



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Referate und Präsentationen im Biologieunterricht

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Vorwort	4
Didaktisch-methodische Hinweise zum Einsatz der Materialien	5
Überblick und Laufzettel	6
Inhaltliche Vorbereitung	
Den Überblick behalten	8
Inhalte finden und auswählen	11
Zeit planen und Arbeitsabläufe organisieren	14
Informationen recherchieren und sammeln	18
Informationen auswählen	22
Bilder, Diagramme und Videos verwenden	25
Naturwissenschaftlich an Experimente herangehen	29
Genau beobachten	32
Zentrale Begriffe verstehen	35
Inhalte gliedern, ordnen und strukturieren	38
Quellen angeben	41
Medien und Vortragsarten	
Handouts zusammenstellen und gestalten	44
Plakate gestalten	47
Lapbooks erstellen	50
Computerpräsentationen erstellen	53
Experteninterviews durchführen	56
Mit der Wäscheleine-Methode präsentieren	59
Präsentationen vorbereiten	
Notizen erstellen	62
Freies Sprechen und Körpersprache trainieren	65
Eine finale Checkliste führen	69
Bewertung und Nachbereitung	
Feedback geben und bekommen	72
Inhalte behalten	75
Sich selbst einschätzen und beurteilen	78
Bewertungsbögen	81
Lösungen	86
Quellenverzeichnis	95

Vorwort

Referate und Präsentationen sind ein wichtiger Bestandteil des modernen Biologieunterrichts. Dabei lernen Ihre Schüler¹, sich zum einen inhaltlich mit einem Thema auseinanderzusetzen, zum anderen ihr erworbenes Wissen fach- und sachgerecht aufzubereiten und zu präsentieren. In der Praxis stellt sich häufig heraus, dass dies alles andere als einfach ist: Inhalte müssen gefunden, geordnet und strukturiert, Fachvokabular nachgeschlagen, Zusammenhänge ergründet und Abläufe verstanden werden. Leider kommt das Methodentraining zum Thema „Referate und Präsentationen“ im naturwissenschaftlichen Unterricht häufig zu kurz. Das hat zur Folge, dass die Schüler Inhalte nur oberflächlich abschreiben, ungenügend aufbereiten und letztendlich auch nicht verstehen.

Mit diesem praxiserprobten Methodentraining erlernen Ihre Schüler alle Schritte, die sie für ihr Biologiereferat benötigen. Sämtliche Arbeitsschritte sind leicht nachvollziehbar und folgen dem wiederkehrenden Dreischritt: Tipp – Übung – Anwendung.



Tipp: Auf einem einführenden Arbeitsblatt erhalten die Schüler einen Überblick zum jeweiligen Arbeitsschritt. Darauf finden sie allgemeine Hinweise, Tipps zur Umsetzung und Beispiele zur Durchführung aus dem Fach Biologie.



Übung: Auf der Übungsseite setzen die Schüler ihr Wissen um und erhalten weitere Hinweise oder Anregungen für die eigene Arbeit.



Vorlage: Die Vorlagenseite dient den Schülern für neue Referats- und Präsentationsprojekte. Mit den Vorlagen, wie z. B. Kompetenz- und Checklisten, können sie Arbeitsprozesse strukturieren, überprüfen oder reflektieren.

Das Besondere am Band ist, dass alle Beispiele speziell auf das Fach Biologie abgestimmt sind. Zudem finden sich zu den Übungen ausführliche Lösungen sowie Bewertungs- und Feedbackbögen für Lehrer und für Schüler. Dies ermöglicht Ihnen flexible Einsatzmöglichkeiten und Ihren Schülern selbstständiges und nachhaltiges Arbeiten.

Zusätzlich finden Sie alle Vorlagen und Bewertungsbögen im Word-Format als digitales Zusatzmaterial.

Viel Erfolg bei der Umsetzung wünscht Ihnen

Markus Wittek




¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin etc.

