Download

Daniela Bablick

12 Stundeneinstiege Biologie – Macht des Wortes

einfach, kreativ, motivierend

VORSCHAU

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

netzwerk lernen
Auer

zur Vollversion

12 Stundeneinstiege Biologie – Macht des Wortes

einfach, kreativ, motivierend

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
55 Stundeneinstiege Biologie
Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

http://www.auer-verlag.de/go/dl6690

netzwerk lernen

zur Vollversion

2.1 Beschreibung

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

beschriebene Begriffe müssen bekannt sein

Schüler: Stifte und Zettel

Durchführung:

- Lehrer beschreibt Tier/Pflanze/Organ, ohne dessen Namen zu nennen.
- Schüler zeichnen das Objekt laut der Beschreibung.
- Anhand der Zeichnung und der Beschreibung erraten die Schüler, worum es sich handelt.

Beispiele:

1. „Ich bin ca. 10 bis 30 cm groß, habe zwei elliptische Blätter, die sich genau gegenüberstehen, mein Stängel hängt auf eine Seite. An seinem Ende befinden sich meine Blüten, die traubenartig angeordnet sind. Meine Blüten sind nach unten geöffnet, kugelförmig und die Enden der weißen Kronblätter sind nach oben gebogen. Ich blühe von Mai bis Juni. Mein Name fängt mit einem bestimmten Monat an. Meine roten Beeren sind giftig."
   (Lösung: Maiglöckchen)
2. „Ich habe zwei Füße mit Haut zwischen den Zehen. Ich habe einen rundlichen Körper und einen langen Hals. Mein Mund besteht aus zwei harten Hornplatten. Auf meinem Gesicht habe ich eine Art Maske …"
   (Lösung: Höckerschwan)

Weitere Hinweise:

Die bei der Beschreibung verwendeten Wörter müssen den Schülern bekannt (z. B.: *elliptisch, traubenartig*, …) und der Text ihrem Sprachniveau angepasst sein.

Muster zur Ansicht

Bablick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen

zur Vollversion

2.2 Wer bin ich?

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

keine besonderen Voraussetzungen

Schüler: Stifte, Blöcke

Durchführung:

- Lehrer beschreibt Tier/Pflanze/Organ, ohne dessen Namen zu nennen.
- Schüler notieren sich Stichpunkte und Ideen, worum es sich handeln könnte.
- Schüler äußern ihre Vermutungen und begründen sie.

Beispiel:

„Ich bin nicht nur eine Verpackung oder Hülle. Ich bin viel mehr! Ich bin das größte Organ, das du hast, und wiege 10 kg!

Mein Aussehen kann sich verändern: Ich werde gelb, wenn die Leber nicht richtig funktioniert. Wie eine graue Maus sehe ich aus, wenn dein Magen streikt! Rosa bin ich, wenn es dir richtig gut geht. Wer weiß? Vielleicht bist du ja auch gerade verliebt?

Wenn du Angst hast oder dir kalt ist, sehe ich aus wie eine gerupfte Gans. Auch verliere ich dann meine Farbe und werde blass vor Schreck. Leider kann ich auch krank werden. Dann bekomme ich seltsame, manchmal juckende oder schmerzende rote Flecken.

Doch ist das alles nur ein kleiner Teil dessen, was ich alles kann. Ich bin nämlich etwas ganz Besonderes für dich. Darum frage ich: Wer bin ich?“

(Lösung: Haut)

Weitere Hinweise:

- Der Einstieg ist auch mit einem Bild kombinierbar (z. B. Bild einer vergrößerten Schweißpore).
- Die Notizen helfen den Schülern im Anschluss, ihre Behauptungen zu belegen. („Ich denke, dass es sich um die Haut handelt, weil man eine Gänsehaut bekommt, wenn es kalt ist. Die roten Flecken, das können Pickel oder Masern sein.“ etc.)
- Am Ende des Textes am besten gleich eine Frage aufwerfen, sodass man leicht zum Stundenthema überleiten kann (z. B. „Warum ist die Haut etwas Besonderes?“ – Vermutungen der Schüler – Erarbeitung).

Babilick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

VORSCHAU Muster zur Ansicht

netzwerk lernen
zur Vollversion

2.3 Lückentext

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

Vorwissen aus der letzten Stunde

Lückentext auf kleinen Arbeitsblättern oder auf Folie (Overhead)

Durchführung:

- Kurzzusammenfassung der letzten Stunde als Lückentext (als Arbeitsblatt oder gemeinsam auf Folie erarbeiten).
- Schüler lesen sich den Text Satz für Satz durch und versuchen, ihn sinnvoll zu ergänzen.
- Anschließend können auch zusätzliche Informationen abgerufen werden. („Du weißt bestimmt noch mehr, was wir letztes Mal gelernt haben.“)

Beispiel:

_____ sind eine Symbiose aus zwei Pflanzen: aus einzelligen,

grünen _____ (autotroph) und Pilzhyphen (_____).

