

BIOLOGIE und

UMWELTKUNDE



7.Schulstufe

THEMEN

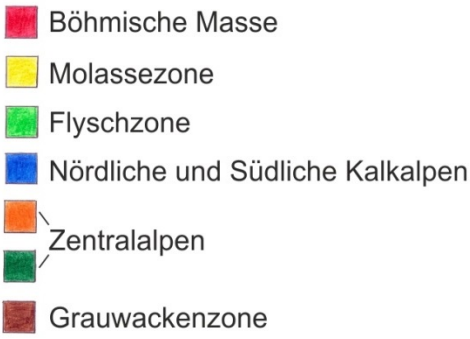
Die Erde
Der Boden
Nutzpflanzen
Feld und Wiese
Nutztiere
Evolution

Lösungen

Themen

BIOLOGIE & UMWELTKUNDE 7. Schulstufe	
Die Erde	1-29
Der Boden	30-46
Nutzpflanzen	47-89
Feld und Wiese	90-106
Nutztiere	107-143
Evolution	144-174
Lösungen	175-193
	193

1	Wechsel von Tag und Nacht
2	ist die Dauer der Sonneneinstrahlung auf der Nord- und Südhalbkugel unterschiedlich. entstehen Jahreszeiten. gibt es Klimazonen. entstehen Windsysteme.
3	1 Erdkruste, 2 Erdmantel, 3 Äußerer Kern, 4 Innerer Kern 2 – 4 – 1 – 3
4	50 km
5	Richtig
6	Eisen, Nickel
7	das Magnetfeld
8	Richtig
9	Wärme aus dem Erdinneren, Konvektionsströme
10	1 Hauptkrater, 2 Nebenkrater, 3 Magmakammer 3 – 1 – 2
11	Lava
12	Aluminium, Magnesium, Eisen, Silizium
13	Wasserdampf, Kohlenstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, Schwefelwasserstoff, Schwefeldioxid
14	Stricklava
15	Richtig
16	zum Austreten von heißem Schlamm, zum Austreten von Wasserdampf, zur Ablagerung von Schwefel, zum Ausbruch von Geysiren
17	chemische Formel
18	Schwefel, Gold, Diamant, Silber
19	Kristall

20	ein Gemenge aus mehreren Mineralien. ein Mineral, das in sehr großer Menge auftritt.
21	Feldspat, Quarz und Glimmer.
22	Richtig
23	Verwitterung
24	Sandstein, Konglomerat, Brekzie
25	Falsch
26	Geologie
27	63 %
28	 <p> ■ Böhmisches Massiv ■ Molassezone ■ Flyschzone ■ Nördliche und Südliche Kalkalpen ■ Zentralalpen ■ Grauwackenzone </p>
29	Hochkönig, Dachstein, Schneeberg
30	5 – 2 – 4 – 1 – 3 – 7 – 6
31	Richtig
32	B – C – A
33	haben sich aus kalkhaltigem Material und Löss gebildet. sind in warmen und wenig feuchten Gebieten entstanden. sind reich an Humus, Ton, Mineralstoffen. sind dunkel gefärbt und sehr fruchtbar.
34	Rendzina
35	3 – 1 – 5 – 2 – 4

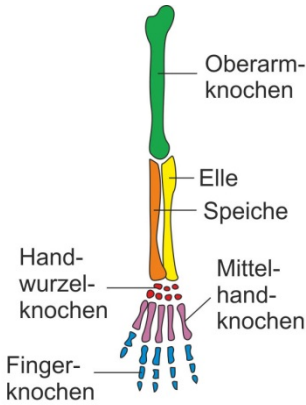
36	besteht aus der immer feuchten Haut. besteht aus Ring- und Längsmuskeln. hat 4 Paar Borsten pro Segment. dient zur Fortbewegung (Kriechen). dient zur Atmung.
37	Lichtsinneszellen in der Haut zur Hell-Dunkel-Unterscheidung. Sinneszellen zum Schmecken und Tasten.
38	Falsch
39	2 – 1 – 3
40	gesunden Boden
41	sind Zwitter. befruchten sich gegenseitig. legen die befruchteten Eier in einem Kokon ab.
42	Destruenten, Zersetzer
43	4 – 2 – 5 – 1 – 3
44	Pflügen
45	Gründüngung
46	Der Boden wird weniger durchlüftet. Der Boden kann weniger Wasser aufnehmen und speichern. Die Krümelstruktur des Bodens geht verloren. Die Wurzeln der Pflanzen können schlecht in den Boden eindringen. Bodenlebewesen sterben ab.
47	damit sie viele Körner tragen, damit der Anteil an Stärke hoch ist
48	1 Deckspelze, 2 Vorspelze, 3 Narbe, 4 Hüllspelze, 5 Staubbeutel, 6 Fruchtknoten 4 – 2 – 1 – 5 – 3 – 6
49	1 Mehlkörper, 2 Keimling, 3 Schale, 4 Kleberschicht 1 – 3 – 2 – 4

