

Jahrgangsstufe 5

Thema/ Unterrichtsinhalte

I. Einführung in die Biologie

1. Organisatorisches/ Kennzeichen des Lebendigen
2. Arbeitsweisen in der Biologie/ forschend-entwickelnder Unterricht - so arbeiten Biologen

II. Säugetiere sind Haustiere

3. Der Hund als Haus- und Nutztier
4. Abstammung vom Wolf und Züchtung
5. Der Hund - ein Wirbeltier (typische Merkmale: Schädel, Skelett, Gebiß, ...)
6. Verhalten und Kommunikation
7. Der Hund als Säugetier - Fortpflanzung und Entwicklung
8. Die Katze - ein Schleichjäger
9. Verhalten und Sinnesleistungen von Hund und Katze im Vergleich
10. Das Rind als Nutztier

III. Tiere im Winter

11. Winterschlaf - Winterruhe
12. Vogelzug
13. Vergleich Gleichwarme - Wechselwarme
14. Isolationsexperimente

IV. Der Mensch - Körperbau und Bewegung

15. Das menschliche Skelett - Vergleich Zweibeiner und Vierbeiner
16. Gelenke und Muskeln
17. Sport und Gesundheit

18. V. Der Mensch - Fortpflanzung und Entwicklung

19. Veränderungen in der Pubertät
20. Geschlechtsorgane von Mann und Frau
21. Menstruationszyklus
22. Befruchtung, Schwangerschaft und Geburt
23. Verhütung

Jahrgangstufe 6

V. Pflanzen sind auch Lebewesen

1. Bau und Funktion der Pflanzenorgane
2. Keimung und Wachstum
3. Blüte und Bestäubung
4. Samenausbreitung
5. Erstellung eines Herbars (z.B. verschiedener Bäume)

VI. Insekten als Bestäuber

6. Äußerer und innerer Körperbau von Insekten (bsp. Honigbiene)
7. Der Lebenszyklus einer Honigbiene im Bienenstaat
8. Bienensprache
9. Exkurs: Insekten entwickeln sich unterschiedlich
10. Anpassungen von Insekten (Mundwerkzeuge, Extremitäten, ...)

VII. Verwandtschaft und Evolution der Wirbeltiere

11. Verwandtschaft und Merkmale der Wirbeltierklassen
12. Vergleich der Merkmale der Wirbeltiere (z.B. Atmungsorgane)
13. Anpassungen von Wirbeltieren an ihren Lebensraum
14. Evolution der Wirbeltiere - Fossilien als Belege der Entwicklungsgeschichte
15. Vom Wasser ans Land
16. Stammbaum der Wirbeltiere

