 144
 - Exotoxine 143
 - fakultativ anaerobe 141
 - Formen 141
 - Geißel 141
 - gram-negative 140
 - gram-positive 140
 - Kapselbildung 141
 - Konjugation 118
 - Kultur 142
 - L-Formen 140
 - mikroaerophile 141
 - morphologische Begutachtung 142
 - multiresistente 146
 - Murein 139
 - obligat aerobe 141
 - obligat anaerobe 141
 - obligat parasitäre 144
 - Pathogenität 143
 - R-Plasmide 119
 - Sexpili 142
 - SOS-Reparatur 116
 - Stickstoffkreislauf 168
 - Transduktion 118
 - Transformation 118
 - Virulenz 143
 - Wachstum 142
 - Wachstumskurve 143
 - Zellwand 138
 - Zellwandaufbau 140
 - Bakteriendichte 143
 - Bakteriengenetik 118
 - Konjugation 118
 - Transduktion 118
 - Transformation 118
 - Bakteriophagen 133, 133
 - lysogener Zyklus 134
 - lytischer Zyklus 134
 - temperente 134
 - virulente 134

- Bakteriostase 145
 Bakterizidie 145
 Balbiani-Ringe 50
 Bande-3-Protein 34
 Bande-4.1-Protein 34
 Barr-Körperchen 48, 99
 – Klinefelter-Syndrom 111
 – Turner-Syndrom 110
 Basalkörper 36, 37
 Basallamina 32
 Base
 – DNA 21
 – DNA-Reparatur 116
 – komplementäre 20
 – organische 20
 – seltene 22
 Basen-Exzisionsreparatur 116
 Basenpaarung
 – DNA 20
 – RNA 22
 Bazillen
 – Eigenschaften 142
 – Sporenbildung 141
 Befruchtung 59
 Begeißelung
 – monotriche 141
 – polytriche 141
 Beratung, genetische 130
 Bibliothek
 – cDNA- 124
 – genomische 124
 Bilharziose 174
 Biologie
 – Aufgaben 12
 – Definition 11
 Biotop 165
 – Mensch 166
 Biotransformation 42
 Biozönose 165
 Bipedie 160
 – Homo habilis 162
 Bivalent 56
 Blasenbilharziose 175
 Blasteme 54
 Blastozyste 60
 Blotting-Technik 129
 Bluterkrankheit 101
 Blutgruppen
 – ABO-System 101
 – MN-System 103
 – Rh-System 103
 – Vererbung 101–102
 B-Lymphozyt 63
 – Aktivierung 63, 64
 – spezifisches Immunsystem 62
 Bombay-Phänotyp 101, 102
 Borkenkäfer 169
 Borrelieninfektion 180
 Borreliose, Klinischer Fall 152
 Botulinustoxin 30, 144
 Bovine spongiforme Enzephalopathie (BSE) 20
 B-Plasmazelle 63
 Brutpflege 161
 BSE (Bovine spongiforme Enzephalopathie) 20
 Bukettstadium 55
 Burkitt-Lymphom 74
- C**
- Cadherine 26, 35
 Cajal-Bodies 48
 cAMP (zyklisches Adenosinmonophosphat) 72
 cAMP-Second-Messenger-System 72
 Candida albicans 150
 Candidiasis 150
 Capsid 133
 CAP-Struktur
 – Processing 82
 – Translation 84
 Cardioliipin
 – Mitochondrien 39
 – Phospholipide 16
 Carrier 27
 Caspase 60
 Catenine 26
 Caveolin 31
 CdK (Cyclin-dependent Kinase) 54
 cDNA (complementary DNA) 124
 Centrin 37
 Cephalosporin
 – Bakterien 145
 – Pilze 148
 Cestoda
 – Fischbandwurm 176
 – Fuchsbandwurm 177
 – Hundebandwurm 177
 – Taenia 175
 cGMP (zyklisches Guanosinmonophosphat) 68
 Chagas-Krankheit 172
 Chaperone 42, 88
 Chemotherapeutika 145
 – Wirkungsmechanismen 145
 Chemotherapie 34
 Chiasma 56
 Chimären 121
 Chloramphenicol 88
 Cholera toxin 144
 Cholesterin 17
 – endoplasmatisches Retikulum 42
 – Pinozytose 31
 – Strukturformel 17
 – Zytoplasmamembran 24
 Cholin 16
 Chorea Huntington 103
 Chromatiden 49
 – Anaphase 52
 – Äquationsteilung 55
 – Aufteilung 57
 – Endomitose 53
 – Mosaik 60
 – Replikation 75
 – Riesenchromosom 50
 – Telophase 52
 – Zygotän 56
 Chromomerenbanden 49, 50
 Chromosomen
 – akrozentrische 49, 107
 – Amitose 53
 – Chromosomensatz 47
 – DNA 48
 – Endomitose 53
 – Fehlverteilung 57
 – Genom 107
 – homologe 56
 – Interphase 50
 – Kombinationsmöglichkeiten 57
 – Meiose 55
 – Metaphase 49
 – metazentrische 107, 113
 – Mosaik 60
 – Sonderformen 50
 – submetazentrische 107
 – Telomerase 79
 – Zygotän 56
 Chromosomenaberration 109
 – Deletion 111
 – Down-Syndrom 111
 – Duplikation 112
 – Edwards-Syndrom 111
 – Inversion 112
 – Klinefelter-Syndrom 111
 – numerische 109
 – Patau-Syndrom 111
 – Polysomie 111
 – strukturelle 111
 – Translokation 112
 – Triple-X-Syndrom 111
 – Turner-Syndrom 110
 – XXY-Syndrom 111
 Chromosomensatz 47
 – diploider 47, 107
 – Endomitose 53
 – haploider 47, 107
 – Meiose 55
 – Zygotän 56
 Cis-Golgi-Netz 43
 Citratzyklus 38
 CJD (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit) 20
 Clathrin 30, 44
 Claviceps purpurea 149
 Clostridien
 – Eigenschaften 142
 – Sporenbildung 141
 Clostridium
 – botulinum 30, 144
 – perfringens 144
 – tetani 14, 30, 144
 Coat Protein Complex I (COPI) 44
 Coat Protein Complex II (COPII) 43
 Coatomer 44
 Code
 – degenerierter 74
 – genetischer 74, 75, 158
 Codon 74
 – Translation 84
 Colchicin 34
 Connexine 27
 Connexone 27
 COPI = Coat Protein Complex I 44
 COPII = Coat Protein Complex II 43
 Corepressor 80
 Corynebacterium diphtheriae 135
 Cosmide 126
 Cotransport 28, 29
 – Na⁺-getriebener 29
 Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJD) 20
 – neue Variante (nvCJD) 20
 Cristaetyp (Mitochondrien) 38
 Crossing over 56, 95
 – Fehlpaarung 112
 – Translokation 112
 Cyclin-dependent Kinase (CdK) 54
 Cycloheximid 88
 Cyclosporin A 149
 Cystein
 – chemische Eigenschaft 18
 – Essenzialität 18
 Cytochrom-P450-System 42
 Cytosin
 – Basenpaarung 20
 – DNA 20