Didaktisch-methodische Hinweise zum Einsatz der Materialien

Flexible Einsatzmöglichkeiten

- Die Materialien sind so konzipiert, dass sie in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit bearbeitet werden können.
- Aufgrund der einfachen, sich wiederholenden Struktur können sich die Schüler alle Arbeitsschritte von der Planung bis zum fertigen Referat bzw. fertigen Präsentation selbstständig erarbeiten, ihr Wissen festigen oder vertiefen.
- Im Unterricht können sämtliche Arbeitsschritte sowohl hintereinander in der entsprechenden Reihenfolge als auch einzeln für die Arbeit an entsprechenden Schwerpunkten eingesetzt und bearbeitet werden. Der Einsatz am Stundenanfang oder -ende ist gut möglich.
- Die Materialien eignen sich auch zur Nacharbeit eines Referates oder einer Präsentation und können den Schwächen und Stärken der Schüler entsprechend verteilt werden.

Für den Einsatz im Methodencurriculum

Für den Einsatz im Rahmen eines Methodencurriculums bietet es sich an, den Schülern die Inhalte komplett anzubieten und ein Biologiereferat erstellen zu lassen. Die Materialien sollten dann in entsprechender Anzahl kopiert und die Übungen mit möglichen Lösungen ausgelegt werden. Anhand eines Laufzettels (s. S.7) kann der Lehrer die Arbeit der Schüler steuern, auf individuelle Bedürfnisse Rücksicht nehmen oder einzelne Schüler gezielt fördern. Zudem können lernstarke Schüler lediglich mit den Tipps  oder Vorlagen  arbeiten, während lernschwächere Schüler über die zusätzlichen Aufgaben  ihre Kompetenzen erweitern.

An einem Fachthema Feedbackkultur und Methodenkompetenz schulen

In der Praxis hat sich gezeigt, dass sich Referate und Präsentationen gut mithilfe einer zweischrittigen Vorgehensweise schulen lassen. Der Lehrer wählt ein Lehrplanthema aus dem Fach Biologie aus und vermittelt es den Schülern mithilfe ausgewählter Präsentationsformen. Somit werden Präsentationsmethoden und Inhalte gleichermaßen aufgezeigt. Die Schüler erhalten dabei die Aufgabe, Merksätze zu verfassen und Feedback zu geben. Im zweiten Teil erarbeiten sich die Schüler anhand eines vorgegebenen Referatsthemas alle Schritte zum guten Referat bzw. zur guten Präsentation. Am Ende der Einheit steht dann ihr eigenes Referat bzw. ihre Präsentation als Endergebnis.

Sowohl die Ausarbeitungen als auch das fertige Referat können als Leistungsbewertung eingesammelt werden. Bewertungs- und Feedbackbögen für Lehrer und für Schüler ermöglichen Objektivität und Transparenz. Es ist daher empfehlenswert, dass die Schüler die Bewertungsbögen vorab erhalten und sich anhand der Kriterien selbst bewerten. Der Unterschied in der Selbst- und Fremdwahrnehmung ist dann eine gute Grundlage für ein anschließendes Reflexionsgespräch, in dem Stärken und Schwächen verdeutlicht werden.

Überblick und Laufzettel

Mit diesem Training klappt es mit deinem Biologiereferat und deiner Präsentation!

Eine Erklärung: Was sind Referate und Präsentationen?

Ein Referat bzw. eine Präsentation ist eine Form, anderen Menschen Wissen mitzuteilen. Ein Referent überbringt also einem Publikum einen Fachgegenstand, erläutert diesen und bildet seine Zuhörer. Es geht also darum, Experte auf einem bestimmten Gebiet zu sein und sein Wissen an andere weiterzugeben. Häufig werden die Begriffe „Referat“ und „Präsentation“ synonym verwendet, jedoch gibt es einen deutlichen Unterschied.

- Das Referat ist dabei die schriftlich ausgearbeitete Form des Wissens, also alle Informationen in Form von Text und Abbildungen, die der Referent für wichtig hält.
- Die Präsentation ist die Art und Weise, wie das Referat vorgetragen, also die Informationen dem Publikum nähergebracht werden.

Wie funktioniert das Training?

