

Sasse



**Serviceteil
mit Lösungen**

Genial! Duo

**BIOLOGIE UND
UMWELTBILDUNG**

1

6. Jahresplanung mit Anwendungsbereichen und Kompetenzbeschreibungen

Zeit	Anwendungsbereiche des LP 23 1. Klasse	Kapitel im Infoteil (IT), Trainingsteil (TT)	Kompetenzbeschreibungen
1.-3. Schulwoche	Erwerb elementarer Begriffe und Fertigkeiten anhand einfacher Sachverhalte	Kapitel Einführung nur im IT Vokabelliste Minibook Basiskonzepte Biologische Skizzen, Diagramme richtiger Umgang mit dem Internet	Informationen aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachbezogen erschließen, zusammenfassen, vergleichen und in verschiedenen Formen adressaten- und situationsgerecht darstellen. Fragestellungen im Bereich Bioethik, Sexualität, Gesundheit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit unter Einbeziehung kontroverser Gesichtspunkte erörtern und den eigenen Standpunkt fachlich fundiert begründen. Lebewesen, Lebensräume, biologische Phänomene und Prinzipien benennen, beschreiben, erläutern und in Beziehung setzen.
4.-7. Schulwoche	Die Biologie ist vielfältig: Begriff Lebewesen nach Merkmalen definieren Kennzeichen von Lebewesen Gemeinsamkeiten von Wirbeltieren, die auf deren Verwandtschaft hinweisen	Kapitel 1: Biologie und Umweltbildung 1.1 Teilbereiche der Biologie 1.2 Kennzeichen von Lebewesen 1.3 Einteilung der Wirbeltiere Kompetenz-Check zur Festigung (TT)	Lebewesen und biologische Phänomene betrachten, beobachten, bestimmen, kriteriengerecht vergleichen und ordnen, mikroskopieren, zeichnen und messen. Informationen aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachbezogen erschließen, zusammenfassen, vergleichen und in verschiedenen Formen adressaten- und situationsgerecht darstellen.

8.-14. Schulwoche	Skelett des Menschen, Zusammenwirken von Strukturen bei der Bewegung Verdauungssystem, bedarfsgerechte Ernährung des Menschen Fortpflanzungssystem des Menschen, soziokulturelle Sichtweisen auf die menschliche Sexualität	Kapitel 2: Der Mensch 2.1 Organsysteme des Menschen 2.2 Das Stütz- und Bewegungssystem 2.3 Das Verdauungssystem 2.4 Das Fortpflanzungssystem Kompetenz-Check zur Festigung (TT)	Naturwissenschaftliche von nicht naturwissenschaftlichen Argumentationen unterscheiden, fachlich korrekt und folgerichtig argumentieren. Beobachtungen, Versuche Untersuchungen und Experimente zu naturwissenschaftlichen Fragestellungen planen, durchführen und protokollieren.
15.- 17. Schulwoche	Gemeinsamkeiten von Wirbeltieren, die auf deren Verwandtschaft hinweisen Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrem Lebensraum aus dem Erfahrungsbereich der Schülerinnen und Schüler.	Kapitel 3: 3.1 Gemeinsamkeiten und Rekorde 3.2 Der Wolf 3.3 Der Hund 3.4 Die Katze 3.5 Das Rind	Lebewesen und biologische Phänomene betrachten, beobachten, bestimmen, kriteriengerecht vergleichen und ordnen, mikroskopieren, zeichnen und messen. Informationen aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachbezogen erschließen, zusammenfassen, vergleichen und in verschiedenen
18.- 20. Schulwoche	Vielfalt und Anpasstheit in Körperstruktur und Verhalten von Wirbeltieren, ethisches Handeln gegenüber Haustieren Veränderung in Populationen durch natürliche oder künstliche Selektion	3.6 Das Schwein 3.7 Heimische Huftiere 3.8 Nagetiere 3.9 Hasentiere 3.10 Insektenfresser 3.11 Populationen Kompetenz-Check zur Festigung (TT)	Formen adressaten- und situationsgerecht darstellen. Lebewesen, Lebensräume, biologische Phänomene und Prinzipien benennen, beschreiben, erläutern und in Beziehung setzen. Fragestellungen im Bereich Bioethik, Sexualität, Gesundheit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit unter Einbeziehung kontroverser Gesichtspunkte erörtern und den eigenen Standpunkt fachlich fundiert begründen. Handlungsempfehlungen fachlich fundiert erstellen und begründen, verantwortungsbewusst und individuell sowie gesellschaftlich nachhaltig handeln.