D

DAG (Diacylglycerol) 72
 Darwin 156
 Deletion 111
 – Genmutation 113
 – Katzenschreisyndrom 112
 Denitrifikation 168
 Depolymerisation
 – Mikrotubuli 34
 – Tubulin 34
 Dermatomykose 150
 Dermatophyt 150
 Desinfektion 144
 Desmin 35
 Desmocollin 26
 Desmoglein 26
 Desmosom 26
 Desoxyribonukleinsäuren *siehe* DNA
 Desoxyribose 15
 Destruenten 167
 – Gewässerverschmutzung 169
 Deuteranopie 114
 D-Glucose 15
 Diacylglycerol (DAG) 72
 Diakinese 56
 Diffusion
 – erleichterte 27
 – Zytoplasmamembran 27
 Diktyosom 43
 Diktyotän 56
 – Eizellen 59
 Dipeptid 18
 Diphosphatidylglycerol 16
 Diphtheriebakterium 135
 Diphtherietoxin 88, 144
 Diphyllbothrium latum 176
 Diplokokken 142
 – Eigenschaften 142
 Diplotän 56
 – Eizellen 59
 Diskordanz 105
 Disomie, uniparentale 110
 Disposition, genetische 105
 DNA (Desoxyribonukleinsäure)
 – Chromosomen 48
 – complementary (cDNA) 124
 – Doppelhelix 21
 – Doppelstrang 21
 – Entspiralisierung 75
 – genetischer Code 74
 – kodierende 108
 – mitochondriale 39
 – nicht kodierende 108
 – rekombinante 123
 – Replikation 51, 75
 – Stabilität 21
 – Struktur 20, 21
 – Verpackung 48
 DNA-Leiter (Gelelektrophorese) 123
 DNA-Ligase 76
 DNA-Polymerase 76
 – DNA-Synthese 76
 – Endreplikationsproblem 77
 – Replikationsfehler 77
 DNA-Strang
 – kodogener 79
 – Replikation 75
 – Telomerase 77
 DNA-Synthese 75
 – Entspiralisierung 75
 – semikonservative 76
 – zeitlicher Ablauf 76

Domestikation 154
 Doppelreplikationsblockade 77
 Down-Syndrom 111
 Drift, genetische 156
 Drumstick 48
 Duchenne-Muskeldystrophie 100
 Duplikation 112
 – Evolution 155
 – Genmutation 113
 Dynamin 31
 Dyneine 34

E

E-Bereich (Exit) 84
 Echinococcus
 – granulosis 177
 – multilocularis 177
 Echinokokkose
 – alveoläre 178
 – zystische 177
 Eclipse 133
 Edwards-Syndrom 111
 Eingeweide-Leishmaniose 170
 Einschnürung, sekundäre 49, 107
 Einzel-Nukleotid-Polymorphismen 114
 Eizelle
 – Besamung 59
 – Entwicklung 58
 Ektoparasiten 166
 – Zecken 179
 Elastin 36
 Elongation 84
 Embryoblast 60
 Embryonalentwicklung 59
 – Atavismen 154
 – Ontogenese 153
 Endomitose 53
 Endoparasiten 166
 Endoreplikation 50
 Endosom
 – frühes 31
 – spätes 31
 Endosymbiontentheorie 39
 Endotoxine 140, 143
 Endozytose 30
 Endproduktrepression 80
 Endreplikationsproblem 77, 78
 Energiefluss 167
 Energiekreislauf 167, 167
 Enhancer 81
 Entamoeba
 – coli 172
 – histolytica 172
 Enterobius vermicularis 178
 Enzephalomyopathie 40
 Enzyme
 – Apoptose 60
 – Entgiftung 42
 – Lysosomen 45
 – Peroxisomen 46
 Eobionten 158
 Epidemie 136
 Epidermolysis simplex bullosa 26
 Epigenetik 106
 Epitop 63
 ER (endoplasmatisches Retikulum) 41
 Erbgang
 – autosomal-dominanter 97
 – autosomal-rezessiver 97
 – autosomaler 96
 – dominanter 93, 94

– gonosomaler 99
 – intermediärer 93, 94
 – kodominanter 93, 94
 – Mendel-Regel 94
 – rezessiver 93
 – X-chromosomal-dominanter 99
 – X-chromosomal-rezessiver 99
 Erdatmosphäre 157
 Ergastoplasma 42
 Ergotamin 149
 Erkennungssequenz 84
 Erkrankungen, Lysosomen-assoziierte 46
 Erythema chronicum migrans 180
 Erythromycin 88
 Esterbindung, Nukleotide 20
 Euchromatin 48
 Eukaryonten 159
 Euploidie 109
 Eva-Theorie 162
 Evolution 153
 – Atavismen 154
 – Belege 153
 – biotische 159
 – Definition 153
 – embryologische Forschung 153
 – Haustierforschung 154
 – innerartliche 154
 – paläontologische Forschung 153
 – präbiotische 157
 – rudimentäre Merkmale 154
 – Tiergeographie 154
 – Triebfeder 154
 – Verhaltensforschung 154
 Exoenzyme 144
 Exon
 – alternatives Splicing 82
 – Splicing 82
 Exotoxine 143
 Exozytose 29
 Expressivität 104

F

Fadenpilze 147
 β -Faltblattstruktur 19
 Fehlentwicklung, sexuelle 99
 Fehlpaarung 112
 – Duplikation 112
 Fehlsinmutation 114
 Feminisierung, testikuläre 68, 99
 Fettsäure 15
 – gesättigte 16
 – Palmitinsäure 16
 – Stearinsäure 16
 – ungesättigte 16
 F-Faktor 118
 – Bakterien 138
 – Sexpili 142
 F1-Generation 94
 F2-Generation 94
 Fibronectin 36
 Filopodien 34
 Filtration 144
 Filzlaus 180
 Fimbrin 34
 First Messenger 67
 Fischbandwurm 176
 – Infektion 177
 Fischer-Projektion
 – Glucose 15
 – Ribose 15

FISH (Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung) 129
 Fitness 155
 Fleckfieber 180–181
 Flippase 42
 Flöhe 180
 Fluid-Mosaik-Modell 24
 Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) 129
 Forschung
 – embryologische 153
 – molekularbiologische 154
 – paläontologische 153
 Fortpflanzung, Pilze 148
 Fossilien 153
 – Anthropogenese 159
 – lebende 154
 F-Plasmid 118
 Fresszelle 62
 Fruchtkörper 147
 Frühmensch 162
 Frühsommermeningoenzephalitis (FSME) 179
 FSME (Frühsommermeningoenzephalitis) 179
 Fuchsbandwurm 177
 – Infektion 178
 Fungizide 150
 Fusion, zentrische 113
 Fusobakterien 141
 Fußpilz 150

