

Methodenkonzept Biologie (Klassen 7 – 10)

| Klassen 5 / 6 | Klassen 7 / 8 | Klassen 9 / 10 |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mein Biologieheft führen • Aufgaben richtig verstehen: Operatoren • Steckbrief mit <i>Word</i> anfertigen: Arbeiten mit digitalen Unterrichtsmedien • Beobachten und beschreiben • Vergleichen • Kurzvortrag (Erstellung von Präsentationen und Plakaten) • Experimente planen, durchführen, auswerten, Ergebnisse deuten • Anfertigen von Versuchsprotokollen unter Anleitung • Diagramme erstellen (Messdaten veranschaulichen), auswerten, deuten • Modelle und Realobjekte vergleichen • Ordnen: Bestimmungsübungen anhand einfacher Bestimmungsschlüssel • Arbeiten mit Lupe und Binokular • Erstellen eines Herbariums | <ul style="list-style-type: none"> • Mikroskopieren selbst erstellter Präparate, Anfertigen einer präzisen, beschrifteten Bleistiftzeichnung • Hypothesenbezogene Experimente planen, auswerten, Ergebnisse deuten, Fehlerdiskussion • Eigenständiges Anfertigen von Versuchsprotokollen • Eigenständiges Darstellen vorgegebener oder selbst ermittelter Daten • Arbeiten mit bzw. Erstellen von Modellen, Modellkritik • Stationenlernen • Erstellen einer Mindmap • Verwenden geeigneter Symbole, z.B. Molekülsymbole, Wirkungspfeile • Einfache Nachweisreaktionen durchführen (z.B. Jodkaliumjodid) • Internetrecherche • Walderkundung | <ul style="list-style-type: none"> • Anwenden des naturwissenschaftlichen/hypothetisch-deduktiven Erkenntnisweges zur Lösung neuer Probleme • Präparieren eines Organs (Herz, Auge o. ä.) • Auswerten verschiedener Quellen bei der Recherche naturwissenschaftlicher Informationen • Referieren mit eigener Gliederung über ein biologisches Thema • Präsentieren der Recherche-Ergebnisse mit angemessenen Medien • Verwenden einfacher modellhafter Symbole zur Beschreibung von Strukturen und Abläufen, z.B. Antigen-Antikörper-Reaktion |

Angegeben ist jeweils nur die erstmalige Einführung einer bestimmten Methode. In den aufsteigenden Jahrgängen erfolgt eine kontinuierliche Weiterentwicklung der jeweiligen Methodenkompetenz entsprechend der inhaltlichen Möglichkeiten.