

digital unterrichten

9 | 2021

BIOLOGIE



LIEBE LESERIN, LIEBER LESER!

Gamification und Game-based Learning gelten als Bereicherung für Lehr-Lern-Prozesse. Diese Ausgabe enthält konkrete Beispiele, wie digitale Spiele und Spielelemente sinnvoll im Biologieunterricht eingesetzt werden können. Die Apps *lern:neuro* und *beeactive* erlauben ein spielerisches Erlernen von Neurobiologie und über die Ernährung von Honigbienen. In den Simulationsspielen *LandYOUs* und *Eco* zeigt sich die komplexe Herausforderung, ein Land nachhaltig zu entwickeln. Wir wünschen viel Freude beim Entdecken!

PD Dr. Jürgen Paul, Prof. Dr. Steffen Schaal, Dr. Monique Meier
Herausgebende

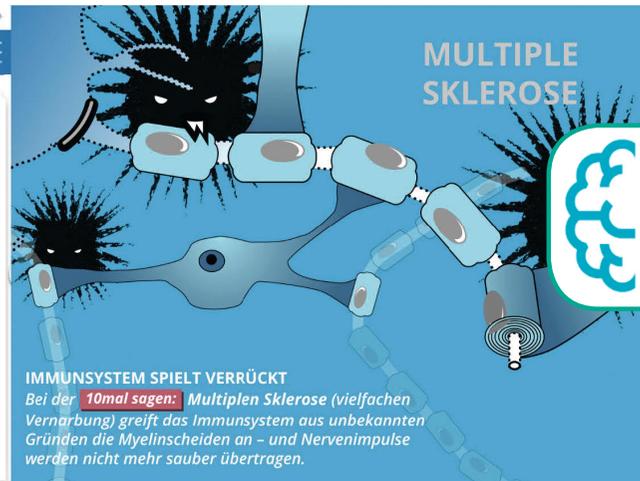
AUS DEM INHALT

Bienen: Lebensweise und Schutz

Tomaten auf den Augen?

Der Blue Brain Club

Spielerisch nachhaltig



Lerntrack zum Überfall des Immunsystems bei Multipler Sklerose (Bild /Icon: © Neurowissenschaftliche Gesellschaft e.V. (NWG))

Neurobiologie-Snacks

Die Neurobiologie ist vielschichtig und komplex. Gerade deshalb ist beim Lernen eine sinnvolle Portionierung der Kernideen notwendig. Die App *lern:neuro* bietet eine Elementarisierung neurobiologischer Wissens Elemente. Zudem baut sie eine tragfähige Wissensstruktur auf. In „Lernräumen“ wählen Lernende Inhalte aus oder die Lehrkraft gibt sie im Online-Portal der App vor. „Lernkarten“ strukturieren die Inhalte in kleinen Portionen, ähnlich dem Karteikartensystem. Sie enthalten eine Zusammenfassung des Inhalts, Grafiken, Merkhilfen und vertiefende Erläuterungen. Die Inhalte gründen auf bundesdeutschen Curricula.

Zu jeder dieser Lernkarten gibt es Kontrollfragen. Die Rückmeldungen enthalten ebenfalls humorvolle Merkhilfen. Bei falschen Antworten landet die Lernkarte wieder im Lernraum, was der systematischen Wiederholung dient.

Die App bietet zudem ein Wissensduell, ein umfassendes Glossar, Animationen und allgemeine Lerntipps. Umfangreiches Lehrmaterial vom einfachen Arbeitsblatt bis zur ganzen Unterrichtseinheiten erlaubt die Integration der App in umfassende Lehr-Lern-Szenarien.

Arvid Leyh

ist Wissenschaftsjournalist und Chefredakteur bei www.dasGehirn.info.

Steffen Schaal

ist Professor für Biologie und ihre Didaktik, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg.

Infos zur App

- kostenlos
- Registrierung notwendig
- Sprache: deutsch
- Besonderheiten: terminorientiertes Lernmanagement, Erstellung von Lernräumen

Die digitale Ausgabe (inkl. Downloads) finden Sie in Ihrem Kundenkonto.



Weitere Infos erhalten Sie unter: www.friedrich-verlag.de/digital