G

Gametogonie 172
 Gap Junction 27
 Gasbrand 144
 Gastrulation 59
 Gedächtniszelle 62, 64
 Geißel 37
 – Bakterien 141
 – Querschnitt 38
 – Spermio-genese 58
 Gelbsucht 103
 Gelelektrophorese 122, 124
 Gelsolin 34
 Gemini of Coiled Bodies (GEMS) 48
 GEMS (Gemini of Coiled Bodies) 48
 Gen
 – Allele 93
 – induzierbares 80
 – intronloses 109
 – Kopplungsgruppen 95
 – Mutationen 113
 – Polymorphismus 93
 – Polyphänie 104
 – Reparaturmechanismen 116
 – reprimierbares 80
 – springendes 119
 – SRY-Gen 98
 Genaktivität, differenzielle 83
 Gendosis, Polygenie 104
 Gendosiskompensation 99
 – Klinefelter-Syndrom 111
 – Rachitis 104
 Genduplikation 109
 Genetik 91
 – formale 93
 – Genom 107
 – Gentechnik 117
 Genfamilie 155
 Genkartierung 96

Genklonierung
 – molekulare 123
 – Polymerasekettenreaktion 128
 Genkonversion 116
 Genlocus 93
 Genmutation 113
 – Deletion 113
 – Duplikation 113
 – Insertion 113
 – Inversion 113
 – Translokation 114
 – Triplettexpansion 114
 Genom 107
 – Chromosomenaberration 109
 – Genmutation 113
 – menschliches 107
 – Neukombination 121
 Genotyp 93
 – ABO-System 102
 Genpool 154
 – Mutationen 155
 – Selektionstheorie 156
 Genregulatorprotein 81
 Genreparaturmechanismen 116
 Gensonden 129
 Gentechnik
 – Bakteriengenetik 118
 – Gefahren 130
 – genetische Beratung 130
 – Methoden 122
 Gentherapie 117, 117
 Gentransfer 136
 Gewässerverschmutzung 169
 GFAP (gliäres fibrilläres saures Protein) 35
 Gicht 46
 G₁-Kontrollpunkt 55
 G₂-Kontrollpunkt 54
 Gleichsinnmutation 114
 Globingene 155
 Glossina 171
 Glucosetransporter (GLUT) 28
 GLUT (Glucosetransporter) 28
 Glutamat
 – chemische Eigenschaft 18
 – Essenzialität 18
 – Zufallsproteine 157
 Glutamin, Essenzialität 18
 Glycerol 16
 Glycin
 – chemische Eigenschaft 17
 – Essenzialität 18
 Glykogen 15
 Glykogenose
 – Typ I 43
 – Typ II 46
 Glykogenspeicherkrankheit 43
 Glykokalix 24
 Glykolipide 17
 Glykophorin C 34
 Golgi-Apparat 43
 Gonosomen 98
 G₀-Phase 51
 G₁-Phase 51
 G₂-Phase 52
 Gram-Färbung, Bakterien 139
 Greifhand 160
 Griseofulvin 148, 150
 Grünblindheit 114
 Gründerprinzip 157

Guanin
 – Basenpaarung 20
 – DNA 20
 – Nukleinsäuren 20
 Guanosinmonophosphat, zyklisches (cGMP) 68
 Guanylatzyklase 68
 Gürtelrose, Klinischer Fall 132
 Guthrie-Test 115

H

Haftplatte 26
 Haftzone 26
 H-Allel 101
 Hämoglobin
 – fetales (HbF) 83
 – Genaktivität 83
 Hämophilie A 101
 Händedesinfektion 144
 H-Antigen 141
 Haplotyp 56
 Hardy-Weinberg-Gleichgewicht 105
 Haworth-Formel
 – Glucose 15
 – Ribose 15
 HbF (fetales Hämoglobin) 83
 Helikase
 – DNA-Entspiralisierung 75
 – RNA-Polymerase 79
 Hemidesmosom 26
 Hemizygotie 93
 Heredität 105
 Heterochromatin 48
 – fakultatives 48
 – konstitutives 48
 Heterodisomie 110
 Heterogenie
 – Rot-Grün-Blindheit 114
 – Taubstummheit 98
 Heterophagie 45
 Heterophagosom 45
 Heterozygotie 93
 Hexose, D-Glucose 15
 Hfr-Zelle 119
 Hirnentwicklung 161
 Histidin, Essenzialität 18
 Histokompatibilitätskomplex 66
 Histone 48
 HIV (Humanes Immundefizienz-Virus) 135
 hnRNA (heterogene nukleäre RNA) 82
 Holzbock 179
 Homo
 – erectus 162
 – habilis 162
 – neandertalensis 162
 – sapiens 162
 – – neanderthalensis 162
 – – praesapiens 162
 – – sapiens 163
 Homozygotie 93
 Hospitalkeime 146
 H-Substanz 101
 Hüftgelenkdysplasie 105
 Humanes Immundefizienz-Virus (HIV) 135
 Humangenetik 96
 Hundebandwurm 177
 – Infektion 177
 Hyaluronidase 46

