

1 Biologie – Was ist das?

- Blatt 1 Lebende und nicht lebende Objekte
- Blatt 2 Merkmale des Lebens
- Blatt 3 Lebendes und Nichtlebendes

2 Wirbeltiere in ihren Lebensräumen

2.1 Fische als Wassertiere

- Blatt 1 Wer kennt die abgebildeten Fische?
- Blatt 2 Atmung der Fische/Fische als Glieder in Nahrungsketten

2.2 Lurche – Übergang vom Wasser zum Land

- Blatt 1 Vertreter der Lurche – Bau der Lurchhaut
- Blatt 2 Aufbau der Haut von Lurchen
- Blatt 3 Atmung und Skelett der Lurche
- Blatt 4 Skelett von Frosch- und Schwanzlurch
- Blatt 5 Entwicklung der Lurche

2.3 Kriechtiere – Leben auf dem Lande

- Blatt 1 Wer kennt die abgebildeten Kriechtiere?
- Blatt 2 Aufbau der Haut von Kriechtieren
- Blatt 3 Das Skelett von Kriechtieren

2.4 Vögel – Eroberer der Luft

- Blatt 1 Vögel als Haustiere
- Blatt 2 Vögel haben eine trockene, mit Federn besetzte Haut
- Blatt 3 Zusammenhang zwischen Schnabelform und Nahrung bei Vögeln
- Blatt 4 Angepasstheit der Vögel an ihre Fortbewegung
- Blatt 5 Angepasstheit der Vögel an ihren Lebensraum

2.5 Säugetiere – Eroberer aller Lebensräume

- Blatt 1 Welche Bedeutung haben die abgebildeten Haustiere für den Menschen?
- Blatt 2 Gliedmaßenskelett und Fortbewegung
- Blatt 3 Zusammenhang zwischen Nahrung und Gebissformen
- Blatt 4 Säugetiere haben ein Verdauungssystem
- Blatt 5 Säugetiere kann man aufgrund ihrer Merkmale in Gruppen ordnen.
- Blatt 6 Säugetiere kann man aufgrund gemeinsamer Merkmale ordnen.

2.6 Überblick über die Klassen der Wirbeltiere

- Blatt 1 Wirbeltiergruppen/Atmung von Lurchen und Kriechtieren
- Blatt 2 Die Wirbeltiere besitzen im Innern ein Knochengerüst.
- Blatt 3 Fortpflanzung von Karpfen und Wasserfrosch

3 Wirbellose Tiere in ihrer Umwelt

3.1 Tierische Einzeller

- Blatt 1 Bau und Lebensprozesse von tierischen Einzellern

3.2 Hohltiere
Blatt 1 Bau verschiedener Hohltiere

3.3 Plattwürmer und Rundwürmer
Blatt 1 Bau und Lebensweise des Schweinefinnenbandwurms

3.4 Ringelwürmer
Blatt 1 Bau und Lebensweise des Regenwurms
Blatt 2 Nachweis von Lebensprozessen des Regenwurms

3.5 Krebstiere
Blatt 1 Bau und Lebensweise von Krebstieren
Blatt 2 Untersuchung eines Wasserflohs

3.6 Spinnentiere
Blatt 1 Bau von Spinnentieren

3.7 Insekten
Blatt 1 Bau der Insekten und Insektenordnungen
Blatt 2 Insektenordnungen und Entwicklung der Insekten
Blatt 3 Bedeutung von Insekten

3.8 Weichtiere
Blatt 1 Vertreter der Weichtiere und ihr Körperbau
Blatt 2 Lebensweise einer Schnecke

4 Bakterien und Blaualgen
Blatt 1 Bakterien
Blatt 2 Bedeutung der Bakterien

5 Pilze
Blatt 1 Formenvielfalt der Pilze/Pilzgruppen
Blatt 2 Bau und Bedeutung der Pilze

6 Pflanzen

6.1 Grünalgen
Blatt 1 Vertreter der Algen
Blatt 2 Grünalgen aus nur einer Zelle
Blatt 3 Ernährung einzelliger Lebewesen
Blatt 4 Tier oder Pflanze?