Um eine Übersicht zu haben, welche Übungen oder Materialien du bereits bearbeitet hast oder noch erledigen musst, gibt es diesen Laufzettel. Dieser bietet dir einen Überblick über die wichtigsten Schritte zum guten Referat und zur Präsentation.

Für jeden Schritt gibt es Tipps, Übungen und Vorlagen:



Tip: Hier findest du einen kurzen Überblick zu deinem Arbeitsschritt mit guten Tipps für dich und einem Biologiebeispiel, damit du dir das Ganze besser vorstellen kannst.



Übung: Auf der Übungsseite kannst du zeigen, dass du alle Tipps verstanden hast. Das wird dir sicherlich weiterhelfen.






Vorlage: Die Vorlagenseiten kannst du für dein eigenes Referat bzw. deine Präsentation verwenden. Hier findest du Blankovorlagen, Checklisten oder Bewertungsbögen.

Kontrollieren und abheften

Hake ab, was du erledigt hast. Manchmal ist es auch nicht schlecht, deinen Laufzettel von einem Partner oder Lehrer kontrollieren zu lassen.

Vergiss nicht, deine Arbeitsblätter in einen Schnellhefter abzuheften, denn die Tipps, Übungen und Vorlagen sind für dein nächstes Biologiereferat sicherlich hilfreich.

Thema	Tipps gelesen	Übungen gemacht	Vorlagen verwendet	Kontrolliert	Anmerkungen
Inhaltliche Vorbereitung					
Den Überblick behalten					
Inhalte lesen und absorbieren					
Notizen machen und Abschlusssätze organisieren					
Sich planen und Arbeitsblätter organisieren					
Informationen nachschauen und sammeln					
Informationen sammeln					
Bilder, Diagramme und Videos verwenden					
Wissenschaftlich an Experimente herangehen					
Medien und Vorarbeiten					
Formuliere Gedanken					
Zentrale Begriffe erklären					
Wissenschaftlich an Experimente herangehen					
Einträge gliedern, ordnen und strukturieren					
Dankes sagen					
Präsentation vorbereiten					
Handout zusammenstellen und gestalten					
Handout gestalten					
Plakate gestalten					
Lehrer fragen					
Computerprogramme erstellen					
Experimentierprotokolle erstellen					
Experimentierprotokolle erstellen					
Mit der Wissenschaftler-Methode arbeiten					
Bewertung und Nachbereitung					
Notizen erstellen					
Formuliere Gedanken und kreative Ideen					
Formuliere Gedanken und kreative Ideen					
Eine Kartei erstellen					
Feedback geben und bekommen					
Inhalte behalten					
Inhalte behalten					
Sich selbst motivieren und befeuern					

Thema	Tipps gelesen 	Übungen gemacht 	Vorlagen verstanden 	Kontrolliert	Anmerkungen
Inhaltliche Vorbereitung					
Den Überblick behalten					
Inhalte finden und auswählen					
Zeit planen und Arbeitsabläufe organisieren					
Informationen recherchieren und sammeln					
Informationen auswählen					
Bilder, Diagramme und Videos verwenden					
Naturwissenschaftlich an Experimente herangehen					
Genau beobachten					
Zentrale Begriffe verstehen					
Inhalte gliedern, ordnen und strukturieren					
Quellen angeben					
Medien und Vortragsarten					
Handouts zusammenstellen und gestalten					
Plakate gestalten					
Lapbooks erstellen					
Computerpräsentationen erstellen					
Experteninterviews durchführen					
Mit der Wäscheleine-Methode präsentieren					
Präsentationen vorbereiten					
Notizen erstellen					
Freies Sprechen und Körpersprache trainieren					
Eine finale Checkliste führen					
Bewertung und Nachbereitung					
Feedback geben und bekommen					
Inhalte behalten					
Sich selbst einschätzen und beurteilen					



Den Überblick behalten



Allgemeine Hinweise

Ein Referat bzw. eine Präsentation ist eine Form, anderen Menschen Wissen mitzuteilen. Ein Referent überbringt also einem Publikum einen Fachgegenstand, erläutert und erklärt diesen möglichst so, dass seine Zuhörer ihn verstehen. Es geht also darum, Experte auf einem bestimmten Gebiet zu sein und sein Wissen an andere weiterzugeben.