- Hybridisierung
– in situ 129
– somatische 121
Hybridom 121
Hybridzelle 121
Hydatide 177
Hydrolase, saure 45
Hyperplasie 55
Hypertrophie 55
Hyphen 147, 147
Hypotrophie 55
- I**
IgA 65
IgD 65
IgE 65
IgG 65
IgM 64
Immunevasion 138
Immunglobuline, Antikörper 64
Immunglobulin-Mangelsyndrom 67
Immunsierung
– aktive 137
– genetische 137
– passive 137
– Virusinfektion 137
Immunkomplexe 65
Immunreaktion, allogene 66
Immunsystem 61
– Defekte 67
– erworbenes 62
– Heterogenität 62
– spezifisches 61–62
– Toleranz 63
Imprinting 104–106
In-situ-Hybridisierung 129
Indolring 18
Infektion
– Bekämpfung 145
– nosokomiale 143
– opportunistische 150
– virulente Phagen 134
Infektionsweg, Viren 135
Initiationskomplex 84
Injektion, Bakteriophagen 134
Inkubationszeit 143
Inositoltriphosphat (IP₃) 72
Insertion, Genmutation 113
Insulin
– gentechnische Herstellung 126
– Synthetisierung 124
Integrase 118
Integrine 26
Interferon 137
– Virusabwehr 137
Intermediärfilamente 35, 35
Interphase
– Meiose 56
– Zellzyklus 51
Interphasenchromosom 50
Interzellularspalt 24
Intron
– alternatives Splicing 82
– genetischer Code 75
– Splicing 82
Inversion 112
– Evolution 155
– Genmutation 113
Inzucht 98
Ionenkanalrezeptor 70
IP₃ (Inositoltriphosphat) 72
- ISCN-Nomenklatur 108
IS-Element 119
Isochromosom 113
Isodisomie 110
Isoenzyme 155
Isogamie 148
Isolation 156
– Annidation 156
– genetische 156
– geographische 156
Isoleucin, Essenzialität 18
I-Zellen-Krankheit 44
- K**
Kala Azar 170
Kanal 27
Kapsel 140
– Mykobakterien 141
– Pneumokokken 141
Kapselbildung 141
Kartagener-Syndrom 38
Kartierung, physikalische 96
Karyogamie 59, 148
Karyolyse 61
Karyorrhesis 61
Karyotyp 108
Karzinogene 148
Katalase, Peroxisom 46
Katzenschreisyndrom 112
Katzenwahnsinn 20
Keratin 35
Kernflecken 48
Kernlamine
– Intermediärfilamente 35
– Zellkern 47
Kernpore 47
Ketoconazol 150
Killerzelle 62
Kinesine 34
Kinetochoren 52
Kinetosom 37
Kinozilie *siehe* Zilie
Kläranlagen 169
Kleeblattstruktur, tRNA 22
Kleiderlaus 180
Klinefelter-Syndrom 111
Kloakentiere 154
Klonen 121
Knockout-Tier 121
Knöllchenbakterien 167
Knollenblätterpilz 149
– Vergiftung 149
Kohlenhydrate 15
– Zytoplasmamembran 24
Kohlenstoffkreislauf 168
Kokken 141
– Anordnung 142
Kollagen 36
– Proteofibrillen 36
Kommensalismus 166
Komplementsystem 62
Komplex, synaptonemaler 56
Konduktor(in)
– autosomal-rezessiver Erbgang 97
– Phenylketonurie 106
– X-chromosomal-rezessiver Erbgang 100
Konjugation 118, 119
Konkordanz 105
Konsumenten 167
Kopienzahlvariationen 112
- Kopplungsanalyse 96
Kopplungsgruppe 95
Korrekturpolymerase 77
Krankenhauseskeime 146
- L**
Labyrinth, basales 32
Lactose-Operon 80, 80
Lag-Phase 143
Laktasepersistenz 116
Laktoseintoleranz 116
Lamellipodien 34
Lampenbürstenchromosom 50, 50
Latenzzeit, Bakteriophagen 133
Läuse 180
Leben
– Definition 11
– Entstehung 157
– – Biomakromoleküle 157
– – Biomoleküle 157
– – Erdatmosphäre 157
– – Grundeigenschaften 12
Lebendimpfstoff 137
Lecithin 16
Leishmania 170
– donovani 170
– tropica 171
Lektine 25
Leptotän 55
Leucin, Essenzialität 18
L-Form 140
Licht 165
LINE (Long interspersed Nuclear Elements) 109
Linker-DNA 48
Lipid Rafts 31
Lipide 15
Lipofuszin 45
Lipopolysaccharide (LPS) 140
Liposomen 23
Log-Phase 143
Long interspersed Nuclear Elements (LINE) 109
Long terminal Repeats (LTR) 109
LPS (Lipopolysaccharide) 140
LTR (Long terminal Repeats) 109
Luftverschmutzung 169
Lyme-Krankheit 179
Lymphorgan
– primäres 63
– sekundäres 63
Lymphozyt
– B-Lymphozyt 63
– immunkompetenter 63
– T-Lymphozyt 66
Lyon-Hypothese 99
Lysin
– chemische Eigenschaft 18
– Essenzialität 18
Lysogenie 135
Lysosom 45
– Autophagie 45
– Fehlfunktion 46
– Heterophagie 45
– primäres 45
– sekundäres 45
– tertiäres 45
– Verdauungsfunktion 45
Lysozym 140

- M**
- Macula adhaerens 26
 - Madenwurm 178
 - Infektion 178
 - Major Histocompatibility Complex (MHC) 66
 - Makromoleküle 15
 - Makrosatellit 109
 - Malaria 172
 - Bekämpfung 173
 - tropica 173
 - MAP (Mikrotubuli-assoziierte Proteine) 33
 - Marfan-Syndrom 92
 - Matrix
 - extrazelluläre 36
 - innere 38
 - Meiose 55
 - Ablauf 57
 - Prophase 55
 - Meistergene 82
 - Membran
 - Oberfläche 31
 - Zytoplasma 23
 - Mendel-Regel 93
 - 1. 93
 - 2. 94
 - 3. 94
 - Einschränkungen 95
 - Spaltungsregel 94
 - Unabhängigkeitsregel 94
 - Uniformitätsregel 93
 - Menschenaffen 161
 - Menschwerdung 159
 - Australopithecus 161
 - Homo erectus 162
 - Homo habilis 162
 - Homo sapiens 162
 - Homo sapiens sapiens 163
 - Merkmal
 - analoges 153
 - dominant vererbtes 93
 - homologes 153, 153
 - kodominant vererbtes 93
 - rezessiv vererbtes 93
 - rudimentäres 154
 - Merkmalsausprägung 103
 - Expressivität 104
 - genetische Faktoren 103
 - Penetranz 103
 - Polygenie 104
 - Polyphänie 104
 - Umweltfaktoren 105
 - Messenger-RNA (mRNA) 22
 - Metaphase
 - Meiose 56
 - Mitose 52
 - Metaphase-Kontrollpunkt 54
 - Metaphasechromosom 49, 49
 - FISH 129
 - Metaplasie 55
 - Metazoa 174
 - Methionin
 - chemische Eigenschaft 18
 - Essenzialität 18
 - Methylierungsgrad, DNA-Reparatur 116
 - MHC (Major Histocompatibility Complex) 66
 - MHC-Moleküle 65
 - Mikrobiologie 131
 - Mikrofilamente 34
 - Mikromilieuunterschied 105
 - Mikrosatellit 109
 - Mikrosphären 158
 - Mikrotubuli 33
 - Aufbau 33
 - Depolymerisation 34
 - Funktionsstörung 34
 - Zellorganellen 36
 - Mikrotubuli-assoziierte Proteine (MAP) 33
 - Mikrotubuli-organisierendes Zentrum (MTOC) 33
 - Mikrovilli 32
 - Minisatellit 109
 - Missense-Mutation 114
 - Mitesser 166
 - Mitochondrien 38
 - Aufbau 38, 39
 - Entstehung 160
 - Enzephalomyopathien 40
 - Erkrankungen 40
 - Funktion 38
 - Mitose 52
 - Anaphase 52
 - Metaphase 52
 - Phasen 53
 - Prophase 52
 - Sonderformen 53
 - Telophase 52
 - Mitoseindex 73
 - Mitose-promoting Factor (MPF) 54
 - MN-System 103
 - Modifizierung
 - posttranskriptionale 22
 - posttranslationale 88
 - Monogenese-Modell 162
 - Monosomie 109
 - partielle 113
 - Turner-Syndrom 110
 - Monosomy Rescue 110
 - Morbus
 - Edwards 111
 - Patau 111
 - Morgan 96
 - Morula 59
 - Mosaik
 - Entstehung 60
 - Non-Disjunction 110
 - transgene Tiere 121
 - X-Chromosom 99
 - MPF (Mitose-promoting Factor) 54
 - MRGN (multiresistente gram-negative Stäbchen) 146
 - mRNA (Messenger-RNA) 22
 - Transkription 79
 - MRSA (multiresistente Staphylococcus aureus) 146
 - MTOC (Mikrotubuli-organisierendes Zentrum) 33
 - Mukoviszidose 24
 - Müller-Gang, Geschlechtsbestimmung 99
 - Multiple Sklerose 67
 - Multivalentbildung 113
 - Murein 139
 - Aufbau 139
 - Penicillin 140
 - Muscarin 149
 - Muscimol 149
 - Mutanten-Allel 113
 - Mutation 107
 - Evolution 155
 - Protobionten 159
 - Mutterkornpilz 149
 - Mutterkornvergiftung 149
 - Myasthenia gravis 67
 - Mykobakterien
 - Eigenschaften 142
 - Kapselbildung 141
 - Mykoplasmen, Eigenschaften 142
 - Mykose
 - kutane 150
 - opportunistische 150
 - subkutane 150
 - Myosin 34
 - Myzel 147, 147
- N**
- Nährmedium, Bakterien 142
 - Na⁺-K⁺-ATPase 28
 - Na⁺-K⁺-Transporter 28
 - Neandertaler 162
 - Nekrose 61, 61
 - Nematoda
 - Madenwürmer 178
 - Spulwurm 178
 - Trichine 178
 - Nerzwhahnsinn 20
 - Neugeborenenikterus 103
 - Neumensch 162–163
 - Neurofilamente 35
 - Neurotransmitter 69
 - Nexin 37
 - Nexus 27
 - Nick 116
 - Nissen 180
 - Nissl-Scholle 42
 - Nitrifikation 168
 - Nitrobacter 168
 - Nitrosomonas 168
 - Non-Disjunction
 - Mosaik 60
 - Ploidiemutationen 109
 - Nonsense-Codon 75
 - Nonsense-Mutation 114
 - NOR-Region 48
 - Northern-Blotting 129
 - Nucleolus 48
 - Prophase 52
 - Nucleus 32, 47
 - Nukleinsäure 20
 - Bakteriophagen 134
 - Entstehung des Lebens 157–158
 - Nukleotide 20
 - Struktur 20, 21
 - Viren 133
 - Nukleosid 20
 - Nukleosidmonophosphat 20
 - Nukleosom 48
 - Nukleotid 20
 - Aufbau 21
 - Reparatur 116
 - seltenes 83
 - Verknüpfung 20
 - Nukleotid-Exzisionsreparatur 116
 - nvCJD (neue Variante der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit) 20
 - Nystatin 150

