

BIOLOGIE und UMWELTKUNDE

5.Schulstufe



THEMEN

Mensch und Gesundheit
Tiere und Pflanzen
Ökologie und Umwelt

Lösungen

Themen

BIOLOGIE & UMWELTKUNDE 5. Schulstufe	
Mensch und Gesundheit	1-32
Säugetiere	33-82
Vögel	83-115
Kriechtiere und Lurche	116-133
Pflanzen und Ökologie	134-153
	153

1	Richtig
2	Übergewicht, Verkümmern der Muskulatur, Haltungsschäden
3	1 Oberschenkelknochen, 2 Kniescheibe, 3 Schienbein, 4 Wadenbein 2, 4, 1, 3
4	hart und fest, können wachsen, enthalten Kalk und andere mineralische Bestandteile
5	1 Halswirbel, 2 Brustwirbel, 3 Lendenwirbel, 4 Kreuzbein, 5 Steißbein 5, 3, 1, 4, 2
6	Scheitelbeine, Hinterhauptbein, Schläfenbeine
7	Richtig
8	Strecker oder Trizeps
9	sich zusammenziehen, erschlaffen
10	Falsch
11	Eiweißstoffe, Eiweiß oder Proteine
12	Erdäpfel, Backwaren, Reis, Apfelsaft
13	als Bestandteil von Knochen und Zähnen
14	Zahnschmelz, Zahnzement, Zahnbein, Zahnhöhle
15	2 Schneidezähne, 1 Eckzahn, 2 Vormahlzähne, 3 Mahlzähne 2, 1, 4, 3
16	20 Zähnen
17	die Speiseröhre, den Magen, den Dünndarm, den Dickdarm
18	Energie
19	1 Nase/Mund, 2 Rachen, 3 Kehlkopf, 4 Luftröhre, 5 Bronchien, 6 Lungenbläschen 1, 2, 4, 6, 5, 3
20	Richtig

21	Nährstoffe
22	Venen
23	Nervensystems
24	Empfindungsnerve
25	1 die Hornhaut, 2 die Pupille, 3 die Linse, 4 den Glaskörper 1, 3, 4, 2
26	6 Muskeln
27	hören, die Lage des Kopfes feststellen, die Drehung des Körpers wahrnehmen
28	süchtig
29	Herzinfarkt, Lungenkrebs, Durchblutungsstörungen
30	Richtig
31	Plazenta
32	3, 5, 2, 1, 4
33	Sie werden mit Milch gesäugt. Ihr Bauplan entspricht dem des Menschen.
34	Falsch
35	Ihre Eckzähne dienen als Fangzähne. Geruchssinn und Gehörsinn sind ausgezeichnet. Ihre Pfoten haben polsterartige Ballen.
36	Wolf
37	Imponierhaltung
38	Falsch
39	lebt in selbstgegrabenen Erdbauen. ernährt sich u.a. von Mäusen, Hasen, Vogeleiern...

40	ein Raubtiergebiss mit Fangzähnen und Reißzähnen. scharfe, einziehbare Krallen. einen ausgezeichneten Seh- und Gehörsinn. bei Dunkelheit vergrößerte Pupillen.
41	Nesthocker
42	Grannenhaare
43	Löwe, Leopard, Gepard
44	Richtig
45	Kulturfolger
46	Dachs
47	1 Nagezähne, 2 Vormahlzähne, 3 Mahlzähne 3, 2, 1
48	Hinterbeine als Sprungbeine Schwanz zum Halten des Gleichgewichts kräftige Krallen und Haftballen an den Sohlen
49	verschießbare Nasen- und Ohrenöffnungen ein dichtes Fell einen Schwanz zum Steuern im Wasser
50	Wanderratte, Hausmaus, Feldmaus
51	Hakenschlagen
52	gesellig in unterirdischen Bauen
53	stark herabgesetzte Körpertemperatur Zahl der Herzschläge herabgesetzt
54	Murmeltier, Igel, Fledermaus
55	Ultraschall- und Echoauswertung
56	haben breite Kauflächen und Schmelzfalten

57	1 Pansen, 2 Netzmagen, 3 Blättermagen, 4 Labmagen 1, 3, 2, 4
58	1 in den Pansen, 2 in den Netzmagen, 3 zurück ins Maul (wird gekaut), 4 wieder in den Pansen, 5 in den Blättermagen, 6 in den Labmagen 5, 1, 3, 4, 6, 2
59	1 Fußwurzelknochen, 2 Mittelfußknochen, 3 Zehe 3, 2, 1
60	8 000 Jahren
61	bestehen aus Zapfen des Stirnbeins und Hornscheiden. sind immer unverzweigt. werden nie abgeworfen.
62	ist ein europäisches Wildrind.
63	Mufflon
64	die Gämse, der Steinbock
65	ist ein toter Knochen. wird jedes Jahr abgeworfen. wird in einer Basthaut jährlich neu aufgebaut. ist verzweigt. wird meist nur von männlichen Tieren getragen.
66	August und September
67	Hirschkalb, Kalb
68	der Elch
69	haben ein gutes Gehör. besitzen einen sehr empfindlichen Geruchssinn. haben schlanke und kräftige Beine. bringen sich durch schnelles Laufen in Sicherheit.
70	Ren, Rentier
71	Richtig

