GAMES
im Unterricht



In *Immunity* muss man die Menschheit vor gefährlichen Viren retten. Dafür setzt man sich, in dem an der ***Hochschule der Medien*** im Rahmen eines Forschungsprojektes entstandenen Spiels, mit der menschlichen Immunabwehr auseinander und verteidigt den Körper mit Makrophagen und Killerzellen.

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

Bildungsplanbezug

Inhaltsbezogene Kompetenzen

- Immunbiologie
- spezifische Immunabwehr

Prozessbezogene Kompetenzen

- Informationskompetenz
- Zusammenhänge erklären
- Sachverhalte anschaulich darstellen

Leitperspektiven

- Medienbildung (MB)

Vorbereitung

✔ In der Schule muss eine Softwareinstallation vorgenommen werden.
✔ 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

Ja

Unterrichtsabschnitt

15 min	Einstieg

Unterrichtsabschnitt

30 min	Erarbeitung

Unterrichtsabschnitt

20 min	Übung

Unterrichtsabschnitt

25 min	Sicherung

Unterrichtsabschnitt

	Hausaufgabe

, CC-BY-SA 4.0