



THEMEN 1 UND 2: Prüfpaket-Besteller und Kurrsatz-Besteller

Verweis Schülerarbeitsbuch	Lehrermappe	Titel des Materials
SAB_2	S. 6	Ökosystem: Einstiegsbilder
SAB_3	S. 11	Ökosystem: schematische Darstellung
SAB_4	S. 12	Abiotische und biotische Umweltfaktoren
SAB_5	S. 12	Ökosystem: Fachbegriffe
SAB_7	S. 15	Das Temperaturorgel-Experiment
SAB_9	S. 16	Toleranzkurve
SAB_11	S. 17	Merke
SAB_14	S. 19	Temperatur als abiotischer Faktor
SAB_15	S. 19	Thermoregulierer und Thermokonformer
SAB_16	S. 21	Wasser als abiotischer Faktor

Kurrsatzbesteller erhalten automatisch Zugang zur AbiBOX⁺.

Ihr Plus als Kurssatzbesteller

THEMA 1: Ökologie

Verweis Schülerarbeitsbuch	Lehrermappe	Titel des Materials
Baustein I: Was ist Ökologie? Von der Autökologie zur Populationsökologie		
SAB_7_I	S. 15	Was sind „Mehlwürmer“?
SAB_18	S. 22	Licht als abiotischer Faktor
SAB_19	S. 22	Licht: Spierstrauch
SAB_20	S. 23	Aufgaben für die Stammgruppen
SAB_21	S. 23	Merke: Wichtige Vor- und Nachsilben zur Bezeichnung einer Reaktion von Organismen gegenüber abiotischen Standortfaktoren
SAB_22	S. 24	Einstieg: Wildkaninchen
SAB_24	S. 25	Populationsentwicklung Wildkaninchen in Australien
SAB_26	S. 27	Populationsentwicklung Wildkaninchen in Australien nach 1950
SAB_29	S. 28	Entwicklung der Schneeschuhhasen- und Luchspopulation von 1850–1935
SAB_31	S. 35	Nahrungsbeziehungen des Schneeschuhhasen
SAB_32	S. 35	Schneeschuhhase, Luchs und Karibu auf Neufundland
SAB_34	S. 37	Intraspezifische Konkurrenz: Weißklee
SAB_35	S. 42	Versuchsergebnisse: Weißklee
SAB_35_I	S. 42	Das Prinzip der intraspezifischen Konkurrenz am Beispiel von Weißkleepflanzen
SAB_37_I	S. 39	Interspezifische Konkurrenz: Rohrkolben
SAB_37_II	S. 39	Merke: Ökologische Potenz
SAB_40	S. 40	Üben: Konkurrenz bei Kieselalgen
SAB_43	S. 42	Üben: Konkurrenz und Koexistenz bei Kieselalgen
SAB_49	S. 47	Gruppe 2: Experiment Büffelhornakazie und Akazienameisen
SAB_51	S. 48	Beispiel 1: Mykorrhiza
SAB_52	S. 49	Beispiel 2: Zecken
SAB_53	S. 50	Beispiel 3: Mistel

Verweis Schülerarbeitsbuch	Lehrermappe	Titel des Materials
SAB_54	S.52	Kohlmeise und Blaumeise
SAB_55	S.54	Kohlmeise und Blaumeise: Umweltansprüche und Lebensweisen
SAB_57	S.55	Kohlmeise: ökologische Nische
SAB_58	S.56	Paarungsaktivität von Nordamerikanischen Pfauenaugen in Abhängigkeit von der Lichtstärke und der Temperatur
SAB_60	S.57	Analyse der Paarungsaktivität
SAB_61	S.58	Die Paarungsaktivität der Nordamerikanischen Pfauenaugen in Abhängigkeit von der Uhrzeit
SAB_62	S.59	Modelldarstellungen zum Konzept der ökologischen Nische
SAB_63	S.60	Merke