Sie brauchen wenig _____ und können völlig _____.

Sie dienen auch als Anzeiger für _____, denn darauf

reagieren sie empfindlich.

(Lösung: Flechten – Algen – heterotroph – Wasser – austrocknen – Luftverschmutzung)

Weitere Hinweise:

Als Lücken sollten die Schlüsselwörter zum Thema gewählt werden. Der Text darf nicht zu lang sein, nicht zu viele Lücken enthalten und sollte mithilfe des Gelernten lösbar sein (keine neuen Informationen einbauen).

Bei schwachen Schülern evtl. nur den Merksatz der letzten Stunde umformulieren oder Wörter zur Auswahl vorgeben.

Musterseite zur Ansicht

Bablick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen

zur Vollversion

2.4 Abc-Sammlung

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

keine besonderen Voraussetzungen

Schüler: Zettel und Stifte

Durchführung:

- Schüler notieren auf ihrem Zettel das Abc (ein Buchstabe pro Zeile).
- Lehrer gibt einen Oberbegriff vor und stoppt die Zeit (z. B. „Säugetiere", zwei Minuten).
- Schüler versuchen, zu jedem Buchstaben einen Begriff zu finden, der zu diesem Oberbegriff passt.
- Anschließend wird verglichen und evtl. korrigiert, wenn falsche Begriffe auftauchen.
- Evtl. „Prämierung" des Schülers mit den meisten richtigen Begriffen.

Beispiele:

1. Oberbegriff *Säugetier*

   A: Affe

   B: Bär

   C: …

   D: Dingo …

2. Oberbegriff *Umweltverschmutzung*

   A: Abfall

   B: Bauschutt

   C: Chemie

   D: Deponie …

Weitere Hinweise:

Oberbegriffe so wählen, dass es nicht zu schwer wird, Begriffe zu finden.

Babilick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

VORSCHAU Muster zur Ansicht

netzwerk lernen
zur Vollversion

2.5 Fehlerteufel

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

Vorwissen aus der letzten Stunde

Text auf Folie und auf Arbeitsblatt für jeden Schüler

Durchführung:

- Schüler bekommen das Arbeitsblatt und korrigieren entweder in EA oder in GA die Fehler, d. h. sie unterstreichen den Fehler und schreiben die richtige Lösung darüber.
- Gemeinsames Korrigieren auf der Folie.

Beispiel: Blutkreislauf

Der erwachsene Mensch besitzt ca. 1 bis 2 Liter Blut. Es gibt 4 verschiedene Blutgruppen (A, B, C, D).

Hauptaufgabe des Blutes ist der Transport von gelösten Nährstoffen, Abfallstoffen und von Sauerstoff und Kohlendioxid. Die Abfallstoffe werden zum Magen transportiert.

Blut besteht aus roten Blutkörperchen, weißen Blutplättchen und durchsichtigen Blutplatten. Der rote Blutfarbstoff transportiert den Sauerstoff und heißt auch Häloglibon.

(Lösungen: 5 bis 6 Liter – AB, 0 – zu den Nieren – weißen Blutkörperchen – Blutplättchen – Hämoglobin)

Weitere Hinweise:

Die Fehler sollten eindeutig, aber nicht zu zahlreich sein.

Der Einstieg schult das genaue Lesen und Lernen, besonders von Fremdwörtern und Fachbegriffen.

Musterseite zur Ansicht

Bablick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen

zur Vollversion

2.6 Schnelle Wörter

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

Wissen zum aktuellen Thema

mehrere längs gefaltete DIN-A4-Blätter: auf jede Blatthälfte schreibt der Lehrer einen Begriff zum aktuellen Thema/zum Grundwissen, bei dem aber einige Buchstaben fehlen

Durchführung:

- Der Lehrer hält einen Blattabschnitt kurz vor der Klasse hoch und verdeckt ihn dann schnell wieder.
- Schüler nennen den vollständigen Begriff und erklären ihn.

F___ ___O___Y__T__ E__E

Fotosynthese

Weitere Hinweise:

Der Schwierigkeitsgrad ist veränderbar durch:

- mehrere Begriffe auf einem Blatt
- mehr fehlende Buchstaben
- Teil des Wortes durch Bild ersetzen
- Wort rückwärts geschrieben, auf dem Kopf oder spiegelverkehrt zeigen

Alternativ kann das Wort auch auf Folie gezeigt werden. Der Projektor wird dabei schnell ein- und wieder ausgeschaltet.

