

$$E = mc^2$$



Liebe Kollegin, lieber Kollege,

Albert Einstein – einer der größten Wissenschaftler des letzten Jahrhunderts und eigenwilliges Genie – ist eine Persönlichkeit, die auch schon jüngere Schülerinnen und Schüler fasziniert.

Die Geschichte von Albert Einstein in 10 Kapiteln

Kindgerechte Lesetexte vermitteln den Kindern einen Einblick in das Leben des großen Wissenschaftlers. Sie sollen so einen eigenen Zugang zur Person Einsteins gewinnen.

Fächerverbindende Aufgaben und Methodentraining

Zu jedem Text gibt es Aufgaben, insbesondere zu den Fachbereichen Deutsch und Mathematik. Beim Lösen der Aufgaben werden immer auch wichtige Methoden trainiert: Die Kinder markieren Textstellen, sortieren, legen Tabellen an, erstellen Mind-Maps ...

Zeitaufwand und Organisation

Ich habe das Projekt in einem 4. Schuljahr durchgeführt. Im Durchschnitt benötigt man eine Doppelstunde pro Kapitel, vorausgesetzt die Methoden sind bekannt. Für Kapitel 7 (Albert denkt über Raum, Zeit und Licht nach) und Kapitel 8 (Albert findet eine Formel) benötigt man ungefähr zwei Doppelstunden. Wichtig ist das chronologische Vorgehen. Von Beginn an wurde in meiner Klasse ein Lesetagebuch geführt.

Mit jüngeren oder nicht so leistungsstarken Lerngruppen sollte man die Kapitel auf jeden Fall gemeinsam lesen und besprechen. Wir haben dabei wichtige Informationen auf einer großen Collage im Klassenraum festgehalten. (Im Anschluss an das gesamte Projekt gab es eine Ausstellung, auf der auch alle diese Collagen präsentiert wurden.) Anschließend haben die Kinder den Text noch einmal gelesen, Wichtiges markiert und Informationen, Fragen und Meinungen in ihr Lesetagebuch geschrieben. Lesetagebuch und Collage wurden mit Fotos geschmückt. Informationen dazu findet man im Internet (z.B. Suchmaschine: blinde-kuh.de), in Lexika und Kindersachbüchern, wie zum Beispiel „Was ist was? Physik“.





Die Aufgaben können in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden. Das heißt, Sie können auch zu jedem Kapitel einen kleinen Lernzirkel durchführen. Für die Statistikaufgabe zu Kapitel 1 (Albert und seine Familie) sollten die Kinder Erfahrungen mit den Methoden einer statistischen Untersuchung mitbringen. Ansonsten muss man mit ihnen das

Verfahren (Fragestellung, Bestimmung der Untersuchungsgruppe, Durchführung, Darstellung der Ergebnisse als Tabelle oder Schaubild, evt. Interpretation der Ergebnisse) besprechen und einüben.

Die Lernplakate (Kapitel 7, Aufgabe 5) können die Kinder in Gruppenarbeit erstellen. In meiner Klasse hatten die meisten Gruppen jeweils nur einen Begriff gewählt. Diese Methode sollte den Kindern unbedingt bekannt sein oder vorher an einem einfachen Beispiel geübt werden, ebenso das Erstellen von Mind-Maps. Den Stichwortzettel (Kapitel 3, Aufgabe 3) kann man sehr schön nutzen, um kleine Vorträge in der Klasse oder Kleingruppe zu üben. Weisen Sie die Kinder immer wieder darauf hin, dass bestimmte Aufgaben wie das Freundebuch (Kapitel 2, Aufgabe 1), Was mochte Einstein? (Kapitel 3, Aufgabe 5), die Zeitleiste (Kapitel 8, Aufgabe 5) immer wieder ergänzt werden können.

Unterschiedliche Sozialformen

Das bedeuten die Logos:

-  Einzelarbeit
-  Partnerarbeit
-  Gruppenarbeit
-  Arbeit mit der ganzen Klasse

Die Aufgaben sind mit diesen Smileys gekennzeichnet. Selbstverständlich können Einzelarbeiten auch in Partnerarbeit ... gelöst werden. Das entscheiden Sie. Die Smileys sind nur Vorschläge.

Und noch mehr fächerverbindende Ideen

Zur Auflockerung des Projekts kann man gestalterische Aufgaben hinzufügen, die am Ende der Projektausstellung zugute kommen (z. B. große Buchstaben seines Namens verzieren, künstlerische Gestaltung der Formel, Portraitmalen nach Andy Warhol, wenn man vorher Fotos auf Din-A4 kopiert...)

Und nun: Viel Spaß mit Albert Einstein!

Jutta Berkenfeld



2. Albert als Kind

4 Albert ist fasziniert vom Kompass. Was weißt du über einen Kompass? 

Im Text findest du ein paar wichtige Wörter, die zum Thema Kompass gehören.

Suche sie und unterstreiche sie. Gestalte mithilfe dieser Wörter und deinem Wissen zum Kompass ein Mind-Map.

Wenn du dein Mind-Map beendet hast, vergleiche es mit einem Partner.

Nimm dir einen bunten Stift und ergänze dein Mind-Map mit den Informationen, die du von deinem Partner bekommen hast.

Mind-Map

