

Übungen zu den folgenden Themen

Auf diesem Arbeitsblatt findest du gemischte Übungen zu den folgenden Themen:

1. Übertragung von Krankheiten
2. Resistenzen gegen Antibiotika
3. Bakterien tauschen Erbinformationen aus

Bearbeite die Aufgaben zunächst schriftlich in Einzelarbeit.

Tausche dich erst mit anderen aus, wenn alle Mitglieder deiner Lerngruppe eigene Lösungen erarbeitet haben.

① **1. Übertragung von Krankheiten**

Informiere dich im Internet über die Infektionskrankheit „Dengu-Fieber“.

Finde die folgenden Informationen heraus:

- a) Wird Dengu-Fieber durch Bakterien oder Viren verursacht?
- b) Welche Lebewesen sind die Überträger?
- c) Erstelle ein „Übertragungsdiagramm“ (Bezeichnungen und beschriftete Pfeile)

② **Resistenzen gegen Antibiotika**

d) Was ist eine Antibiotika-Resistenz?

e) Wie wirkt ein Antibiotikum?

f) Was weißt du darüber, wie ein Bakterium dies herstellt?

③ **Bakterien tauschen Erbinformationen aus**

h) Was tauschen Bakterien genau aus?

e) Warum ist das tückisch für Menschen. Beschreibe ein Beispiel.

f) Wozu wird dieser Ablauf in der Wissenschaft verwendet? Suche nach Gentechnik und Plasmide. Finde ein bis zwei konkrete Beispiele.