Muster zur Ansicht

Babilick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen

zur Vollversion

2.7 Folienschnipsel

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

Wissen zum aktuellen Thema

Overheadprojektor; ca. zehn Folienschnipsel mit jeweils einem Begriff aus der letzten Stunde oder zum Grundwissen; Schüler: Block, Stifte

Durchführung:

- Lehrer legt kommentarlos einen Schnipsel nach dem anderen auf den Projektor; kurz darauf schaltet er den Projektor aus.
- Schüler sollen die Begriffe aufschreiben, an die sie sich erinnern.
- Sie nennen und erklären sich gegenseitig die Begriffe.

Weitere Hinweise:

Der Einstieg eignet sich sehr gut, um Grundbegriffe zu wiederholen, und schult Konzentration und Gedächtnis.

Er ist auch von den Schülern durchführbar.

Durch Wahl von Anzahl und Schwierigkeitsgrad der Begriffe wird er jedem Niveau gerecht.

VORSCHAU
Muster zur Ansicht

Bablick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen
zur Vollversion

keine besonderen Voraussetzungen

abgedunkelter Raum, evtl. passende Musik im Hintergrund

Durchführung:

- Lehrer dunkelt den Raum ab.
- Schüler sollen eine entspannte Haltung einnehmen und die Augen schließen.
- Lehrer entführt die Schüler mithilfe der Fantasiereise in eine „andere Welt“ (in eine andere Situation, um am Ende die Aufmerksamkeit auf ein ganz bestimmtes Thema zu lenken).

Beispiel:

Vgl. nächste Seite.

Weitere Hinweise:

Der Text sollte so anschaulich wie möglich sein, damit die Schüler wirklich in eine andere Welt eintauchen können, bevor sie dann auf das eigentliche Thema und wieder in den Schulalltag zurückkommen.

Muster zur Ansicht
VORSCHAU

Babilck: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen
zur Vollversion

Thema: Bestimmung einiger Standvögel

Vögel im Winter

„Stelle dir vor, es hätte über Nacht wahnsinnig viel geschneit. Und du freust dich, denn es ist Wochenende und du kannst sofort deinen Schneeanzug anziehen, deinen Schlitten nehmen und dich mit deinen Freunden am Schlittenberg treffen.

Mühsam zieht ihr die Schlitten den kleinen, aber steilen Berg hoch und müsst erst einmal tief durchatmen, als ihr oben angekommen seid. Puh, das wäre geschafft!

Und schon geht die wilde Fahrt los. Ihr macht Wettrennen, sitzt zu zweit oder zu dritt auf dem Schlitten. Immer wieder und wieder lauft ihr den Berg hoch und schlittert mit eurem Gefährt den Hang hinab. Plötzlich beginnt einer deiner Freunde, Schneebälle zu werfen. Er trifft dich nicht und du bückst dich schnell, um mit einem Gegenangriff zu kontern. Lachend fährt dein Freund mit dem Fuß durch den lockeren Schnee, sodass die Flocken glitzernd in der Sonne durch die Luft wirbeln. Ein paar fallen dir in den Nacken. Du ziehst die Schultern zusammen. Ist das kalt!

Plötzlich fällt dir auf, wie viel Zeit schon vergangen ist. Du musst heim, denn deine Eltern warten schon auf dich. Schnell verabschiedest du dich von deinen Freunden, die sich mit schallendem Gelächter vom Hang herunterkugeln lassen.

Langsam stapfst du durch den Schnee nach Hause. Das Gelächter deiner Freunde wird immer leiser. Du betrachtest die weißen Schneehauben auf den Bäumen und siehst das Glitzern des Schnees in der Sonne. Nur noch das Knirschen des Schnees unter deinen Füßen ist zu hören. Du hauchst deinen Atem in die kühle Luft. Und dann hörst du es! Hör genau hin!“

(Es folgt Vogelgezwitscher auf Kassette.)

Schüler beschreiben erst, was sie „erlebt“ haben. Die Diskussion sollte bald darauf gelenkt werden, um welche Vögel es sich handeln könnte.

(Namen und Informationen sammeln)

Muster zur Ansicht

Bablick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen
zur Vollversion

2.9 Fragen sammeln

ca. 5 Min. | ab Kl. 5

keine besonderen Voraussetzungen

Tafel (in Kombination mit stummem Impuls oder Bild)

Durchführung:

- Durch ein Bild oder einen stummen Impuls wird das Stundenthema bekannt gegeben.
- Der Lehrer gibt den Impuls: „Zu diesem Thema hast du bestimmt Fragen!“
- Die Schüler stellen ihre persönlichen Fragen zu dem Thema, der Lehrer notiert diese an der Tafel.
- Anschließend erklärt der Lehrer, welche Fragen in dieser Stunde beantwortet werden und welche noch nicht. Evtl. kann man die Folgestunde nach genau diesen Fragen ausrichten.

