

Mystery zu Neobiota und Klimawandel

Nach einer Idee von Serena Fuß-Ramm



© Martin Leigh/Image Source

Diese Unterrichtseinheit motiviert methodisch durch ein Mystery mit alltagsnaher Ausgangsfrage zur Schärfung der Problemlöse- und Handlungskompetenz. Thematisch geht es im Rahmen der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) um die Auswirkungen von Neobiota, dem aktuellen klimarelevanten Thema der Abgasemission durch private Autofahrten. Die Lernenden gehen dem Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und Neobiota auf den Grund, indem sie Informationen aus Texten, Bildern, Tabellen und Diagrammen entnehmen.

Impressum

RAABE UNTERRICHTS-MATERIALIEN Biologie Sek. I

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Es ist gemäß § 60b UrhG hergestellt und ausschließlich zur Veranschaulichung des Unterrichts und des Lehres an Bildungseinrichtungen bestimmt. Die Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH erteilt Ihnen für die Nutzung des einfachen nicht übertragbare Recht zur Nutzung für den persönlichen Gebrauch gemäß vorgenannter Zweckbestimmung. Unter Einhaltung der Nutzungsbedingungen sind Sie berechtigt, das Werk zum persönlichen Gebrauch gemäß vorgenannter Zweckbestimmung in Klassensatzstärke zu vervielfältigen. Jede darüber hinausgehende Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Hinweis zu §§ 60a, 60b UrhG: Das Werk oder Teile hiervon dürfen nicht ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichtsmaterialien (§ 60b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in einer sonst öffentlich zugänglichen Weise eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen. Die Aufführung abgedruckter musikalischer Werke ist ggf. GEMA-meldepflichtig.

Für jedes Material wurden Fremdrechte recherchiert und ggf. angefragt.

Dr. Josef Raabe Verlag GmbH
Ein Unternehmen der Kleinfachgruppe
Rotebühlstraße 77
70178 Stuttgart
Telefon +49 711 62900-0
Fax +49 711 62900-60
meinRAABE@raabe.de
www.raabe.de

Redaktion: Dr. Yvonne Heilemann
Satz: META GmbH & Co. KG, Karlsruhe
Bildnachweis Titel: © Martin Leigh/Image Source
Illustrationen: Julia Lenzmann, Sylvana Timmer
Korrektur: Josef Mayer

Mystery zu Neobiota und Klimawandel

Klasse 7–9

Nach einer Idee von Serena Fuß-Ramm

Methodisch-didaktische Hinweise	1
M1a: Mystery zu Neobionten – Ausgangsfrage	3
M1b: Mystery zu Neobionten – Arbeitsauftrag	4
M1c: Der Mystery zu Neobionten – Rollenkarten	6
M1d: Mystery zu Neobionten – Mysterykarten	7
M1e: Mystery zu Neobionten – Hilfefakten und Zusatz	8
Lösungen	15

Die Lernenden ...

1. nennen Auswirkungen von Neobionten, 2. erklären den Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und Neobionten, 3. verwenden bewusst die biologische Fachsprache,
4. übernehmen Verantwortung für die Arbeit im Team, indem sie gemeinsam planen, strukturieren und reflektieren, 5. entnehmen Informationen aus Texten, Bildern, Tabellen und Diagrammen

Mystery zu Neobionten – Ausgangsfrage

M1a



© Klaus Vedfelt/DigitalVision



© Thinkstock/iStock

Ausgangsfrage:

„Da Theo jeden Tag mit seinem alten Auto zur Arbeit fährt, hat Sandra immer häufiger Schnupfen. Warum?“

Aufgabe 1

Notiere die Stichpunkte, die dir zur Beantwortung dieser Ausgangsfrage einfallen.

Tausche dich mit deinem Sitznachbarn bzw. deiner Sitznachbarin aus. Diskutiert eure Vermutungen und ergänzt eure Stichpunkte.

Aufgabe 2

Während der Unterrichtsstunde werdet ihr das Mysteryrätsel Schritt für Schritt lösen. Notiere im Anschluss an jede Unterrichtseinheit eine Antwort auf diese Ausgangsfrage in Form eines Merksatzes.

M1d Mystery zu Neobionten – Mysterykarten



M1d Mystery zu Neobionten – Hilfekarten und Zusatzaufgabe



Tipps 1

Ordnet eure Mysterykarten nach den folgenden Themen:

- Klimawandel
- Autofahren und Klimawandel
- Neobiota
- Neobiota und erhöhte Temperatur
- Allergie

Zur Beantwortung der Ausgangsfrage müsst ihr nun die zentralen Aussagen der oben genannten Themen in der dargestellten Reihenfolge miteinander verknüpfen.



Tipps 2

Sucht die Mysterykarten heraus, die die folgenden Fragen beantworten:

- Was wird beim Autofahren ausgestoßen?
- Was ist die Ursache der Erderwärmung?
- Was sind Neobionten?
- Wie reagieren Neobionten auf eine erhöhte Temperatur?
- Was haben Neobionten mit einer Allergie zu tun?

Mithilfe der herausgesuchten Mysterykarten könnt ihr nun die Ausgangsfrage in der oben dargestellten Reihenfolge beantworten.



Zusatzaufgabe

Ihr habt das Mystery gelöst? Super!

Lest euch nun folgende Fragen durch und diskutiert darüber in eurer Gruppe

- Bist du persönlich von den Neobionten betroffen?
- Was denkst du, wie die Zukunft bezüglich der Neobionten aussehen wird?
- Sollte man Neobionten bekämpfen? Wenn ja, wie?
- Was kannst du persönlich gegen die Verbreitung der Beifuß Ambrosie tun?

Sie wollen mehr für Ihr Fach? Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 5.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Webinare und Videos
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung



Attraktive Vergünstigungen
für Referendar:innen mit
bis zu 15% Rabatt



Käuferschutz
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de