



Deutsch Aktuell

Video-Thema – Aufgaben

Das Licht und seine Geheimnisse

Aufgaben zum Video

1. Welches Wort passt nicht?

Bevor du dir das Video anschaust, beantworte bitte folgende Aufgabe. Kreuz das Wort an, das nicht in die Reihe passt.

1. Womit beschäftigen sich Physiker nicht unbedingt?
 - a) Strahlen
 - b) Geschwindigkeit
 - c) Besinnlichkeit
 - d) Teilchen

2. Was kann man nicht mit bloßem Auge im Kosmos beobachten?
 - a) Planeten
 - b) Mond
 - c) Galaxie
 - d) Elementarteilchen

3. Was erzeugt kein Licht?
 - a) Sonne
 - b) Scheinwerfer
 - c) Elektron
 - d) Photon

2. Was siehst du im Video?

Schau dir das Video einmal an. Achte genau darauf, was passiert. Wähl die passenden Lösungen aus.

Im Video sieht man...

- a) eine Galaxie im Kosmos.
- b) zwei Physiker, die miteinander sprechen.
- c) einen Apfelbaum im Sonnenlicht.
- d) ein wissenschaftliches Experiment.
- e) den Planeten Erde mit dem Mond im Hintergrund.
- f) ein Bild von Albert Einstein.
- g) eine Einkaufsstraße mit hellen Schaufenstern.



Deutsch Aktuell

Video-Thema – Aufgaben

3. Was wird im Video gesagt?

Schau dir das Video noch einmal an und hör diesmal genau hin. Mehrere Antworten können richtig sein.

1. Der Sprecher sagt, dass ...
 - a) man früher glaubte, dass Licht eine Welle ist.
 - b) Die Geschwindigkeit eines Photons 300.000 Kilometer in der Sekunde beträgt.
 - c) bestimmte Elementarteilchen schneller als das Licht sind.
 - d) das Licht bis zum Mond mehr als eine halbe Stunde braucht.

2. Susanne Hüttemeister sagt, dass ...
 - a) das Licht sich nicht immer gleich schnell bewegt.
 - b) Licht sowohl ein Teilchen als auch eine Welle sein kann.
 - c) das Licht so schnell ist, dass es siebenmal in einer Sekunde um die Erde reisen kann.
 - d) man den Planeten Saturn von der Erde aus mit bloßem Auge sehen kann.

3. Claus Kiefer sagt, dass ...
 - a) er in ruhigen Momenten über den Kosmos nachdenkt.
 - b) wir aus Photonen, Elektronen und Neutronen bestehen.
 - c) er sich als Physiker mit der Andromeda-Galaxie beschäftigt.
 - d) er ein Experiment zu Elementarteilchen gemacht hat.

4. Übe den Wortschatz!

Welches Wort gehört in welchen Satz? Wähl das passende Nomen aus.

1. Neutronen und Elektronen gehören zu den _____.
2. Physiker berechnen die _____ von Planeten mit komplizierten Experimenten.
3. Unsere Sonne ist nur einer von Milliarden von Sternen in unserer _____.
4. Sie sieht das Problem anders als er, weil sie eine andere _____ hat.
5. Du hast falsch gerechnet. In deiner _____ gibt es einen Fehler.

a) Gleichung	b) Masse	c) Elementarteilchen
d) Galaxie	e) Perspektive	



Deutsch Aktuell

Video-Thema – Aufgaben

5. Übe die Konjunktionen! Wähl die richtige Konjunktion.

1. Licht aus Scheinwerfern von Autos wird nicht schneller, (wenn/ob/sondern) _____ sich das Auto bewegt.
2. Photonen sind nicht einfach nur schnell, (oder/sondern/denn) _____ bewegen sich mit Lichtgeschwindigkeit.
3. (Damit/Dass/Weil) _____ ein Körper Lichtgeschwindigkeit erreicht, braucht man unendlich viel Energie.
4. Auch Physiker wissen nicht, (weil/ob/obwohl) _____ der Kosmos aus der Perspektive eines Photons anders aussieht.
5. Licht ist etwas ganz Besonderes, (weil/damit/obwohl) _____ sich nichts schneller bewegen kann.

*Autor: Philipp Reichert
Redaktion: Suzanne Cords*