



Relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden



diverse Materialien, wie z. B. Prospekte, Zeitschriften, Bücher, Werbebriefe usw.

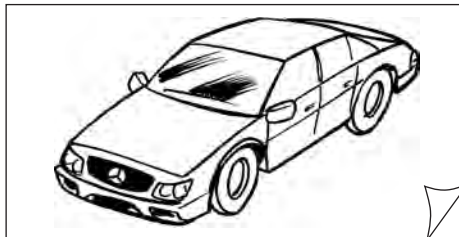
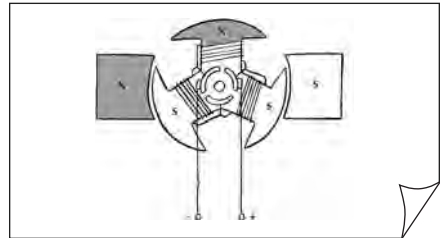
Durchführung:

Nach Festlegung von Arbeitsthemen und erfolgter Gruppenbildung verteilt die Lehrkraft „wie ein Postbote“ Material (s. o.), ohne weitere Kommentare zu geben.

Die Schüler haben nun die Aufgabe, die für ihre Gruppenarbeit relevanten Materialien herauszusuchen, auf ihren Inhalt hin zu bewerten und in die Lösung der Gruppenaufgabe einzubinden.

Konkrete Unterrichtsbeispiele:

- Informationen über astronomische Einzelheiten, durchsetzt mit Horoskopfen
- Informationen über alternative Antriebe, durchsetzt mit Werbebroschüren für bestimmte Automobile



Tipp:

Viele Werbebroschüren lassen sich so wenigstens sinnvoll verwenden. Behalten Sie die Ausgewogenheit zwischen relevanten und irrelevanten Materialien im Auge, sonst könnte es bei interessanter erscheinenden „Beilagen“ zu einer Verschiebung der Arbeitsschwerpunkte führen.



nach einem vorher geschriebenen „Drehbuch“ eigene Kurzfilme bzw. Tutorials drehen



Digitalkamera mit Videofunktion, Smartphone oder Handy

Durchführung:

Die Schüler wählen Unterrichtssequenzen aus, welche anschließend im Video festgehalten werden. Zunächst sollten hierfür Zuständigkeiten in der Gruppe festgelegt werden (Drehbuchautoren, Kameramann, ggf. Tontechniker, falls mit einem separaten Mikrofon gearbeitet wird).

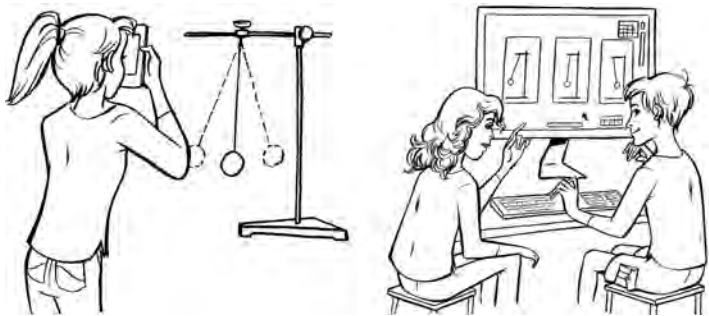
Nach einer Planungsphase zeichnen die Schülergruppen die jeweilige Sequenz auf.

Fehler bei Aufnahmen können im Nachhinein ggf. korrigiert und angepasst werden (durch Bearbeitung von Tonspuren, Wiederholen von Sequenzen, Schnitt etc., auf diese Weise lassen sich auch „Tonstörungen“ entfernen).

Im Plenum wird dann der Film vorgestellt.