21.- 23. Schulwoche	Gemeinsamkeiten von Wirbeltieren, die auf deren Verwandtschaft hinweisen Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrem Lebensraum aus dem Erfahrungsbereich der Schülerinnen und Schüler.	Kapitel 4: Vögel 4.1 Gemeinsamkeiten und Rekorde 4.2 Körperbau und Federkleid 4.3 Greifvögel 4.4 Eulen 4.5 Geschützte Lebensräume	Lebewesen und biologische Phänomene betrachten, beobachten, bestimmen, kriteriengerecht vergleichen und ordnen, mikroskopieren, zeichnen und messen. Informationen aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachbezogen erschließen, zusammenfassen, vergleichen und in verschiedenen
24.- 26. Schulwoche	Vielfalt und Anpasstheit in Körperstruktur und Verhalten von Wirbeltieren Veränderung in Populationen durch natürliche oder künstliche Selektion	4.6 Singvögel 4.7 Entenvögel 4.8 Hühnervögel Kompetenz-Check zur Festigung (TT)	Formen adressaten- und situationsgerecht darstellen. Lebewesen, Lebensräume, biologische Phänomene und Prinzipien benennen, beschreiben, erläutern und in Beziehung setzen. Daten und Ergebnisse von Untersuchungen, Beobachtungen und Experimenten darstellen, analysieren und interpretieren. Handlungsempfehlungen fachlich fundiert erstellen und begründen, verantwortungsbewusst und individuell sowie gesellschaftlich nachhaltig handeln.

27.- 28. Schulwoche	Gemeinsamkeiten von Wirbeltieren, die auf deren Verwandtschaft hinweisen Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrem Lebensraum aus dem Erfahrungsbereich der Schülerinnen und Schüler. Vielfalt und Anpassung in Körperstruktur und Verhalten von Wirbeltieren Veränderung in Populationen durch natürliche oder künstliche Selektion	Kapitel 5: Reptilien 5.1 Gemeinsamkeiten und Rekorde 5.2 Echsen 5.3 Schlangen 5.4 Schildkröten Kompetenz-Check zur Festigung (TT)	Lebewesen und biologische Phänomene betrachten, beobachten, bestimmen, kriteriengerecht vergleichen und ordnen, mikroskopieren, zeichnen und messen. Informationen aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachbezogen erschließen, zusammenfassen, vergleichen und in verschiedenen Formen adressaten- und situationsgerecht darstellen. Lebewesen, Lebensräume, biologische Phänomene und Prinzipien benennen, beschreiben, erläutern und in Beziehung setzen.
29. - 30. Schulwoche	Gemeinsamkeiten von Wirbeltieren, die auf deren Verwandtschaft hinweisen Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrem Lebensraum aus dem Erfahrungsbereich der Schülerinnen und Schüler. Vielfalt und Anpassung in Körperstruktur und Verhalten von Wirbeltieren Veränderung in Populationen durch natürliche oder künstliche Selektion	Kapitel 6: Amphibien 6.1 Gemeinsamkeiten und Rekorde 6.2 Froschlurche 6.3 Schwanzlurche Kompetenz-Check zur Festigung (TT)	Lebewesen und biologische Phänomene betrachten, beobachten, bestimmen, kriteriengerecht vergleichen und ordnen, mikroskopieren, zeichnen und messen. Informationen aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachbezogen erschließen, zusammenfassen, vergleichen und in verschiedenen Formen adressaten- und situationsgerecht darstellen. Lebewesen, Lebensräume, biologische Phänomene und Prinzipien benennen, beschreiben, erläutern und in Beziehung setzen. Modelle zur Beschreibung und biologischer Sachverhalte verwenden, erstellen und deren Gültigkeitsbereiche und Grenzen diskutieren.

31.- 34. Schulwoche	Vielfalt und Anpassung sowie Grundzüge der Systematik von Blütenpflanzen Bestäubung und Befruchtung als Funktionen der Blüte	Kapitel 7: Botanik 7.1 Experiment: Pflanzen sind Lebewesen. 7.2 Verwandtschaft der Pflanzen 7.3 Bedecktsamer (= Blütenpflanzen) 7.4 Frühblüher	Beobachtungen, Versuche Untersuchungen und Experimente zu naturwissenschaftlichen Fragestellungen planen, durchführen und protokollieren. Zu biologischen Vorgängen und Phänomenen naturwissenschaftliche Fragen stellen sowie Hypothesen entwickeln und formulieren. Lebewesen und biologische Phänomene betrachten, beobachten, bestimmen, kriteriengerecht vergleichen und ordnen, mikroskopieren, zeichnen und messen. Informationen aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachbezogen erschließen, zusammenfassen, vergleichen und in verschiedenen Formen adressaten- und situationsgerecht darstellen. Lebewesen, Lebensräume, biologische Phänomene und Prinzipien benennen, beschreiben, erläutern und in Beziehung setzen. Daten und Ergebnisse von Untersuchungen, Beobachtungen und Experimenten darstellen, analysieren und interpretieren.
35.- 37. Schulwoche		7.5 Obstbäume 7.6 Samen und Früchte	
38.-39 Schulwoche		Üben und wiederholen Kompetenz-Check zur Festigung (TT)	