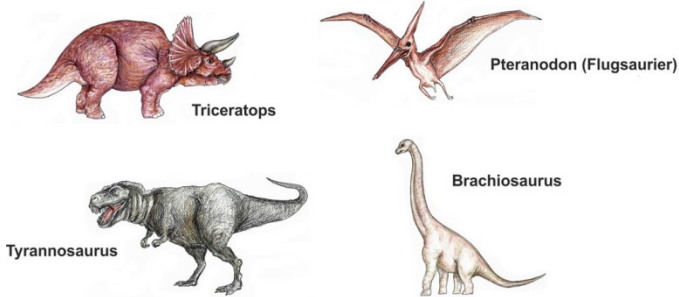
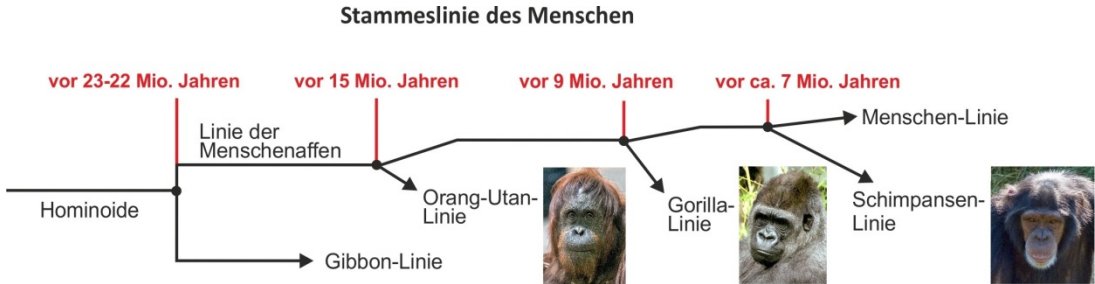
50	Richtig
51	1 Ähre, 2 Kolben, 3 Traube, 4 Rispe 2 – 4 – 1 – 3
52	weißes Mehl (Auszugsmehl)
53	Er gedeiht auf lehmhaltigen Böden gut. Er braucht genügend Feuchtigkeit und Wärme. Aus dem Mehl des Weichweizens macht man Gebäck, Weiß- und Mischbrot. Aus dem Mehl des Hartweizens macht man Teigwaren. Aus Weizenkeimen wird Weizenkeimöl gewonnen.
54	Malz
55	zur Herstellung von Kaffee, zur Herstellung von Bier, als Futtermittel
56	eine Rispe
57	Richtig
58	Mittel- und Südamerika
59	Falsch
60	ein Kolben
61	für Salate, zur Herstellung von Polenta, zur Herstellung von Cornflakes, zur Herstellung von Popcorn, zur Gewinnung von Maiskeimöl
62	Reis
63	sind Verdickungen des unterirdischen Sprosses. sind zum Schutz von einer braunen Korkhaut überzogen. sind prall gefüllt mit Stärke. haben kleine Vertiefungen („Augen“), die zu weißen Trieben auswachsen. sind als einziger Teil der Kartoffelpflanze nicht giftig.
64	April und Mai
65	Richtig
66	stammt aus Südamerika. hat rote Früchte, die reich an Vitaminen und Mineralstoffen sind.