Tipps zur Umsetzung

- **Thema eingrenzen:** Grenze das Thema ein und formuliere es nicht zu allgemein. Du musst dich gut darin einlesen können.
- **Einlesen / Sichten:** Informiere dich über Bücher, Videos, Bilder, Grafiken, Zeitschriften, Experten, usw. Markiere und speichere deine Ergebnisse.
- **Unterthemen finden:** Finde 5-7 Unterthemen. Folgende Anhaltspunkte helfen: Mengen- und Maßangaben, Funktionen, Nutzen, Beteiligte, Wirkung, Vorkommen, Herkunft etc.
- **Informationen auswählen:** Ordne den Unterthemen Informationen und je eine eigene Seite zu. Wähle aus, was für deine Zuhörer wichtig ist. Achte darauf, dass nicht zu wenige und nicht zu viele Informationen vorkommen.
- **Fachwörter / zentrale Begriffe verwenden:** Nutze Fachwörter und kenne ihre Bedeutung. Notiere Fachwörter deshalb mit ihrer Erklärung. Schreibe die Informationen gegliedert auf.
- **Ausarbeitung:** Schreibe wenige, aber wichtige Informationen in eigenen Worten auf. Überlege dir geeignete Medien (z. B. ein Handout) und eine passende Vortragsart. Fertige dir danach Stichwortkarten und Hilfen mit Nummerierung an.



Beispiel zur Durchführung

Den Überblick behalten am Beispiel „Das Gehirn“:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Thema: Das Gehirn | <input type="checkbox"/> Einlesen und wichtige Informationen auswählen: Wichtige Informationen aus meinen Quellen in die Worddokumente geschrieben. | <input type="checkbox"/> Gliedern in Einleitung, Hauptteil, Schluss: 1. Aufbau, 2. Großhirn, 3. Kleinhirn, 4. Nerven, 5. Steuerung ... |
| <input type="checkbox"/> Zeit: 15 Minuten | <input type="checkbox"/> Fehlende Informationen sammeln und unwichtige Informationen streichen: Zum Großhirn und Kleinhirn noch zwei Videos geschaut, aber auch Fakten zum Gehirn weggelassen. | <input type="checkbox"/> Vom Allgemeinen zum Speziellen: Vom Gehirn im Ganzen über die einzelnen Bestandteile, Funktionsweisen hin zur Steuerung. |
| <input type="checkbox"/> Eingrenzen: „Funktion, Aufbau und Leistung des menschlichen Gehirns“ statt „Das Gehirn“. | <input type="checkbox"/> Fach- und Fremdwörter klären: Alle Begriffe (Cerebrum, Neuron etc.) gesammelt. Fremdwörterbücher, Lexika und das Internet (z. B. Cerebrum ist lat. für Gehirn) genutzt. Mit eigenen Worten („Ein Neuron ist eine spezielle Zelle, die Informationen durch elektrische Impulse weiterleitet“) die Bedeutungen umschrieben. | <input type="checkbox"/> Ausarbeiten in eigenen Worten: Referat am Computer in eigenen Worten und ganzen Sätzen in der gegliederten Reihenfolge im Fließtext geschrieben. |
| <input type="checkbox"/> Recherchieren: 2 Bücher, 1 Zeitschrift, 3 Videos und 3 Internetseiten angeschaut, meine Eltern zu dem Thema gefragt. | | <input type="checkbox"/> Textkärtchen ausarbeiten: Auf wichtige Begriffe reduziert: Karteikarten beschrieben, meist nur Schlagwörter und wichtige Begriffe benutzt, Stichwortkarten sinnvoll nummeriert. |
| <input type="checkbox"/> Einteilen in Unterthemen: Aufbau des Gehirns, Zahlen und Fakten zum Gehirn, Nervenleitung im Gehirn, Großhirn, Kleinhirn, Steuerung des Gehirns (je eine Word-Datei erstellt). | | |





Max ist mitten in den Vorbereitungen für sein Referat zum Thema „Die menschliche Zelle“. Leider hat er den Überblick verloren. Hilf ihm dabei, seine Vorbereitungen zu ordnen, indem du die Kästchen ausschneidest, die passenden Felder einander zuordnest, nummerierst und auf ein Blatt klebst.