Baustein II: Das Ökosystem See

SAB_70	S.4	Einstiegsfoto: See
SAB_71	S.7	Zonierung eines Sees
SAB_72	S.9	Nahrungsnetz in einem See
SAB_79	S.12	Kohlenstoffkreislauf und Energiefluss in einem Ökosystem
SAB_80	S.14	Merke
SAB_107	S.24	Erscheinungsformen von Seen im Vergleich
SAB_108	S.29	Organismen als Bioindikatoren
SAB_111	S.31	Merke
SAB_118	S.35	Versuch 1 zur temperaturbedingten Veränderung des Wasserkörpers in einem See
SAB_119	S.36	Versuch 2 zur temperaturbedingten Veränderung des Wasserkörpers in einem See
SAB_120	S.38	Grafiken: Jahreszeitliche Veränderungen der Schichtung und Zirkulation in einem See
SAB_121	S.39	Messdaten: Jahreszeitliche Veränderungen der Schichtung und Zirkulation in einem See
SAB_123	S.40	Grafiken: Jahreszeitliche Veränderungen des Sauerstoffgehalts in einem See
SAB_124	S.41	Merke
SAB_126	S.44	Stickstoffkreislauf im See
SAB_129	S.45	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> im Stickstoff-Kreislauf
SAB_130	S.46	Das Umkippen eines Sees

Verweis Schülerarbeitsbuch	Lehrermappe	Titel des Materials
Baustein III: Die Verlandung des Steinhuder Meers – Wissen vernetzen und einen umweltethischen Konflikt bewerten		
SAB_134	S.4	Wortwolke: ökologische Fachbegriffe
SAB_135	S.4	Einstiegsfoto: Steinhuder Meer
SAB_139	S.7	Zeitungsartikel „Schlechter Start in die Saison“
SAB_143	S.8	Wirkungsgefüge der Verlandung des Steinhuder Meers
SAB_146	S.7	Advance Organizer
SAB_166	S.18	Gewichtungszielscheibe
Baustein IV: Das Ökosystem Meer als Lebensraum		
SAB_172	S.5	Bild: Kabeljau
SAB_173_I	S.5	Bild: Meer von oben
SAB_173_II	S.5	Bild: Unterwasseraufnahme
SAB_174	S.9	Meer: horizontale und vertikale Gliederung
SAB_177	S.10	Marine Lebensgemeinschaften
SAB_178	S.11	Saisonale Grundmuster oligotropher Meeresgebiete
SAB_181	S.13	Einfluss der Nährstoffverfügbarkeit in verschiedenen Bereichen des Meeres
Baustein V: Stoffkreisläufe, Energieflüsse und der Einfluss des Menschen		
SAB_194	S.4	Bildercollage Kohlenstoff
SAB_196	S.6	Der globale Kohlenstoffkreislauf
SAB_200	S.11	Haltungen zum Klimawandel
SAB_202	S.11	Treibhauseffekt
SAB_203	S.11	Zusammenhang CO ₂ -Gehalt und Temperatur

THEMA 2: Fotosynthese und Anpasstheiten grüner Pflanzen

Ihr Plus als
Kursatzbesteller



Verweis Schülerarbeitsbuch	Lehrermappe	Titel des Materials
Baustein I: Fotosynthese: Abläufe, Bedingungen, Strukturen und Funktionen		
SAB_2	–	Das Wachstum von Pflanzen
SAB_3	S. 6	Die Experimente von J. B. van Helmont
SAB_4	S. 7	Die Experimente von Joseph Priestley
SAB_5	S. 8	Die Experimente von Jan Ingenhousz (Teil I)
SAB_6	S. 9	Die Experimente von Jan Ingenhousz (Teil II)
SAB_7	S. 10	Die Experimente von Julius Sachs
SAB_8	S. 11	Stammgruppenaufgaben
SAB_16	S. 12	Querschnitt eines bifazialen Laubblatts unter dem Mikroskop
SAB_17	S. 14	Mikroskopische Zeichnung des Querschnitts eines bifazialen Laubblatts
SAB_18_I	S. 14	Tabelle der Blattbestandteile: Struktur und Funktion
SAB_18_II	S. 15	Zusammenhang zwischen der Struktur eines Blatts und seinen Funktionen
SAB_19	S. 17	Fotosyntheserate bei verschiedenen Blättern einer Buche
SAB_20	S. 18	Struktur- und Funktionszusammenhänge in den verschiedenen Blatt-Typen
SAB_23	S. 19	Oleander: Anpasstheiten von Blättern an Extremstandorte
SAB_24	S. 20	Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen
SAB_25	S. 21	Abbildung: Laubblätter im Herbst
SAB_26	S. 24	Chromatografie und Chloroplasten
SAB_27	S. 24	Chromatogramm von Blattfarbstoffen: Skizze
SAB_28	S. 25	Chromatogramm von Blattfarbstoffen: Berechnung des Rf-Werts
SAB_30	S. 26	Der Aufbau der Chloroplasten
SAB_31	S. 28	Abbildung 1: Wachstum von Pflanzen
SAB_32	S. 30	Zu einem Versuch von Theodor Engelmann
SAB_33	S. 30	Merke