O

O-Antigen 140
 Okazaki-Fragmente 76
 Ökologie 164
 – Autökologie 164
 – Populationsökologie 168
 – Synökologie 165
 Onkogen 73
 – Tumoviren 136
 Ontogenese 153
 Oozyte 59
 Operatorgen 80
 Operon
 – Lactose 80
 – Tryptophansynthese 80
 Optikusatrophie 40
 Organismen
 – eurypotente 165
 – homoiotherme 165
 – Parasiten 166
 – poikilotherme 165
 – Reaktion auf Umweltfaktoren 165
 – stenopotente 165
 – Wechselbeziehung 165
 Orientbeule 171
 Origins 77
 Oxidase, Peroxisom 46

P

p53 (Tumorsuppressorgen) 55, 60, 73
 – Burkitt-Lymphom 74
 Paarungstrivalente 110
 Paarungswahrscheinlichkeit 155
 Pachytän 56
 Palmitinsäure 16
 Pandemie 136
 Panmixie 105
 – Evolution 155
 Paraplasma 32
 Parasiten 166
 – Definition 166
 – Ektoparasiten 166
 – Endoparasiten 166
 – fakultative 166
 – humanrelevante 170
 – obligatorische 166
 – permanente 166
 – Reaktion des Menschen 170
 Parasitismus 166, 170
 – Schutzmechanismen 170
 Pärchenegel 174
 Patau-Syndrom 111
 P-Bereich (Peptidylbereich) 84
 PCR (Polymerasekettenreaktion) 126
 Pediculus
 – humanis capitis 180
 – humanis corporis 180
 Pemphigoid, bullöses 26
 Pemphigus vulgaris 26, 67
 Penetranz 103
 – autosomal-dominanter Erbgang 97
 – unvollständige 104
 Penetration, Virusinfektion 135
 Penicillin 140
 – Bakterien 145
 – Pilze 148
 Pentapeptid 18
 Pentose 15
 – Desoxyribose 15
 – Ribose 15
 Peptidbindung 18–19
 – Aminosäuren 18
 Peptidyltransferase
 – Chloramphenicol 88
 – Cycloheximid 88
 – Translation 84
 Peripherin 35
 Permeasen 27
 Peroxidase, Peroxisom 46
 Peroxin-Proteine (PEX) 46
 Peroxisom 46
 – Adrenoleukodystrophie 46
 – Zellweger-Syndrom 47
 Pest 180
 PEX (Peroxin-Proteine) 46
 Phagen *siehe* Bakteriophagen
 Phagozytose 30
 – Endosymbiontentheorie 39
 – Heterophagie 45
 – Immunsystem 62
 Phalloidin 149
 Phänokopie 105
 Phänotyp 93
 – ABO-System 102
 – Klinefelter-Syndrom 111
 – testikuläre Feminisierung 99
 – Turner-Syndrom 110
 – XX-Mann 99
 – XY-Frau 99
 Phenolring 18
 Phenylalanin
 – chemische Eigenschaft 18
 – Essenzialität 18
 Phenylketonurie (PKU) 106
 – Punktmutation 115
 Phlebotomus 170
 Phosphatidylcholin 16
 Phosphatidylethanolamin 16
 Phosphatidylinositol 16, 72
 Phosphatidylserin 16
 Phosphodiesterase, Viagra 69
 Phospholipase C 72, 72
 Phospholipide 16
 – endoplasmatisches Retikulum 42
 – Zytoplasmamembran 23
 Photolyase 116
 Phthirius pubis 180
 Phylogenie 154
 – Herz und Kreislauf 163
 Phylogenie 155
 Physostigmin 149
 Pilze 147
 – Fortpflanzung 148
 – Toxine 148
 Pilzinfektion
 – Bekämpfung 150
 – humanpathogene 150
 Pinozytose 30
 – rezeptorvermittelte 30, 31, 45
 – Virusinfektion 135
 PKA (Proteinkinase A) 72
 PKC (Proteinkinase C) 73
 PKG (Proteinkinase G) 68
 PKU (Phenylketonurie) 115
 Plasmalemma *siehe* Zytoplasmamembran
 Plasmide 118
 – Bakterien 138
 Plasmodium 47, 172
 – falciparum 172–173
 – malariae 172
 – vivax 172