6.2 Moospflanzen
Blatt 1 Bau und Lebensweise von Moosen

6.3 Farnpflanzen
Blatt 1 Bau und Fortpflanzung der Farne

6.4 Samenpflanzen

6.4.1 Pflanzenfamilien

- Blatt 1 Die Pflanzenfamilie Kreuzblütengewächse
- Blatt 2 Merkmale von Pflanzenfamilien
- Blatt 3 Wir teilen die Samenpflanzen in Gruppen ein.

6.4.2 Kulturpflanzen

- Blatt 1 Vertreter von Kulturpflanzen

6.4.3 Organe der Samenpflanzen

- Blatt 1 Bau und Funktionen der Wurzel
- Blatt 2 Aufnahme und Leitung des Wassers in der Wurzel
- Blatt 3 Bau und Funktionen der Sprossachse
- Blatt 4 Sprossachsenquerschnitte verschiedener Pflanzen
- Blatt 5 Leitung von Stoffen in der Sprossachse
- Blatt 6 Bau der Laubblätter
- Blatt 7 Bau und Funktionen der Blüte

6.4.4 Stoff- und Energiewechsel bei Samenpflanzen

- Blatt 1 Ausgangsstoffe, Produkte und Bedingungen für den Ablauf der Fotosynthese
- Blatt 2 Stoff- und Energieumwandlungen bei der Fotosynthese
- Blatt 3 Bedeutung der Fotosynthese
- Blatt 4 Stoff- und Energieumwandlungen bei der Atmung

6.4.5 Reizbarkeit und Reaktion auf Reize

- Blatt 1 Reaktionen der Samenpflanzen auf Reize

6.4.6 Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung bei Samenpflanzen

- Blatt 1 Bestäubung von Blüten
- Blatt 2 Befruchtung, Frucht- und Samenbildung
- Blatt 3 Befruchtung, Frucht- und Samenbildung bei Bedecktsamern und Nacktsamern
- Blatt 4 Fruchtformen und Bau des Samens
- Blatt 5 Bau des Samens und Entwicklung der Pflanze
- Blatt 6 Formen der ungeschlechtlichen Fortpflanzung bei Samenpflanzen

7 Zellen unter dem Mikroskop

- Blatt 1 Einführung in das Mikroskopieren
- Blatt 2 Herstellung eines Frischpräparates von Zellen der Küchenzwiebel
- Blatt 3 Wir beobachten Pflanzenzellen mit dem Mikroskop.
- Blatt 4 Vergleich von Tier- und Pflanzenzelle
- Blatt 5 Zellen ernähren sich und wachsen
- Blatt 6 Autotrophe und heterotrophe Assimilation

8 Der Mensch

8.1 Bewegung – ein Zusammenspiel von Knochen, Muskeln und Gelenken

- Blatt 1 Knochen und Muskeln
- Blatt 2 Stoff- und Energiewechsel im Muskel

8.2 Ernährung und Verdauung

- Blatt 1 Verdauungsorgane und ihre Aufgaben
- Blatt 2 Unsere Zähne
- Blatt 3 Bestandteile der Nahrung
- Blatt 4 Bau und Funktion des Dünndarms
- Blatt 5 Nachweis von Stärke
- Blatt 6 Stärkeverdauung im Dünndarm
- Blatt 7 Nachweis von Fett
- Blatt 8 Nachweis von Traubenzucker
- Blatt 9 Fettverdauung im Dünndarm

8.3 Atmung und Ausscheidung

- Blatt 1 Atembewegungen und Atmungsorgane
- Blatt 2 Atmungsorgane und Austausch der Atemgase
- Blatt 3 Haut und Nieren als Ausscheidungsorgane
- Blatt 4 Nachweis von Wasser und Kohlenstoffdioxid in der Atemluft
- Blatt 5 Zusammenwirken von Organsystemen