Weitere Hinweise:

Fragen, die in der Stunde nicht beantwortet werden

- können in der Folgestunde behandelt werden,
- können als Hausaufgabe zum Nachforschen aufgegeben werden,
- können auch als Minireferate aufgegeben werden (bei komplexeren Fragen).

Vorteil: Die Schüler lernen und beschäftigen sich genau mit dem, was sie wirklich interessiert.

VORSCHAU
Muster zur Ansicht

Babilick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen
zur Vollversion

2.10 Satzimpuls

ca. 2 Min. | ab Kl. 5

keine besonderen Voraussetzungen

kein Material nötig

Durchführung:

- Lehrer sorgt für Ruhe und Aufmerksamkeit in der Klasse.
- Dann sagt er einen Satz, der zum Thema hinführt, zur Diskussion anregt, eine Tatsache, eine Zeitungsüberschrift, …
- Schüler knüpfen an den Satz an (Erfahrungen, Meinungen, Fragen, …).

Beispiele:

1. „Heute sprechen wir über ein Lebewesen, dass theoretisch in 24 Stunden 5 000 Milliarden Nachkommen hervorbringen könnte." (Thema: Bakterien bei Idealbedingungen)
2. „Meine Katze hat gestern drei Junge geworfen: ein graues, ein schwarzes und ein rotes Kätzchen." (Thema: Genetik, Vererbungslehre)
3. „Aids ist eine der größten Bedrohungen der Menschheit." (Thema: Aids, Virenerkrankungen)

Weitere Hinweise:

Damit diese Methode funktioniert, müssen die Schüler darauf „trainiert" sein.

Wichtig ist, dass der Lehrer nur den Satz sagt und dann geduldig wartet, bis sich die ersten Schüler dazu äußern (notfalls mit den Schultern zucken und ein fragendes Gesicht machen).

Ebenfalls möglich ist es, einen Sachverhalt mit kurzen, knappen Sätzen zu beschreiben.

Auf keinen Fall eine (W-)Frage formulieren! Das schränkt die Schüler zu sehr in ihren Ideen ein.

Muster zur Ansicht

Bablick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen

zur Vollversion

keine besonderen Voraussetzungen

je nach Art der Provokation

Durchführung:

- Lehrer sorgt für Ruhe und Aufmerksamkeit.
- Lehrer provoziert durch einen Satz, durch eine Geste oder Handlung, durch einen Kommentar, …
- Schüler reagieren darauf, indem sie ihre Meinung dazu äußern.

Beispiele:

1. „Haie sind doch wirklich nur gefährlich. Die sollten alle zum Abschuss freigegeben werden.“ (Thema: Artenschutz, Fischfang)
2. „Ich freue mich schon auf das Mittagessen: ein dicker Burger, Pommes und eine große Cola … ich weiß gar nicht, warum man sich überhaupt noch was kochen sollte …“ (Thema: Gesunde Ernährung)
3. Extrembeispiele: Lehrer zündet sich eine Zigarette an, ohne sie zu rauchen – Vorbildfunktion! (Thema: Lunge, Rauchen) oder nimmt einen Schluck aus einer Flasche Bier (Thema: Alkoholsucht).

Weitere Hinweise:

Achtung: Die Provokation muss dem Niveau der Klasse angeglichen werden, damit keine Missverständnisse entstehen (v. a. die Extrembeispiele unter 3.).

Der Einstieg regt die Schüler zum kritischen Denken an und trainiert das Argumentieren und Begründen.

Babilick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

Musterseite VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

2.12 Geschichten schreiben

ca. 12 Min. | ab Kl. 5

keine besonderen Voraussetzungen

Schüler: Stifte und Block

Durchführung:

- Lehrer notiert an der Tafel den Anfang eines Satzes einer Fantasiegeschichte.
- Schüler versetzen sich in die entsprechende Situation und schreiben einige Sätze weiter.
- Lehrer geht während des Schreibens herum und sieht sich schon nach geeigneten interessanten Texten um.
- Im Anschluss werden drei bis vier Texte der Schüler vorgelesen und diskutiert.

Beispiele:

1. „Wenn ich eine Meeresschildkröte wäre, …"
2. „Wenn ich in Afrika leben würde, …"
3. „Wenn ich ein berühmter Wissenschaftler wäre, wäre meine wichtigste Erfindung …"
4. „Wenn ich ein Lebewesen im Wald wäre, wäre ich gerne ein(e) …"

Weitere Hinweise:

Die Methode ist als Einstieg, aber auch als Sicherung einer Stunde geeignet.

Die Schüler sollen ihrer Fantasie freien Lauf lassen, nur so kommen die vielfältigsten Ideen zustande.

Muster zur Ansicht

Bablick: 55 Stundeneinstiege Biologie © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen

zur Vollversion