Plasmogamie 148
 Plasmotyp 93
 Plattenzähltechnik 143
 Pleiotropie 104
 Pneumokokken
 – Eigenschaften 142
 – Kapselbildung 141
 Poly-A-Schwanz 82
 Polyene 150
 Polygenie 104
 Polymerase 76
 Polymerasekettenreaktion (PCR) 126
 – Genklonierung 128
 – Vaterschaftsbestimmung 128
 – Viren 128
 Polymerisation
 – Actin 34
 – Tubulin 34
 Polymorphismus 93
 – ABO-System 101
 – Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus 126
 Polyphänie 104
 Polysom 41
 Polysomie 109, 111
 Poly-T-Sequenz 109
 Population 106, 154
 – genetische Drift 157
 – Populationsökologie 168
 – Selektionstheorie 156
 – Zufall 156
 Populationsdynamik 168
 Populationsgenetik 105
 Populationsgröße 168
 Populationsökologie 168
 Porin 38, 140
 Potenz, prospektive 59
 Prader-Willi-Syndrom 105
 Prägung, genetische 104
 Pribnow-Box 79
 Primärfollikel 59
 Primärstruktur 18
 Primase 76
 Primaten 161
 Primer 76
 Primordialfollikel 59
 Prionen 20
 Processing 82
 Produzenten 167
 – Gewässerverschmutzung 169
 Profilin 34
 Prokaryonten 159
 Prolin, Essenzialität 18
 Prometaphase 52
 Promoter 79
 Pronucleus 59
 Pronucleus-Injektion 121
 Prophagen 134
 Prophase
 – Meiose I 55
 – Mitose 52
 Protanopie 114
 Proteasom 88
 Protein, gläres fibrilläres saures (GFAP) 35
 Proteine 17
 – Abbau 88
 – Aminosäuren 17
 – Entstehung des Lebens 158
 – Export 44
 – Nukleinsäuren 20
 – Primärstruktur 18

- Quartärstruktur 19
 - Sekundärstruktur 18
 - Tertiärstruktur 18
 - Wasserstoffbrücke 18
 - Zytoplasmamembran 24
 - Proteinkinase A (PKA) 72
 - Proteinkinase C (PKC) 73
 - Proteinkinase G (PKG) 68
 - Protobionten 159
 - Protofilament 33
 - Protoonkogen 73
 - Tumoviren 136
 - Protoplasma 32
 - Protozoa 170
 - PrPc 20
 - PrPsc 20
 - Puffs 50
 - Punktmutation 114
 - Phenylketonurie 115
 - Sichelzellanämie 115
 - Stoffwechselerkrankungen 115
 - Purinbase 20
 - Puromycin 88
 - Pyrimidinbase 20
 - Pyrogen, exogenes 140
- Q**
- Quartärstruktur 19
 - Quasispezies 138
 - Quastenflosser 154
- R**
- Rachitis, Vitamin-D-resistente 104
 - Radiation, adaptive 157
 - Rassen 154
 - Rastermutation 113
 - Raubwanze 172
 - Raumsehen 160
 - Reduktionsteilung 55, 56
 - R-Faktor, Bakterien 138
 - Regel
 - 1. Mendel- 93
 - 2. Mendel- 94
 - 3. Mendel- 94
 - Region, pseudoautosomale
 - X-Chromosom 99
 - Y-Chromosom 98
 - Regulatorgen 80
 - Reifeteilung
 - erste 59
 - zweite 59
 - Reifungsphase
 - Bakteriophagen 134
 - Virusinfektion 135
 - Reinfektion, endogene 136
 - Rekombination 155
 - Evolution 155
 - Rekombinationsrate 96
 - Reparatose 117
 - Replicon 77
 - Replikation 75
 - Antibiotika 82
 - autokatalytische 158
 - DNA 51
 - Entspiralisierung 75
 - enzymatische 159
 - Hemmung 137, 145
 - Protobionten 159
 - zeitlicher Ablauf 76
 - Replikationsfehler 77
 - Repressor 80
 - rER (raues endoplasmatisches Retikulum) 41
 - Resistenz 146
 - Auswirkung 146
 - Bildung 146
 - Minimierung 147
 - Resistenzdiagnostik 146
 - Restriktionsendonukleasen 122
 - Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus (RFLP) 126
 - Retikulum
 - endoplasmatisches (ER) 41
 - - glattes (sER) 42
 - - raues (rER) 41
 - Translation 87
 - sarkoplasmatisches (SR) 43
 - Retroposition 109
 - Duplikation 112
 - Retroposon
 - Bakterien 120, 120
 - Mensch 109
 - Reverse Transkriptase
 - Hemmung 137
 - Telomerase 77
 - Tumoviren 136
 - Virusinfektion 135
 - Rezeptor 70
 - enzymgekoppelter 73
 - G-Protein-gekoppelter 69
 - ionenkanalgekoppelter 70
 - Signalmoleküle 67
 - Zytoplasmamembran 25
 - Rezeptortyrosinkinase 73, 73
 - RFLP (Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus) 126
 - Rhesus-Faktor 103
 - Rh-System 103
 - Rhythmen, zeitliche 165
 - Ribonukleinsäuren *siehe* RNA
 - Ribonukleoprotein 40
 - Ribose 15
 - ribosomale RNA (rRNA) 22
 - Ribosomen 40
 - eukaryontische 40
 - Mitochondrien 39
 - prokaryontische 40
 - Sedimentationsverhalten 40
 - Translokation 87
 - Ribozym 40, 82
 - Riesenchromosom 50, 50
 - Rifampicin 79
 - Rinderfinnenbandwurm 176
 - Infektion 176
 - Rinderwahnsinn 20
 - RISC-Komplex (RNA-induced Silencing Complex) 86
 - RNA (Ribonukleinsäure)
 - Editing 82
 - genetischer Code 75
 - heterogene nukleäre (hnRNA) 82
 - kleine nukleäre (snRNA) 82
 - Protobionten 159
 - ribosomale (rRNA) 40
 - Struktur 22
 - RNA-induced Silencing Complex (RISC-Komplex) 86
 - RNA-Polymerase 76
 - Eukaryonten 81
 - Prokaryonten 79
 - RNA-Synthese-Hemmer 145
 - Robertson-Translokation 110, 110, 113
 - Rotblindheit 114
 - Röteln 136
 - Rot-Grün-Blindheit 114
 - R-Plasmid 119
 - rRNA (ribosomale RNA) 22, 40
 - Mitochondrien 39
 - raues ER 42
 - Rückmutation 116
- S**
- Sacculustyp (Mitochondrien) 38
 - Sarcinen 142
 - Satelliten 49
 - Satelliten-DNA 109
 - Sauerstoffkreislauf 168
 - Schamlaus 180
 - Schistosoma 174
 - haematobium 175
 - Schistosomiasis 174
 - Schizogonie 172
 - Schlafkrankheit 171
 - Schmetterlingsmücke 170
 - Schrotschussklonierung 124, 125
 - Schwangerschaft
 - Röteln 136
 - Toxoplasmose 174
 - Schweinefinnenbandwurm 176
 - Infektion 176
 - Scrapie 20
 - Second Messenger 67, 72
 - Rezeptor, G-Protein-gekoppelter 72
 - Adenylatzyklase 72
 - Phospholipase C 72
 - Segregation
 - Evolution 155
 - Meiose 56
 - Sekretion
 - apokrine 30
 - holokrine 30
 - merokrine 30
 - Sekundärfollikel 59
 - Sekundärstruktur 18
 - Selbstreinigung, Gewässer 169
 - Selectine 25
 - Selektion 155
 - Selektionstheorie 156
 - Selenocystein, Essenzialität 18
 - Sense-Mutation 114
 - sER (glattes endoplasmatisches Retikulum) 42
 - Serin
 - chemische Eigenschaft 17
 - Essenzialität 18
 - Sertoli-Zelle 58
 - Sex-determining-Region-Y-Gen (SRY-Gen) 98
 - Sex-determining-Region-Y-Genprodukt (SRY-Genprodukt) 98
 - Sexchromatin 48
 - Sexpili 118
 - Bakterien 142
 - SH-Gruppe, Aminosäuren 18
 - Shine-Dalgarno-Sequenz 84
 - Short interspersed Nuclear Elements (SINE) 109
 - Sichelzellanämie
 - Polyphänie 104
 - Punktmutation 115
 - Signal Recognition Peptide (SRP) 87
 - Signalbereich 87, 88
 - Signalmolekül 67
 - Steroidhormon 68
 - Stickstoffmonoxid 68