8.4 Hormonsystem

- Blatt 1 Hormone und Hormondrüsen
- Blatt 2 Regulierung des Blutzuckerspiegels

8.5 Blut, Blutkreislauf und Lymphe

- Blatt 1 Blut und Lymphe
- Blatt 2 Bau des Herzens und Herztätigkeit
- Blatt 3 Blutkreislauf und Blutgefäße
- Blatt 4 Immunisierung und Immunreaktion
- Blatt 5 Blutübertragung

8.6 Reizbarkeit, Sinnes- und Nervenleistungen

- Blatt 1 Bau von Nervenzelle und Nervensystem
- Blatt 2 Bau von Auge und Ohr
- Blatt 3 Wir sehen Gegenstände
- Blatt 4 Reflexbogen und Reflexe
- Blatt 5 Reflexe

8.7 Sexualität, Fortpflanzung und Entwicklung

- Blatt 1 Bau und Funktion der Geschlechtsorgane
- Blatt 2 Menstruationszyklus
- Blatt 3 Merkmale der Geschlechtsreife
- Blatt 4 Schwangerschaft
- Blatt 5 Befruchtung und Schwangerschaft
- Blatt 6 Vorgeburtliche Entwicklung und Geburt

9 Verhalten von Tier und Mensch

- Blatt 1 Verhalten von Katzen
- Blatt 2 Verhalten von Stichlingen
- Blatt 3 Erlerntes Verhalten
- Blatt 4 Angeborenes Verhalten
- Blatt 5 Netzbau einer Kreuzspinne

Blatt 6	Verhaltensformen
Blatt 7	Lernformen

10 Evolution

10.1 Fossilien

Blatt 1	Fossilienbildung
Blatt 2	Fossilien als Belege der Evolution

10.2 Evolutionsfaktoren

Blatt 1	Evolutionsfaktoren
Blatt 2	Faktoren der Evolution

10.3 Ergebnisse und Erscheinungen der Evolution

Blatt 1	Homologe Organe
Blatt 2	Homologe und analoge Organe
Blatt 3	Übergangsformen

10.4 Abstammung und Entwicklung des Menschen

Blatt 1	Formengruppen des Menschen
Blatt 2	Vergleich von Mensch und Menschenaffe (I)
Blatt 3	Vergleich von Mensch und Menschenaffe (II)

11 Grundlagen der Vererbung

11.1 Struktur und Funktion der Erbanlagen

Blatt 1	Chromosomen und DNA
Blatt 2	Identische Verdopplung (Replikation) der DNA
Blatt 3	Chromosomenzahl

11.2 Weitergabe von Erbinformationen

Blatt 1	Mitose und Meiose
Blatt 2	Miose
Blatt 3	MENDELS Gesetze

11.3 Vererbungsvorgänge beim Menschen

Blatt 1	Vererbung der Blutgruppen
Blatt 2	Vererbung des Geschlechts

11.4 Realisierung der Erbinformation

Blatt 1	Eiweißsynthese und Merkmalsausbildung
---------	---------------------------------------

11.5 Mutationen – Modifikationen

Blatt 1	Mutationen und Modifikationen
---------	-------------------------------

12 Grundlagen der Ökologie

12.1 Abiotische und biotische Umweltfaktoren

Blatt 1	Einfluss abiotischer Faktoren auf Organismen
Blatt 2	Toleranzbereiche

12.2 Beziehungen zwischen Organismen

- Blatt 1 Wald als Lebensgemeinschaft
- Blatt 2 Misch- und Nadelwald
- Blatt 3 Wiese als Lebensgemeinschaft

12.3 Stoffkreislauf und Energiefluss im Ökosystem

- Blatt 1 Bodentiere des Waldes
- Blatt 2 Nahrungsbeziehungen
- Blatt 3 Biologisches Gleichgewicht
- Blatt 4 Stoffkreislauf im Wald

12.4 Mensch und Umwelt

- Blatt 1 Eingriffe des Menschen in ein Flussökosystem