72	Hornträger, Geweihträger
73	3. und 4. Zehe
74	1 Schneidezähne, 2 Eckzähne (Hauer), 3 Vormahlzähne, 4 Mahlzähne 3, 2, 4, 1
75	haben braun-schwarze borstige Haare. leben in Rotten. besitzen eine tastempfindliche Rüsselscheibe. besitzen Hufe aus Horn.
76	Frischlinge
77	1 Handwurzelknochen, 2 Mittelhandknochen, 3 Zehe, 4 huf 4, 2, 3, 1
78	Przewalski-Pferde, Przewalski-Wildpferde
79	Richtig
80	Nestflüchter
81	Kaltblüter
82	Maulesel
83	Bürzeldrüse
84	1 Schaft, 2 Spule, 3 Fahne, 4 Ast (Hauptstrahl), 5 Strahl (Nebenstrahl), 6 Häkchen 3, 6, 5, 1, 2, 4
85	Deckfedern
86	hohle Röhrenknochen, mit Luftsäcken durchzogen Schnabel (statt schwerem Gebiss)
87	38 °C und 44 °C
88	Bankivahuhn
89	1 Schnabel, 2 Speiseröhre, 3 Kropf, 4 Drüsenmagen, 5 Muskelmagen, 6 Darm 6, 5, 4, 1, 2, 3

90	1 Kalkschale, 2 Eiklar, 3 Dotter, 4 Hagelschnur, 5 Keimscheibe 1, 2, 4, 5, 3
91	der Keimscheibe
92	Nestflüchter
93	jagen ausschließlich am Tag. besitzen Greiffüße mit dolchartigen Krallen. besitzen einen kräftigen Hakenschnabel.
94	Gewölle
95	der Steinadler
96	ein „Falkenzahn“ am Oberschnabel
97	Vögel im Flug.
98	ein besonders weiches Federkleid der gefranste Rand ihrer Schwungfedern
99	Wendezehe
100	der Uhu
101	270°
102	2 nach vorne und 2 nach hinten gerichtete Zehen.
103	zum Zimmern von Wohnhöhlen in Baumstämmen. zum Abgrenzen seines Reviers durch lautes Trommeln. zum Abklopfen der Baumrinde nach Insekten.
104	Schwarzspecht
105	braucht offene Landschaft mit feuchten Wiesen. besitzt kleine Schwimmhäute zwischen den Zehen. ernährt sich von Fröschen, Eidechsen, Insekten, Würmern... baut seine Nester auf alten Bäumen oder Gebäuden.
106	Zugvögel
107	über Land.

108	den Reiher
109	um Weibchen anzulocken, um ihr Revier abzugrenzen
110	muss von den Jungvögeln gelernt werden.
111	Gimpel, Stieglitz, Buchfink
112	Stockente, Höckerschwan, Graugans
113	Seihschnabel
114	ist ein Kulturfolger. hat Schwimmhäute zwischen den Zehen. ist unbeholfen beim Gehen an Land.
115	Konrad Lorenz
116	haben Schuppen und Schilde aus Horn. wachsen unter Häutungen heran. sind wechselwarm (Körpertemperatur hängt von der Außentemperatur ab). bewegen sich durch Kriechen und Schlängeln fort.
117	Kältestarre
118	geschoben, da sie seitlich abstehen.
119	legt ihre Eier im Boden ab und deckt sie mit Erde zu.
120	Blindschleiche
121	Schulter und Beckengürtel, Arme und Beine, das Brustbein
122	durch elastische Bänder verbunden sind.
123	gelben Halbmondflecken
124	Zickzackband
125	runde Pupillen, größere Kopfschilder
126	haben Giftdrüsen und Giftzähne.
127	die Europäische Sumpfschildkröte
128	Haftzehen

129	haben eine nackte, immer feuchte Haut. sind wechselwarm.
130	1, 5, 6, 4, 2, 3
131	besitzt kräftige Hinterbeine mit Schwimmhäuten. hat keinen Brustkorb. ernährt sich von Würmern, Schnecken und Insekten.
132	Brennen, Jucken, Juckreiz
133	Kammolch, Feuersalamander, Alpensalamander
134	1 Wurzel, 2 Sprossachse, 3 Laubblatt, 4 Blüte 1, 4, 3, 2
135	Gefäßbündel
136	1 Kelchblatt, 2 Blütenkronblatt, 3 Staubblatt, 4 Stempel 2, 4, 3, 1
137	Richtig
138	Fruchtknoten, Griffel, Narbe
139	2, 5, 1, 3, 7, 6, 4
140	Sie nimmt Wasser und darin gelöste Nährsalze auf. Sie verankert die Pflanze im Boden.
141	Energie
142	erzeugt in ihren Blättern ihre Nahrung selbst (sie ist autotroph).
143	Traubenzucker, Glukose
144	1 Sonnenenergie, 2 Chlorophyllkorn, 3 Kohlenstoffdioxid, 4 Sauerstoff, 5 Wasser und Nährsalze, 6 Traubenzucker 1, 4, 5, 3, 6, 2
145	Sauerstoff
146	in Stärke verwandelt und gespeichert.
147	Samenschale, Keimblättern mit Nährstoffen, Keimling

148	5, 3, 1, 4, 2
149	Zwetschke, Marille, Mandel
150	aus dem Blütenboden.
151	Biotope Biozönose Ökosystem
152	1 Produzent, 2 Konsument 1. Ordnung, 3 Konsument 2. Ordnung, 4 Konsument 3. Ordnung 1, 3, 4, 2
153	Zersetzer, Destruenten