67	Nachtschattengewächse
68	Nikotin
69	Richtig
70	zum Anlocken von Insekten.
71	als Tierfutter, zur Herstellung von Sonnenblumenöl
72	die Echte Kamille
73	Gartenaster, Gänseblümchen, Chrysantheme, Dahlie, Kornblume, Distel
74	Rapsöl
75	Brokkoli, Radieschen, Kohlrabi, Karfiol, Kren
76	1 Fahne, 2 Flügel, 3 Schiffchen 3 – 1 – 2
77	1 Keimstängel, 2 Laubblatt, 3 Keimwurzel, 4 Keimblätter 4 – 1 – 3 – 2
78	Hülsenfrüchtler
79	verschiedene Klee-Arten, Goldregen, Lupine, Robinie, Ginster
80	Sommerzwiebel, Knoblauch, Spargel, Schnittlauch, Porree
81	Rispe
82	frisch als Obst gegessen, getrocknet als Rosinen verwendet, zu Traubensaft gepresst, zu Wein vergoren
83	Kürbisgewächsen
84	Insekten
85	Das Fruchtfleisch wird zu Suppen und Gemüse verarbeitet. Aus Kürbiskernen wird Öl gewonnen. Kürbisse werden als Viehfutter verwendet.
86	3 – 2 – 6 – 1 – 4 – 5
87	Kirsche, Apfel, Zwetschke, Marille, Erdbeere

88	Steinobst
89	Sammelfrüchte
90	als Nahrungsmittel, zur Gewinnung von Öl
91	Opium
92	Kornblume, Distel-Arten, Margerite
93	Rosmarin, Majoran, Pfefferminze, Feld-Thymian
94	Bodenbrüterin
95	durch schnelles Laufen, durch einen schwirrenden Flug
96	durch das Abfressen von Wurzeln, durch das Sammeln von Getreidekörnern
97	Große Wiesel, Hermelin
98	Gewölle
99	an den Vorderflügeln
100	Richtig
101	Mai / Juni
102	Richtig
103	autotroph
104	Wasser aus dem Boden, die Energie der Sonnenstrahlung, Kohlenstoffdioxid aus der Luft
105	Fotosynthese
106	zum Wachsen, zur Bildung des Reservestoffs Stärke
107	ein Paarhufer, ein Zehenspitzenläufer
108	Schweine sind gesellig lebende Tiere. Sie brauchen eine Suhle und die Möglichkeit zum Scheuern. Mit ihrer Rüsselscheibe sollen sie wühlen und Kontakt aufnehmen können. Sie sind intelligent und lernfähig. Sie haben einen ausgezeichneten Geruchssinn und ein gutes Gehör.
109	Richtig

110	werden künstlich befruchtet. / bringen 10 bis 18 Jungtiere (Ferkel) zur Welt.
111	haben sie ein Schlachtgewicht von rund 110 kg.
112	verboten.
113	parasitische Würmer. / bestimmte Bakterien (Salmonellen). / Rückstände von Antibiotika und Beruhigungsmitteln. / radioaktive Stoffe.
114	Fleischbeschau
115	1 Borsten, 2 Haut, 3 Fleisch, 4 Därme
116	1 Schweinefleisch, 2 Geflügel, 3 Rind- und Kalbfleisch, 4 sonstiges Fleisch
117	8 000 Jahren
118	die Haltung auf Weideflächen und Almen.
119	dauernde Anbindehaltung
120	das Fleckvieh
121	Milchzucker, Eiweiß, Fett, Mineralstoffe, Vitamine
122	zu Milchkühen aufgezogen.
123	Mufflon
124	Richtig
125	Wolle, Milch, Fleisch, Haut (Leder)
126	im Frühjahr
127	Paarhufer, Wiederkäuer, Zehenspitzenläufer
128	Richtig
129	Pferde sind Herdentiere. / Sie hören und riechen sehr gut. / Erschrecken löst bei ihnen spontane Flucht aus.
130	als Reit- und Freizeittiere. / im Turniersport.
131	Milch von Stuten für die Kosmetikindustrie, Fleisch, Haut (Leder), Fell
132	regelmäßiges Bürsten von Mähne und Schweif, Reinigung der Hufe