- Signalpeptid 87, 88
 Signaltransduktion 67, 68
 Signalübertragung 69
 – endokrine 69
 – G-Protein-gekoppelte 71
 – interzelluläre 69
 – kontaktabhängige 69
 – parakrine 69
 – synaptische 69
 Silencer 81
 Silibin 149
 Silikose 46
 SINE (Short interspersed Nuclear Elements) 109
 Small nuclear Ribonucleoprotein Particle (snRNP) 48
 Small nucleolar Ribonucleoprotein Particle (snoRNPs) 48
 snoRNPs (small nucleolar Ribonucleoprotein Particle) 48
 snRNA (kleine nukleäre RNA) 82
 snRNP (small nuclear Ribonucleoprotein Particle) 48
 Somatotropin
 – gentechnische Herstellung 126
 – Synthetisierung 124
 SOS-Reparatur 116
 Southern-Blotting 129
 Spacerregion 48
 Spaltimpfstoff 137
 Spaltungsregel 94
 Spektrin 34
 Spermatogenese 58, 58
 Spermatogonien 58
 Spermatozyte
 – diploide 58
 – Spermatogenese 58
 Spermien, Entwicklung 58
 Spermien, Entwicklung 58
 Spermio-genese 58, 58
 Sphärozytose 34
 S-Phase 51
 Sphingophospholipide 17
 Sphingosin 17
 Spirillen 141
 – Eigenschaften 142
 Spirochaeten 141
 – Eigenschaften 142
 Spleißosom 82
 Splicing 82
 – Ablauf 83
 – alternatives 82
 Sporenbildung 141
 Sporogonie 172
 Sprache 161
 Sprosszellen 147
 Spulwurm 178
 – Infektion 178
 SR (sarkoplasmatisches Retikulum) 43
 SRP (Signal Recognition Peptide) 87
 SRY-Gen (Sex-determining-Region-Y-Gen) 98
 – XX-Mann 99
 – XY-Frau 99
 SRY-Genprodukt (Sex-determining-Region-Y-Genprodukt) 98
 Stäbchen
 – Eigenschaften 142
 – gerade 141
 – keulenförmige 141
 – multiresistente gram-negative (MRGN) 146
 Stammbaum
 – genetische Beratung 130
 – rezessiver Erbgang 98
 – X-chromosomaler Erbgang 100
 Stammesgeschichte 153
 Stammzelle 54
 – adulte 122
 – embryonale 122
 Staphylococcus aureus, multiresistente (MRSA) 146
 Staphylokokken 142
 – Eigenschaften 142
 Stärke 15
 Start-Codon 75
 Stearinsäure 16
 Sterilisation 144
 Steroidhormon, Signalmolekül 68, 68
 Stickstoffkreislauf 167
 Stickstoffmonoxid
 – Signalmolekül 68
 – Viagra 69
 Stoffkreislauf 167
 Stop-Codon 75
 – Translation 85
 Streptokokken 142
 – Eigenschaften 142
 Streptomycin 88
 Stressfasern 34
 Struktur-RNA 22
 Substanz
 – antibakterielle 145
 – bakterio-statische 145
 – bakterizide 145
 Substratinduktion 80
 Suppressormutation 116
 Symbiose 165
 Symport 28
 – Glucose-Natrium 29
 Synökologie 165
 Synzytium 47
 System
 – analoges 155
 – homologes 155
 Systemmykose 150
T
 Taenia 175
 – saginata 175
 – solium 175
 Tageszyklus 165
 Taq-Polymerase 127
 Taubstummheit 98
 Taxol 34
 Tay-Sachs-Krankheit 46
 TDF (Testis-determining Factor) 98
 Telomerase 77
 – Aufbau und Funktion 77
 – Endreplikationsproblem 77
 – Krebsentstehung 79
 Telomere 77
 Telophase
 – Meiose 56
 – Mitose 52
 Temperatur 165
 Temperaturregelung 165
 Tenazität 141
 Termination 85
 Tertiärfollikel 59
 Tertiärstruktur 18
 Testis-determining Factor (TDF) 98
 Testosteron, testikuläre Feminisierung 68
 Testosteronrezeptor 68
 Tetanustoxin 30, 144
 – Klinischer Fall 14
 Tetracyclin 88
 Tetrade 56
 Thalassämie 84
 T-Helferzelle 66
 – B-Zell-Aktivierung 63
 Threonin
 – chemische Eigenschaft 17
 – Essenzialität 18
 Thymin
 – Basenpaarung 20
 – DNA 20
 – Nukleinsäuren 20
 Thymosin 34
 Tiere
 – Domestikation 154
 – Geographie 154
 – Haustierforschung 154
 – soziale 161
 – transgene 121
 Tier-Mensch-Übergang (TMÜ) 161
 Tight Junction 26, 29
 TIM (translocase of the inner membrane) 39
 Tinea pedis 150
 T-Lymphozyt 63
 – spezifisches Immunsystem 62
 – zelluläre Abwehr 65
 TMÜ (Tier-Mensch-Übergang) 161
 TOM (translocase of the outer membrane) 39
 Tonofilamente 26
 Topoisomerase
 – DNA-Replikation 75
 – Transkription 79
 Totimpfstoff 137
 Toxine
 – Bakterien 143
 – Pilze 148
 Toxoplasma gondii 174
 Toxoplasmose 174
 Trans-Golgi-Netz 43
 Transduktion 118
 Transfer-RNA (tRNA) 22
 Transformation 118
 Transkriptase 79
 Transkription
 – Antibiotika 82
 – Eukaryonten 81, 81
 – Hemmung 145
 – Prokaryonten 79
 – Regulierung 79, 81
 – Thalassämie 84
 Transkriptionsfaktor, allgemeiner 81
 Translation 84
 – Antibiotika 88
 – Diphtherietoxin 88
 – Elongation 84, 85
 – Hemmung 145
 – Koordination 86
 – Membranproteine 88
 – Start 84
 – Termination 85
 – Thalassämie 84
 Translokation 110, 112
 – balancierte 110
 – Diphtherietoxin 88
 – Evolution 155
 – Genmutation 114
 – mRNA 85

