

Inhalt

Zellen	6
Einfache Zellmodelle	7
Stoffwechsel nicht nur im Organismus	8
Fließgleichgewichte	9
Procyten und Eucyten	10
T2 Viren	11
Pflanzliche und tierische Zellen	12
Größe von Zellen	13
Gewebe	14
Gewebemodelle im Alltag	15
Organe	16
Modellvorstellungen aus dem Alltag	17
Ordnen	18
Ordnen im Alltag	19
Eigenes ordnen	20
Blätter ordnen	21
Pflanzen pressen	22
Abdrücke abnehmen	23
Arbeitsmodell einer Sproßpflanze	24
Blattstellungen üben	25
Blütenstände stecken	26
Bestäubung und Befruchtung	27
Tulpenblüten stecken	28
Tulpenblüte drucken	29
Kreuzblüte	30
Grasblüte	31
Bohne basteln	32
Oberflächenvergrößerung beim Kaktus	33
Blattquerschnitt aus Papierstreifen	34
Blattquerschnitt als Blockmodell	35
Jahresringe	36
Samen fliegen	37
Funktionsmodell der Spaltöffnungen	38
Gewächshaus	39
Hydra	40
Ringelwürmer	41
Blutegel	42
Krebsschere	43
Spaß mit Schutztracht	44
Mimese von Schmetterlingen	45
Wie Panzer fliegen	46
Flugmuskulatur von Insekten	47
Bienensprache	48

Bienenstock	49	Gleitflug	73	Gelenke basteln	97
Flügelchuppen		Vogelfuß	74	Bewegungen des Unterarmes	98
des Schmetterlings	50	Federmodell	75	Gelenke	99
Fuß der Kreuzspinne	51	Nisthilfen für Schwalben	76	Hebelwirkung am Arm	100
Rupfbilder von Insekten	52	Nistkästen	77	Röhrenknochen im Test	101
Gliedertiere	53	Katzenkrallen	78	Plattfuß und Normalfuß	102
Einfaches Muschelmodell	54	Gebiß von Katze und Hund	79	Modell mit Mängeln	103
Muschelmodell aus Pappe	55	Streifenmodell eines Säugers	80	Skelett aus Papier	104
Bewegung von Tintenfischen	56	Papierstreifenmodell		Lage innerer Organe	105
Saugnäpfe von Tintenfischen	57	eines Säugers	81	Schwingungen	
Fischflossen	58	Gliedmaßen von Säugern	82	der Stimmbänder	106
Steuerung durch Flossen	59	Wirbelsäule bei Vierfüßern	83	Stellknorpel	
Einfaches Flossenmodell	60	Oberflächen-Volumverhältnis	84	der Stimmbänder	107
Schwimmlase	61	Oberflächenvergrößerung	85	Knorpelspangen	
Kiemenatmung	62	Schwerpunkt beim Affen	86	der Luftröhre	108
Kiemenblättchen	63	Schwerpunkt beim Menschen	87	Modell des Gebisses	109
Gliedmaßen des Frosches	64	Schwerpunkt beim Tragen	88	Brustkorbbewegungen	
Klappzunge des Frosches	65	Wirbelsäule aus Stahlband	89	beim Atmen	110
Giftzahn der Schlange	66	Elastizität der Wirbelsäule	90	Der Brustkorb beim Atmen	111
Gliedmaßenstellung		Weitere Wirbelsäulenmodelle	91	Zwischenrippenmuskeln	112
bei Landwirbeltieren	67	Muskelpaare	92	Zwerchfellatmung - einfach	113
Eidechsen in Bewegung	68	Bewegung des Fußes	93	Schlundrinne	
Papierstreifenmodell		Durchmesser von Muskeln		eines Wiederkäuers	114
der Eidechse	69	in Aktion	94	Verweildauer im Darm	115
Streifenmodell eines Vogels	70	Grundbauplan von Armen		Oberflächenvergrößerung	
Vogelschnabel	71	und Beinen	95	im Darm	116
Vogelflug	72	Gelenke spielen	96		

- Peristaltik
 - mit Fahrradschlauch 117
- Verdauungssystem -
 - verfremdet 118
- Darmlängen legen 119
- Kohlenhydrate 120
- Enzymwirkung 121
- Eiweiße 122
- Fette 123
- Bindungen spielen 124
- Strukturformeln üben 125
- Konzentrationsausgleich 126
- Brownsche Bewegung 127
- Lösung von Salzen 128
- Lösungen spielen 129
- Diffusion und Osmose 130
- Aktiver Transport 131
- Verdauung spielen 132
- Blutkreislauf spielen 133
- Verschiedene Herzmodelle 134
 - Das Herz als Pumpe 135
 - Herzschlag hören 136
- Arterien, Venen,
 - Venenklappen 137
- Pulsschlag sichtbar gemacht 138
- Pulsschlag hören und sehen 139
- Kreislaufmodelle 140
- Haargefäße 141
- Weißer Blutkörperchen 142
- Blutgerinnung anschaulich 143
- Reaktionen
 - von Blutgruppen üben 144
- Reaktionen von Blutgruppen 145
- Lungenbläschen 146
- Gasaustausch 147
- Das Auge als Kamera 148
- Umgekehrte Bilder 149
- Der Augapfel 150
- Nachbilder 151
- Hören begreifen 152
- Druck auf die Endolymphe 153
- Bogengänge des Ohres 154
- Bogengänge
 - im Modellversuch 155
- Modell zur Trägheit
 - der Endolymphe 156
- Klassischer Modellversuch
 - zur Trägheit 157
- Prinzip
 - eines Statolithenorgans 158
- Schwerkörper
 - im Modellversuch 159
- Einfaches
 - Chromosomenmodell 160
- Weitere
 - Chromosomenmodelle 161
 - Chromosomensätze 162
 - Meiose 163
 - Sehr einfaches DNA-Modell 164
 - Einfache DNA-Modelle 165
 - Das Reißverschlußmodell 166
 - Komplexere DNA-Modelle 167
 - Prinzip des Crossing-Over 168
 - Crossing-Over 169
 - Spaltungsregel 170
 - Galtons Zufallsapparat 171
 - Samen- und Eizelle 172
 - Modell der Befruchtung 173
 - Funktion des Fruchtwassers 174
 - Alphabetisches Register 175