133	Hackordnung
134	bis zu 300 Eier
135	Falsch
136	v.l.n.r.: Haltungsform, Ursprungsland, Betriebsnummer des Bauern
137	5 bis 7 Wochen
138	Freilandhaltung
139	Fett
140	Sie haben einen kahnförmigen Körper. / Sie besitzen Schwimmhäute. / Fett aus der Bürzeldrüse schützt das Federkleid. / Sie besitzen einen Seihschnabel.
141	Federn, Daunen
142	Friedfische
143	3 bis 4 Jahren
144	1 800 000
145	Katastrophentheorie
146	Selektionstheorie
147	Konrad Lorenz
148	Überreste von Tieren (Knochen, Zähne, Schalen...), Abdrücke von Pflanzen oder Tieren, Fraßspuren von Tieren, Reste von Wohnröhren
149	Richtig
150	 <p>Oberarmknochen Elle Speiche Handwurzelknochen Mittelhandknochen Fingerknochen</p>

151	homologen Organen
152	Richtig
153	eine Schwanzwirbelsäule, Kiemenbögen und Kiemenspalten
154	Paläontologie
155	3,8 Milliarden Jahren
156	Ordovizium
157	herrschte feucht-heißes Klima. bildeten Farne, Schachtelhalme und Bärlappgewächse riesige Wälder. lebten am Land erste Reptilien, Riesenlibellen und Riesenskorpione.
158	Trias
159	Kreide
160	 <p>Triceratops</p> <p>Pteranodon (Flugsaurier)</p> <p>Tyrannosaurus</p> <p>Brachiosaurus</p>
161	Richtig
162	Huftiere, Hasenartige, Rüsseltiere, Affen
163	Mammut, Wollhaarnashorn, Höhlenbar
164	<p style="text-align: center;">Stammeslinie des Menschen</p>  <p>vor 23-22 Mio. Jahren</p> <p>vor 15 Mio. Jahren</p> <p>vor 9 Mio. Jahren</p> <p>vor ca. 7 Mio. Jahren</p> <p>Hominoide</p> <p>Linie der Menschenaffen</p> <p>Gibbon-Linie</p> <p>Orang-Utan-Linie</p> <p>Gorilla-Linie</p> <p>Schimpansen-Linie</p> <p>Menschen-Linie</p>
165	haben ein rotbraunes, zottiges Fell. / besitzen besonders lange und kräftige Arme. / ernähren sich hauptsächlich von Pflanzen. / stellen bei Bedarf einfache Werkzeuge her.

166	Sie sind die größten lebenden Menschenaffen. / Bekannte Gorilla-Forscher waren George Schaller und Diane Fossey. / Sie leben in Gruppen von 5 bis 20 Tieren. / Eine Gruppe wird von einem Männchen, meist einem Silberrücken angeführt.
167	sind unsere nächsten Verwandten. / leben in Regen- und Bergwäldern des tropischen Afrikas. / ernähren sich von Pflanzen und kleineren Tieren. / können Werkzeuge gezielt herstellen.
168	Jane Goodall
169	Richtig
170	die Entwicklung des aufrechten Ganges. / das Freiwerden der Hände zur Benutzung von Werkzeugen. / die Entwicklung zur Vergrößerung des Gehirns.
171	waren hauptsächlich in Ostafrika und Südafrika verbreitet. / hatten bereits den aufrechten Gang entwickelt. / lebten vor 4,1 bis 1,5 Millionen Jahren.
172	1,9 Millionen Jahren
173	trat erstmals vor rund 150 000 Jahren auf. / war groß und muskulös. / hatte ein Gehirngewicht, das über dem des heutigen Menschen lag. / hat seine Toten bestattet.
174	ist vor rund 150 000 Jahren in Afrika entstanden. / erreichte vor rund 40 000 Jahren Europa. / ist die einzige, heute lebende Menschenart. / hat eine differenzierte Sprache entwickelt. / hat die Fähigkeit künstlerisch tätig zu sein.