Fach- und Fremdwörter klären	Einlesen und wichtige Informationen auswählen	Recherchieren und Quellen angeben
Eingrenzen	Thema / Zeit	Vom Allgemeinen zum Speziellen
Ausarbeiten in eigenen Worten	Gliederung	Fehlende Informationen sammeln und unwichtige Informationen streichen
Einteilen in Unterthemen		Textkärtchen ausarbeiten
1. Einführung, 2. Aufbau allgemein, 3. Einzelne Elemente genau, 4. Funktion	Die menschliche Zelle / 15 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet / YouTube®-Video: Aufbau der Zelle: Bio leicht gemacht, in: https://www.youtube.com/watch?v=jvOiNu7CwSg • Schulbuch: Biologiebuch, Kapitel: Aufbau und Funktion der Zelle • Buch: Der menschliche Körper für clevere Kids, Dorling Kindersley, 2013
Aufbau und Funktion der menschlichen Zelle	Notizen zu ausgewählten Informationen mit Quellenangaben	Mitochondrien, Zellplasma, Zellmembran, Vakuole, (...)
Lustigen Comic zur Zelle weglassen	Definition der Zelle, Aufbau der Zelle allgemein, Aufbau der Zellmembran, Aufbau des Zellkerns, Funktion der Zellmembran und des Zellkerns (...)	Stichwörter und wichtiges sauber und ordentlich aufschreiben.
Einleitung, Hauptteil, Schluss	eigene Worte finden	



Den Überblick behalten

R esearchieren und einen Überblick schaffen	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Suche Informationen zu deinem Thema im Internet, in Büchern oder frage Experten.<input type="checkbox"/> Lies erst einmal alles durch, ohne etwas aufzuschreiben.<input type="checkbox"/> Speichere deine Quellen ab, merke dir die Bücher etc.
E ingrenzen Inhalte finden und auswählen	<p>Jetzt hast du einen Überblick zu deinem Thema. Du kannst nie über alle Aspekte eines Themas Bescheid wissen. Suche dir also Teile des Themas heraus, die du bearbeiten und wiedergeben willst.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Nimm nicht mehr als 5-7 Aspekte zu einem Thema.<input type="checkbox"/> Suche nur zu diesen Aspekten umfangreiche Informationen/Bilder.
F achwörter und zentrale Begriffe heraussuchen / erklären	<p>Als Experte solltest du wichtige Fachwörter benutzen und erklären können.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Schreibe wichtige Fachwörter zu deinem Thema auf.<input type="checkbox"/> Suche dir Erklärungen zu den Fachwörtern heraus.<input type="checkbox"/> Schreibe Erklärungen für Fachwörter in eigenen Worten auf.
E inlesen und Informationen auswählen	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Lies dir die Informationen zu den ausgewählten Aspekten deines Themas durch.<input type="checkbox"/> Mache dir Notizen, Stichwörter etc. zu jedem Thema.<input type="checkbox"/> Schreibe alles in eigenen Worten auf.<input type="checkbox"/> Notiere dir deine Quellen.
R eferat gliedern, ordnen und strukturieren	<p>Wichtig ist die Struktur des Referates. Tipp: Arbeite vom Allgemeinen zum Speziellen, vom Großen zum Kleinen. <i>Beispiel: Thema: Alkoholsucht 1. Was ist Alkohol → 2. Wie wirkt Alkohol? → 3. Was ist Sucht? → 4. Was ist Alkoholsucht? → 5. Folgen der Sucht → 6. Behandlungsmöglichkeiten</i></p>
A usarbeiten	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Schreibe dir dein erworbenes Wissen in ganzen Sätzen auf.<input type="checkbox"/> Prüfe, ob du zu allen Aspekten genug Informationen hast.<input type="checkbox"/> Stelle dir selbst Fragen zu deinen Aspekten.<input type="checkbox"/> Überprüfe, ob du deine Fragen mithilfe deiner Informationen beantworten kannst.
T extkärtchen erstellen	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Erstelle Stichwortkarten mit den wichtigsten Informationen zu deinen Aspekten.<input type="checkbox"/> Nummeriere die Karten durch.<input type="checkbox"/> Versuche, mithilfe deiner Textkärtchen dein Referat vorzutragen.



