

Inhalt

169 Vererbung	Aspekte 170
	Was ist eigentlich Vererbung? 172
	Den Erbanlagen auf der Spur 174
	Meiose – Bildung von Geschlechtszellen 178
	Mitose – Vermehrung von Körperzellen 180
	Vom Gen zum Merkmal 182
	Vererbung erfolgt nach festen Regeln 184
	Vererbungsregeln auch beim Menschen? 186
	Warum Merkmale veränderlich sind 188
	Fehler bei der Chromosomenverteilung 190
	Krankheiten können genetische Ursachen haben 192
	Methode Stammbaumanalyse 193
	Wenn Gene und Umwelt zusammenwirken 196
	Pflanzen- und Tierzucht 198
	Ausblick: Moderne Züchtungstechniken 200
	Was ist Gentechnik? 202
	Bewerten – Urteilen – Entscheiden
	Ethik: Züchtung von Mausmodellen 204
	Überblick 207
	Teste dich! 208

209 Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen	Aspekte 210
	Pubertät – Zeit der Veränderungen 212
	Anders von Anfang an? 216
	Bau und Funktion der Geschlechtsorgane 218
	Der Menstruationszyklus 222
	Geschlechtsverkehr und Befruchtung 224
	Von der befruchteten Eizelle bis zur Geburt 226
	Bewerten – Urteilen – Entscheiden Ethik: Genetische Beratung 230
	Vom Säugling zum Kleinkind 232
	Wenn Paare unbedingt Kinder wollen 234
	Wenn Paare keine Kinder wollen 236
	Sexualität ist vielfältig 240
	Bewerten – Urteilen – Entscheiden Ethik: Leihmutter 242
	Sexuell übertragbare Krankheiten 244
	Ausblick Stammzellen 246
	Überblick 247
	Teste dich! 248

249 Nervensystem und Gehirn	Aspekte 250
	Was leisten Nervensysteme? 252
	Wie arbeitet unser Gehirn? 254
	Wie kommt das Wissen ins Gehirn? 258
	Bewerten – Urteilen – Entscheiden Ethik: Pillen fürs Gedächtnis? 262
	Überblick 263
	Teste dich! 264

265	Regelung – Steuerung – Verarbeitung	Aspekte 266
		Sinnesorgane erschließen unsere Umwelt 268
		Wie Riechen und Schmecken funktionieren 270
		Projekt Sinnesorgan Haut 272
		Signale werden weitergeleitet 274
		Das Nervensystem im Überblick 276
		Wozu dienen Reflexe? 278
		Wie werden die Tätigkeiten der inneren Organe gesteuert? 280
		Wie beeinflussen Hormone unser Leben? 282
		Was bedeutet es, Diabetiker zu sein? 284
		Was passiert bei Stress im Körper? 286
		Methode Wie man eine Umfrage organisiert und die Ergebnisse auswertet 286
		Ausblick Hormone im Zwielficht 288
		Überblick 289
		Teste dich! 290

291	Evolution	Aspekte 292
		Andere Zeiten, andere Lebewesen 294
		Der Aufstieg bunter Birkenspanner 296
		Wie wirkt Selektion? 298
		Wie Arten entstehen 300
		Die Evolution der Evolutionstheorie 302
		Fossilien – Zeugen früheren Lebens 304
		Ergebnisse von Evolution 306
		Ordnung durch Stammbäume 308
		Evolution des Menschen 310
		Evolution der Menschenartigen – von Kopf bis Fuß 312
		Die Gattung <i>Homo</i> – Ausbreitung in der Alten Welt 314
		Kulturelle Evolution des Menschen 316
		Projekt Sie sind unter uns 318
		Überblick 319
		Teste dich! 320

321	Anhang	Die Entwicklungsgeschichte der Erde im Überblick 321
		Glossar 325
		Lösungen der Teste-dich!-Aufgaben 329
		Register 334
		Quellenverzeichnis 336