Verweis Schülerarbeitsbuch	Lehrermappe	Titel des Materials
SAB_35	S.31	Zur Abhängigkeit der Fotosynthese-Pigmente von der Wellenlänge des sichtbaren Lichts
SAB_36	S.32	Biochemie der Fotosynthese: der Versuch von Robert Hill
SAB_37_I	S.33	Üben: Grundlagen der Fotosynthese, Aufgabe 1
SAB_37_II	S.33	Üben: Grundlagen der Fotosynthese, Aufgabe 2

Baustein II: Die Fotoreaktion (Primärreaktion) und der CALVIN-Zyklus (Sekundärreaktion)

SAB_44	S.5	Für die Fotosynthese relevante Proteinstrukturen: Antennenkomplex
SAB_45	S.10	Unterschiede der Auswirkung der Solarstrahlung auf die Fotosysteme II und I
SAB_46	S.11	Die Elektronentransportkette in der Thylakoidmembran der Chloroplasten: Abbildungen
SAB_46_A	S.11	Die Elektronentransportkette in der Thylakoidmembran der Chloroplasten: Animation
SAB_52	S.15	Schematische Darstellung der ATP-Synthese in Mitochondrien und Chloroplasten
SAB_54	S.17	Die Fotosynthese im Überblick
SAB_56	S.20	Autoradiogramme: Den Stoffwechselfvorgängen auf der Spur
SAB_59	S.21	Die am CALVIN-Zyklus beteiligten Moleküle
SAB_60	S.22	Der CALVIN-Zyklus
SAB_61	S.23	Bilanz des CALVIN-Zyklus
SAB_63	S.24	Kohlenstoffbilanz
SAB_64	S.26	Zum Zusammenhang zwischen der Fotosynthese und der Zellatmung von grünen Pflanzen
SAB_66	S.29	Zur Bestimmung der Kohlenstoffbilanz von grünen Pflanzen
SAB_68	S.32	Vergleich von Mitochondrien und Chloroplasten
SAB_70	S.34	Vergleich: Bau von Chloroplast und Mitochondrium
SAB_71	S.35	Endosymbiontentheorie
SAB_72	S.36	Zustandekommen der Doppelmembran bei Chloroplasten und Mitochondrien
SAB_76	S.39	Das Phänomen „Verhungern oder Verdursten“ von Pflanzen in ariden Gebieten
SAB_78_I	S.41	Vereinfachtes Schema der Kohlenstoffdioxid-Fixierung bei CAM-Pflanzen
SAB_78_II	S.41	Änderung des pH-Wertes des Zellsafts in den Vakuolen und des Glucosegehalts von CAM-Pflanzen

KLAUSUREN: nur Kurssatz-Besteller

Ihr Plus als
Kurssatzbesteller

Benennung in der AbiBox⁺	Lehrermappe	Titel des Materials
THEMA 1: Ökologie		
LM_Oekologie_Klausur_1_eA_KV	S.2	Klausurvorschlag: Kopiervorlage
LM_Oekologie_Klausur_1_eA_EWH	S.2	Klausurvorschlag: Erwartungshorizont
THEMA 2: Fotosynthese und Anpassungen grüner Pflanzen		
LM_Fotosynthese_Klausur_1_eA_KV	S.2	Klausurvorschlag: Kopiervorlage
LM_Fotosynthese_Klausur_1_eA_EWH	S.2	Klausurvorschlag: Erwartungshorizont
LM_Fotosynthese_Klausur_2_eA_KV	S.2	Klausurvorschlag: Kopiervorlage
LM_Fotosynthese_Klausur_2_eA_EWH	S.2	Klausurvorschlag: Erwartungshorizont

K