Allgemeine Hinweise

Zu einem Thema lassen sich meist sehr viele Informationen finden. Um einen Überblick über das Thema zu bekommen, lohnt es sich, sich erst einmal einige Bücher, Zeitschriften, Internetseiten, Videos oder andere Medien anzuschauen. Da du dich als Referent in ein Thema gut einarbeiten musst, solltest du das Thema vorher eingrenzen. Maximal 5-7 Unterthemen können sinnvoll in einem Referat bearbeitet werden.



Tipps zur Umsetzung

- **Einlesen:** Verschaffe dir einen groben Überblick über dein Thema.
- **Steckbrief:** Erstelle einen Steckbrief zu deinem Thema, den du mit den Inhalten der Unterthemen füllst.
- **W-Fragen:** Stelle Fragen, die mit „W“ beginnen (die sogenannten W-Fragen). Diese helfen dir, ein Unterthema zu finden: Wer / Wo / Was / Welche / Wie / Wie viele / Wann / Wohin / Womit / Wozu / Wofür / ...
→ *Beispiel: Die Frage „Wie funktioniert ...?“ führt zum Unterthema „Funktion von ...“*
- **Orientierung:** Orientiere dich an deinem Thema.
→ *Beispiel: Lebensraum von Mäusen*
Mögliche Unterthemen: Steckbrief zur Maus, Lebensweise und Nahrung der Maus, Erklärung des Lebensraums der Maus, ...



Beispiele zur Durchführung

Variante 1:

Schreibe dir beim Recherchieren alle möglichen Unterthemen in einer Tabelle untereinander auf. Bewerte sie danach nach Wichtigkeit (1= sehr wichtig, ausführlich; 2= weniger wichtig, kurz; 3 = weglassen). Eine Tabelle kann folgendermaßen aussehen:

			Unterthemen zu Mitose
1	②	3	Mitose und Meiose im Vergleich
①	2	3	Phasen der Mitose
1	2	③	Geschichte der Mitose
①	2	3	Funktion der Mitose

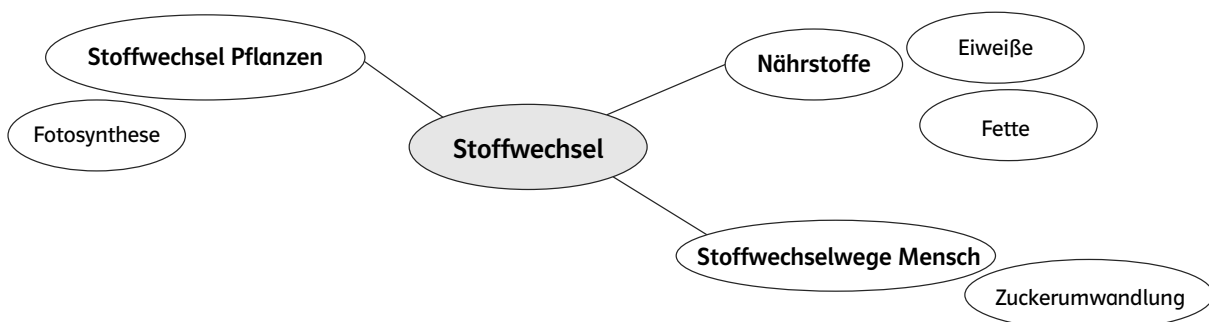
1 = sehr wichtig, ausführlich

2 = weniger wichtig, kurz

3 = weglassen

Variante 2:

Erstelle mit den gesammelten Unterthemen eine Mindmap. Schreibe in die Mitte das Thema des Referats. Überlege beim Einfügen jedes Unterthemas, ob es einem anderen Unterthema zugeordnet werden kann oder ein völlig neues Unterthema ist.





SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Referate und Präsentationen im Biologieunterricht

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

