Immunity

Sek 1 (Klasse 5-10)
Sek 2 (Klasse 11-13)
Biologie (BIO)
2 Unterrichtstunde(n)
Grundlegende Idee der Unterrichtseinheit

Immunity behandelt die Immunbiologie des menschlichen Körpers. Dieses Thema ist im Bildungsplan für den Biologieunterricht der Klassenstufen acht bis zehn, sowie der Oberstufe vorgesehen. Die verschiedenen Zellarten des Körpers und ihre unterschiedlichen Funktionen werden anschaulich dargestellt. Schüler*innen können im Spiel nur Fortschritte machen, wenn sie Wissen über die Immunbiologie gezielt anwenden. Im Spiel wird auch die Wirkunsweise von Viren im menschlichen Körper thematisiert. Dabei haben die Spiellevel einen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad, sodass die Schüler*innen sich auf unterschiedlichem Niveau und in eigener Geschwindigkeit mit der Thematik beschäftigen können. Dabei wiederholen und ergänzen die Schüler*innen ihr bereits vorhandenes Wissen. Wenn das Spiel fertig gespielt wurde, können die Zellarten und deren Funktionen im Plenum wiederholt und verschriftlicht werden.

Hinweis: *Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden die ersten 2 Kapitel des Spiels entwickelt, die insgesamt eine Spieldauer von rund 15 Minuten umfassen. Da die an dem Projekt beteiligten Studierenden mittlerweile ihr jeweiliges Studium abgeschlossen haben, werden die restlichen Kapitel jedoch voraussichtlich nicht mehr implementiert.*

Anspruch für Lehrkraft in Hinblick auf Technik und Spielerfahrung

★☆☆☆ Keine Vorerfahrung mit digitalen Spielen und kaum technische Kenntnisse nötig
★★☆☆ Grundlegende Computerkenntnisse, aber keine Vorerfahrung mit digitalen Spielen nötig
★★★☆ Vorerfahrung mit Games empfehlenswert
★★★★ Konzepte für Gamer

geeignet für
Ergänzung
Themeneinstieg
Übung
Vertiefung

Bildungsplanbezug

Inhaltsbezogene Kompetenzen
Immunbiologie
spezifische Immunabwehr
Prozessbezogene Kompetenzen
Informationskompetenz
Zusammenhänge erklären
Sachverhalte anschaulich darstellen
Leitperspektiven
Medienbildung (MB)

Vorbereitung

Vorbereitungszeit: 1 h
Die LehrerInnen müssen zur Vorbereitung das Spiel gespielt haben.

Vorraussetzungen

Räumliche Ansprüche

Ein Computerraum wäre von Vorteil. Zum Spielen sind Computer, Tablets oder Laptops mit einer stabilen WLAN-Verbindung notwendig.

Personelle Unterstützung

i.d.R. nicht nötig

Unterrichtsabschnitt
15 min
Einstieg
30 min
Erarbeitung
20 min
Übung
25 min
Sicherung
Hausaufgabe