



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Fiese Keime (Grundschule)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Fiese Keime: Viren und Bakterien



Warum sind manche Menschen ständig krank und andere so gut wie nie? Habe ich gerade eine Virusinfektion oder sind Bakterien am Werk? Wofür ist eine Impfung gut und wogegen helfen Antibiotika? Das Lernmaterial **Fiese Keime: Viren und Bakterien** bietet den Schülerinnen und Schülern erste Einblicke in die Welt der Krankheitserreger und in die Möglichkeiten, diese zu besiegen.

Nachdem sich alle die Einführung **Was sind Keime, Viren und Bakterien?** durchgelesen haben, können sich die Schülerinnen und Schüler in Gruppen aufteilen und die einzelnen Stationen gemeinsam bearbeiten. Eine Begriffserklärung sollte jede Gruppe erhalten.

Die Stationen im Einzelnen: Was sind Keime, Viren und Bakterien? > Wie sehen Viren und Bakterien eigentlich aus? > Wie gelangen Viren und Bakterien in meinen Körper? > Was ist das Besondere an Viren? > Was ist das Besondere an Bakterien? > Wie kann ich mich vor Keimen schützen? > Was ist das Immunsystem? > Was sind Antibiotika? > Was ist eine Impfung? > Woher weiß ich, ob ich eine virale oder eine bakterielle Infektion habe? > Für Vielleser: Wie gelangen Keime vom Tier zum Menschen? > Was dachte man früher, woher Krankheiten kommen? > Schlimme Seuchen und ihre Ursachen
Begriffserklärung + Lösungen und Bildnachweis

Was sind Keime, Viren und Bakterien?



Als **Keime** werden alle Krankheitserreger bezeichnet, egal ob es sich um Viren, Bakterien, Pilze oder Parasiten handelt.

Viren sind Keime, die einen so genannten Wirt brauchen, um sich zu vermehren. Je nach Virenart kann der Wirt die Zelle eines Menschen, eines Tieres, einer Pflanze oder ein Bakterium sein. Viren sind winzig klein. Sie bestehen nur aus der Information, wie sie sich vermehren können, sobald sie einen Wirt gefunden haben.

Bakterien sind Einzeller ohne Zellkern. Es sind kleine Lebewesen, die man unter einem Mikroskop beobachten kann. Es gibt für den Menschen nützliche Bakterien, die zum Beispiel in unserem Darm leben und dafür sorgen, dass mit unserer Verdauung alles klappt, und es gibt Bakterien, die uns krank machen können.

Die wichtigsten Unterschiede zwischen Viren und Bakterien

Viren	Bakterien
Viren brauchen einen <u>Wirt</u> , um sich zu vermehren.	Bakterien können sich selbst durch <u>Zellteilung</u> vermehren.
Viren sind so klein, dass man sie nur unter dem <u>Elektronenmikroskop</u> erkennen kann.	Bakterien kann man unter einem normalen Mikroskop erkennen.

Lückentext: Wie sehen Viren und Bakterien eigentlich aus?



Lückenfüller: Wirtszelle,
Härchen,
Elektronenmikroskop,
Lebewesen,
Bakterium

Aufgabe: Tragt die fehlenden Begriffe aus dem Kästchen in die Lücken ein.

Bakterien sind meist stäbchenförmig und haben manchmal so genannte Geißeln, die sie zur Fortbewegung benutzen. Es gibt aber auch runde und gebogene Bakterien.

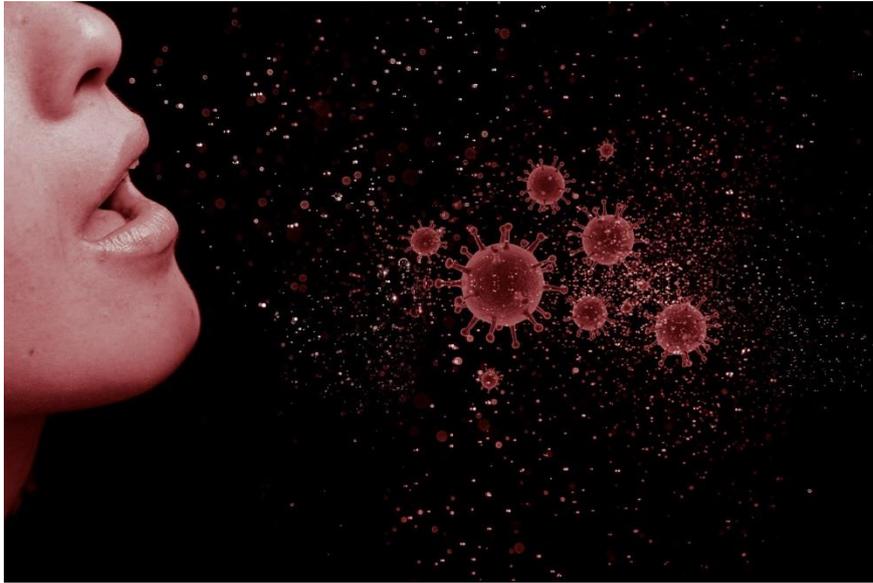
Manche Bakterien haben _____, mit denen sie sich an Oberflächen anheften können. Ein Bakterium besitzt alles, was es zum Leben braucht. Deshalb zählen Bakterien auch zu den _____.



Ein Virus ist hundert Mal kleiner als ein _____. Es besteht aus einer Virushülle. Die Virushülle ist kugelförmig. Auf ihr befinden sich keulenförmige Fortsätze.

In der Hülle befindet sich die Erbinformation des Virus. Dringt das Virus in eine _____ (Mensch, Tier, Pflanze, Bakterium) ein, ändert es die Erbinformation der Wirtszelle und bringt diese dazu, viele neue Viren herzustellen. Bunte Bilder, die man von Viren sieht, sind nicht echt, da man mit einem _____ nur Schwarz und Weiß erkennen kann.

Wie gelangen Viren und Bakterien in meinen Körper?



Wenn Krankheitserreger in den Körper gelangen, spricht man von einer **Infektion**.

1. Krankheitserreger können über **Tröpfchen** in den Körper gelangen, wenn zum Beispiel ein Kranker hustet und man die Tröpfchen einatmet.
2. Krankheitserreger können über die **Atemluft** in geschlossenen Räumen übertragen werden.
3. Sie können an den **Händen** kleben und über diese in den Mund, die Nase oder die Augen gelangen.
4. Keime können durch **Wunden** in der Haut in den Körper eindringen.
5. Krankheitserreger können über verdorbene **Lebensmittel** oder über verseuchtes **Wasser** in unseren Körper gelangen.

Frage 1: Wie nennt man die Infektion, bei der man sich durch das Niesen oder Husten eines anderen ansteckt? Kreuzt die richtige Antwort an!

- a.) Tröpfcheninfektion
- b.) Schmierinfektion
- c.) Lebensmittelvergiftung

Frage 2: Über welchen Weg verbreitet sich das bekannte Corona-Virus?

- a.) Über das Wasser im Schwimmbad?
- b.) Über das Geld?
- c.) Über Tröpfchen und die Atemluft?



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Fiese Keime (Grundschule)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