Konkrete Unterrichtsbeispiele:

- Veränderungen von Magnetfeldern beim Bewegen des Magneten
- Lichtbrechung beim Übergang von Luft in Wasser
- Pendelbewegung (Fadenpendel)



Tipps:

- Nutzen Sie nach Möglichkeit schuleigene Aufnahmegeräte. So haben Sie die volle Kontrolle über die gespeicherten Daten.
- Wenn es die Computer-Ausrüstung zulässt, können diese Filmsequenzen nachbearbeitet werden.
- Ein hoch-motivierendes Arbeitsfeld eröffnet sich für Schüler durch Fragen zur Videobearbeitung.



ein alphabetisch geordnetes „Fachwörterlexikon“ bzw. eigenes Lexikon erarbeiten und erstellen



Karteikasten und passende Karteikarten

Durchführung:

Viele Schüler haben Probleme, sich Fachbegriffe zu merken. Das ist besonders bei schriftlichen Aufgaben hinderlich, wenn durch Nachfragen zum Begriffsinhalt die Konzentration anderer Schüler gestört wird.

Ein Fachlexikon wiederum enthält viele Begriffe, die nicht genutzt werden, zudem sind die Ausführungen für Schüler oftmals nur schwer verständlich.

Die Lösung: Durch das eigene Herstellen einer Begriffs-Sammlung auf Karteikarten werden nur die relevanten Begriffe in einer für die Schüler verständlichen Sprache aufgenommen. Dieses Lexikon ist zu jeder Zeit erweiterbar – und steht zum Lernen und Üben immer zur Verfügung.

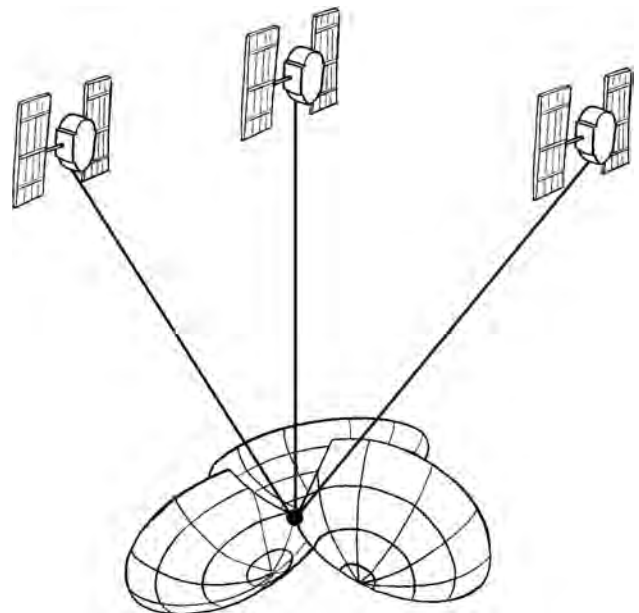
Konkrete Unterrichtsbeispiele:

Lexikoneinträge zu

- Begriffen der Optik
- Elektronenröhre
- GPS

Tipp:

Wählen Sie nicht zu große Karteikarten – der geringe Platz auf den Karten führt zur sinnvollen Reduktion der Begriffe auf wenige, besonders wichtige Informationen.





Zusammenfassen wichtiger Fakten (kombiniert mit einer Abbildung)



A4-Papier (weiß oder in hellen Farbtönen), Schreibmaterial, falls vorhanden: Computer mit Bildbearbeitungsprogramm, Informationstexte zum Entnehmen der Fakten

Durchführung:

Die Schüler erhalten von der Lehrkraft die ausgewählten Texte bzw. die Aufgabe, zu einer bestimmten Person oder einem Gegenstand einen „Steckbrief“ zu erstellen. Der Steckbrief sollte einen Außenstehenden in die Lage versetzen, die beschriebene Person oder den Gegenstand mit seinen Eigenschaften wiederzuerkennen. Das Formulieren kann in Einzel- oder Partnerarbeit geschehen.

Nach Abschluss der Arbeit werden die Steckbriefe vorgestellt, ohne dabei den Namen oder Gegenstand zu nennen. Die anderen Schüler suchen im Plenum nach dem passenden Namen bzw. Begriff. Fehlende oder unzutreffende Angaben können so festgestellt und korrigiert werden.

Konkrete Unterrichtsbeispiele:

- Gesucht wird: Nikolaus Kopernikus
- Gesucht wird: Georg Simon Ohm
- Gesucht wird: Monsieur Ampere
- Gesucht wird: Alexander Humboldt
- Gesucht wird: Die Lichtgeschwindigkeit

Tipp:

Ein Steckbrief kann auch als schnelle Lernzielkontrolle eingesetzt werden.