- Ribosomen 87
- Robertson-Translokation 113
- Translokatoren 39
- Transmissible spongiforme Enzephalopathien (TSE) 20
- Transplantation 66
- Transport
 - aktiver 28, 28
 - passiver 27, 28
- Transposasegen 119
- Transposition 109
 - Duplikation 112
- Transposon
 - Bakterien 120
 - Mensch 109
 - zusammengesetztes 120
- Transzytose 31
- Treibhauseffekt 168
- Trematoda, Schistosoma 174
- Trichine 178
- Trichinella spiralis 178
- Trichinose 179
- Triglyceride 16
- Triplett-Code 74
- Tripletterweiterung 114
 - Chorea Huntington 103
- Triple-X-Syndrom 111
- Trisomie 109
 - Down-Syndrom 111
 - Edwards-Syndrom 111
 - gonosomale 111
 - partielle 113
 - Patau-Syndrom 111
 - Translokation 110
- Trisomie 13 111
- Trisomie 18 111
- Trisomie 21 111
- Trisomy Rescue 109
- Trivalentbildung 110
- tRNA (Transfer-RNA) 22
 - Mitochondrien 39
- Trophoblast 60
- Trypanosoma 171
 - brucei gambiense 171
 - brucei rhodesiense 171
 - cruzi 172
- Tryptophan
 - chemische Eigenschaft 18
 - Essenzialität 18
 - Operon 80
- Tryptophan-Synthese-Operon 80
- TSE (transmissible spongiforme Enzephalopathien) 20
- Tsetsefliege 171
- t-SNARE 44
- Tubulin 33
 - Depolymerisation 34
 - Polymerisation 34
- Tubulustyp (Mitochondrien) 38
- Tumordiagnostik 35
- Tumorsuppressorgen 60, 73, 73
- Tumoviren 136
- Turner-Syndrom 110
- Tyrosin, Essenzialität 18
- T-Zelle, zytotoxische 66

U

- Ubiquitin 88
- Umweltfaktor
 - abiotischer 165
 - Licht 165
 - Temperatur 165

- Unabhängigkeitsregel 94
- Uncoating
 - Blockade 137
 - Virusinfektion 135
- Uniformitätsregel 93
- Unit-Membrane-Modell 23
- Uracil
 - Nukleinsäuren 20
 - RNA 22
- Uratmosphäre 157
- Uratoxidase 46
- Urbouillon 157
- Urgen 159
- Urmensch 162
- Uroorganismen 159
- Ursuppe 157

V

- Valin, Essenzialität 18
- Variabilität, genetische 57
- Varizella-zoster-Virus, Klinischer Fall 132
- Vaterschaftsbestimmung
 - Blutgruppen 102
 - PCR 128
- Veitstanz 103
- Vektoren 143
- Vererbung 93
 - autosomal-dominante 97
 - autosomal-rezessive 97
 - Blutgruppen 101–102
 - dominante 93, 94
 - intermediäre 93, 94
 - kodominante 93, 94
 - rezessive 93
 - X-chromosomal-dominante 99
 - X-chromosomal-rezessive 99
- Verhaltensisolation 156
- Verwandtenehe 98
- Vesikel, Exozytose 29
- Viagra 69
- Vibrionen 141
 - Eigenschaften 142
- Vimentin 35
- Vinculin 26
- Viren 133
 - eukaryontische 135
 - Klassifizierung 133
 - Lebenskriterien 12
 - Nachweis 137
 - nicht kodierende Genabschnitte 109
 - persistierende 136
 - Polymerasekettenreaktion 128
 - Struktur 133
 - Transduktion 118
 - Zucht 133
- Virion 133
- Viroide 138
- Virulenz
 - Bakterien 143
 - Parasiten 170
- Virulenzfaktor 118
- Virusinfektion 135
 - Adsorption 135
 - Bekämpfung 137
 - Infektionswege 135
 - latente 136
 - Penetration 135
 - Reifungsphase 135
 - Uncoating 135
 - Virusmontage 135

- Vorkern 59
- Vormensch 161
- v-SNARE 44

W

- Wachstum, Erdbevölkerung 168
- Wahl-Exon 82
- Wahl-Intron 82
- Wälder, Funktion 168
- Wasserstoffbrücke 19
 - DNA 20
 - DNA-Stabilität 22
 - Proteine 18
 - Sekundärstruktur 18
- Western-Blotting 129
- Wildtyp-Allel 113
- Wirbeltierherz 163
- Wurfgröße 133

X

- X-Chromosomen 99
- Xeroderma pigmentosum 117
 - Klinischer Fall 10
- XIC (X-inactivating Center) 99
- X-inactivating Center (XIC) 99
- X-Inaktivierung 106
- XX-Mann 99
- XY-Frau 99
- XXY-Syndrom 111

Y

- Y-Chromosom 98

Z

- Zecken 179
- Zell-Zell-Kontakt
 - fokaler 27
 - Zytoplasmamembran 25
- Zellbiologie, allgemeine 13
- Zelldifferenzierung 54
- Zelle
 - antigenpräsentierende (APC) 65
 - Entgiftung 42
 - Hypertrophie 55
 - Hypotrophie 55
 - kernlose 47
 - Kommunikation 67
 - mehrkernige 47
 - Signalübertragung 69
 - Struktur 32
- Zellkern 47
 - Aufbau 47
 - Entstehung 160
- Zellmembran *siehe* Zytoplasmamembran
- Zellorganelle 36
- Zellulose 15
- Zellwand
 - Bakterien 138
 - Endotoxine 143
 - Lysozym 140
 - Penicillin 140
 - Pilze 147
 - Schädigung 145
- Zellweger-Syndrom 47
- Zellzyklus 51
 - Interphase 51
 - Kontrolle 54
 - Kontrollpunkte 55
- Zentriol 36–37, 37
- Spermiogenese 58

- Zentrosomenregion 33
- Zerebralisation 161
- Zilie 37
- Zonula
 - adhaerens 26
 - occludens 26, 29
- Zoonose 143
- Zufall 156
- Zufallsproteine 157, 159
- Zygotän 56
- Zygote 59
 - Pilze 148
- Zygotenmeiose 148
- Zyklin 54
- Zyklin B 54
- Zyklin E 55
- Zyklus
 - lysogener 134, 134
 - lytischer 134, 134
- Zystinose 46
- Zystizerkosis 176
- Zytokeratin 26
- Zytokinese 53
- Zytopempsis 31
- Zytoplasma 32
- Zytoplasmamembran 32
 - Aufbau 23, 24
 - Exozytose 29
 - Fluid-Mosaik-Modell 24
 - Funktionen 25
 - Stoffaustausch 27
 - Unit-Membrane-Modell 23
- Zytoskelett 33
- Zytosol 32