

Inhalte und Aufgaben für die Altersgruppe von 13–16 Jahren

Inhalte und Kompetenzen

In der App lernen die Schülerinnen und Schüler verschiedene nützliche sowie potenziell schädliche Mikroorganismen der Körperflora kennen. Sie erwerben Kenntnisse über verschiedene Erregertypen (Bakterien, Viren, Parasiten, Pilze). Zudem gewinnen sie Einblick in die Entstehungsmechanismen von Epidemien und bewerten den Zusammenhang zwischen gesellschaftlichen Lebensbedingungen und Infektionskrankheiten. Beispielhaft werden sie mit wichtigen Hygienemaßnahmen und Seuchenkontrollstrategien vertraut.

AUFGABEN

1. Schau dir zunächst im Bereich „Erkunden“ der App das Thema „Die menschliche Flora und ihre Aufgaben“ an.

Aufgabe: Welche nützlichen Funktionen besitzen Haut- und Darmbakterien? Gib drei Beispiele und erläutere sie.

2. Geh im Bereich „Erkunden“ zum Thema „Die menschliche Flora und ihre Aufgaben“. Dort kannst du die Körperflora anhand einer interaktiven Figur erkunden. Du kannst zusätzlich das Lexikon „Wichtige Erreger und Infektionen“ zur Hilfe nehmen.

Aufgabe: Der Hefepilz *Candida albicans* gehört bei vielen Menschen zur normalen Körperflora. Wo ist er typischerweise zu finden und wann macht er krank?

3. Schau dir das Lexikon „Wichtige Erreger und Infektionen“ in der App an. Du lernst dort in einer Slideshow verschiedene Typen von Krankheitserregern kennen.

Aufgabe: Wie unterscheiden sich Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze voneinander? Gib eine kurze Schilderung.

4. Im Lexikon „Wichtige Erreger und Infektionen“ in der App findest du Informationen zu HIV und AIDS.

Aufgabe: Wie kann man sich mit HIV infizieren – und wie entsteht AIDS? Erläutere den Krankheitsprozess.

**Entdecken Sie die Welt
der Mikroben:**

Die interaktive App zur
Infektionsforschung zum
kostenlosen Download.



5. Schau dir den Themenbereich „Infektionskrankheiten und Gesellschaft“ an. Dort findest du auch ein Audio-Feature zur gesellschaftlichen Debatte über AIDS.

Aufgabe: Beschreibe am Beispiel AIDS, warum Infektionskrankheiten zu einer gesellschaftlichen Stigmatisierung führen können.

6. Lies dir im Themenbereich „Infektionskrankheiten und Gesellschaft“ in der App die Texte „Politologie der Infektionen“ und „Krankheit und Armut“ durch.

Aufgabe: Wie hängen ärmliche Lebensbedingungen und das Risiko von Infektionskrankheiten zusammen? Gib Beispiele für deine Überlegungen.

7. Nimm dir kurz Zeit für das Video zur Malaria im Themenbereich „Tropische Infektionen“. Lies dir dort den Abschnitt „Facetten des Wechselfiebers“ durch.

Aufgabe: Schildere den Krankheitszyklus bei Malaria. Welchen Stellenwert besitzen imprägnierte Moskitonetze für die Malaria-bekämpfung?

8. Schau dir in der App den Themenbereich „Hygiene in Klinik und Alltag“ an. Dort kannst du auch einen interaktiven Rundgang durch ein Krankenhaus unternehmen.

Aufgabe: Welche Infektionen sind im Krankenhaus besonders häufig? Gib Beispiele, wodurch sie begünstigt werden – und wie sie sich verhüten lassen.

Entdecken Sie die Welt der Mikroben:

Die interaktive App zur Infektionsforschung zum kostenlosen Download.

