

B.VII.14

Case studies – applying your skills to find solutions

The impact of coronavirus on our environment and climate – A Mystery

Nach einer Idee von Carmen Müntzenberg, Thürnthenning



© RAABE 2021

© eric1513/iStock/Getty Images Plus

Selbstständiges Arbeiten, vernetzendes Denken und Urteilskompetenz – dies sind grundlegende Fähigkeiten, die zukünftige Arbeitgeber von ihren Schülerinnen und Schülern erwarten und die durch die Methode *Mystery* motivierend und schrittweise aktivierend gefördert werden. Gekoppelt werden die Kompetenzen mit den lehrplanrelevanten Schwerpunkten „Beschreibung und Analyse von Diagrammen“ sowie „Aktuelle Themen aus Gesellschaft, Wirtschaft und Politik“. Mit der Corona-Pandemie, die nicht nur Auswirkungen auf unser Alltags- und Berufsleben, sondern auch auf unsere Umwelt hat, sollen die Lernenden anhand unterschiedlichster Informationsquellen auseinander, die direkte und indirekte Zusammenhänge aufzeigen.

KOMPETENZPROFIL

Niveau: A2

Dauer: 6 Unterrichtsstunden

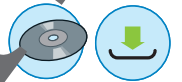
Kompetenzen: 1. Sprechen: über Umwelt/Klima sprechen, Ergebnisse präsentieren und diskutieren; 2. Lesen: kurze Informationen verstehen und Zusammenhänge erkennen, Informationen vernetzen; 3. Schreiben: Diagramme beschreiben und auswerten; 3. Sozialkompetenz: in Gruppen ein Problem lösen; 4. Urteilskompetenz

Thematische Bereiche: Klimawandel, Umweltverschmutzung, Corona, Fridays for Future

Auf einen Blick

1. Stunde

- Thema:** There is no planet B – climate and environment as global challenges
- M 1** **“There is no planet B” – climate and environment** / durch einen Bildimpuls in das Thema einsteigen; in einem Gruppenpuzzle Graphen beschreiben und interpretieren und Schlüsse hinsichtlich Ursachen und Konsequenzen ziehen
- ZM 1** **How to interpret graphs** / Hilfestellung für leistungsschwächere Lernende
- M 2** **Climate change – causes and consequences** / sich Notizen machen
- M 3** **Making a flow chart – template** / Vorlage eines Flussdiagramms zur Unterstützung von leistungsschwächeren Lernenden
- Benötigt:**
- OH-Projektor, Dokumentenkamera bzw. Beamer/Whiteboard
 - Folienkopie, Ausdruck bzw. digitale Fassung von M 1



2.–4. Stunde

- Thema:** Why is there a decline in global CO₂ emissions although online purchases have doubled in 2020? – A mystery
- M 4** **It’s a mystery – coronavirus and our environment** / ein *Mystery* zum Einfluss der Corona-Pandemie auf die Umwelt bearbeiten und die Frage beantworten
- M 5** **Support cards** / helfend bei der Bearbeitung für leistungsschwächere
- M 6** **Additional cards** / ergänzende Informationen für Leistungsstärkere
- Benötigt:**
- Mystery*-Kärtchen, ggf. laminiert, Foliate, Stifte, Klebestift, Scheren
 - ggf. digitale Version des *Mystery* in PowerPoint



5./6. Stunde

- Thema:** Mystery solved – an evaluation
- M 7** **Mystery solved – coronavirus and our environment** / die Veränderungen der Corona-Pandemie auf die Umwelt bewerten und eigenes Verhalten reflektieren
- M 8** **Good or bad changes?** / Notizen zu Veränderungen und Bewertung machen
- Benötigt:**
- OH-Projektor, Dokumentenkamera bzw. Beamer/Whiteboard
 - Folien-Ausdruck oder digitale Fassung von M 8

Hinweise zu den Differenzierungssymbolen

| | | |
|------------------|--|--------------------|
| | Finden Sie dieses Symbol in den Lehrerhinweisen, so findet eine Differenzierung statt. Es gibt drei Niveaustufen, wobei nicht jede Niveaustufe immer extra ausgewiesen wird. | |
| | | |
| einfaches Niveau | mittleres Niveau | schwieriges Niveau |

M 1

"There is no planet B" – climate and environment

Find out about the environmental and climatic challenges our world has to face.



© Uzhursky/Adobe Stock

Tasks

- Take a look at the picture above.
 - Describe it. What can you see?
 - Analyse it. What do you associate with the picture?
 - Give your opinion. What do you think about the climate?
- Get together in groups of six students. Two students look at graph no 1, two students at graph no 2 and two students at graph no 3.
 - Describe and analyse the graph. Explain the information that it conveys and think of causes and consequences. Fill in the most important information in the worksheet (M 2). If you need help, you can use the word bank and the info box.
 - Get back into your group and present what your graph is about. Add the information about the other graphs on your worksheet.
 - Talk about what you have heard in the other groups. For graph 1 and 2, draw links between the causes of the developments and combine them in a flow chart. If you need help, you can use the template in M 3. For graph 3, think of possible solutions.
 - Get together with another group and present your results.
- Go back to be the creator of the weather app "Nimbus" which forecasts weather in the year 2070. What should the weather forecast be like for your hometown in August, and which warnings would you give to your users? Record the forecast with your smartphone.

Vocabulary

average: der Durchschnitt – **bar chart:** das Säulendiagramm – **contaminated:** verschmutzt, verseucht – **to decrease:** sinken/abnehmen – **drought:** die Dürre – **emission:** die Emission, das Abgas – **greenhouse effect:** der Treibhauseffekt – **habitat:** der Lebensraum – **to increase:** ansteigen – **line graph:** das Liniendiagramm – **maximum/minimum:** das Maximum/Minimum, der Höchst-/Tiefstwert – **peak:** der Gipfel, Höhepunkt – **rare plants/animals:** seltene Pflanzen/Tiere – **variation:** die Abweichung – **to vary:** schwanken

M 2

Climate change – causes and consequences



Climate change has different causes and consequences.

| Topic of the graph | Type of graph and peak data | Causes | Consequences |
|--------------------|-----------------------------|--------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

M 4

It's a mystery – coronavirus and our environment

The coronavirus has been spreading across the globe since the beginning of 2020. But how does it affect our environment?

Why is there a decline in global CO₂ emissions, while online purchases have doubled in spring 2020?

Tasks

Can you solve the mystery?

1. Get together in a group of three or four.
2. Use the cards to find an answer to the question.
 - a) Read all the cards and find connections between the information. Some of the cards contain more important information than others.
 - b) Put the cards down on a poster and, together, decide on a logical order.
 - c) Use pens to draw arrows, write down the question and the answer or other things that help you organise your cards.

If you need more information to solve the mystery, you can use the tip cards.

If you want to include further and more detailed information, you can use the extra cards.
3. Do a gallery walk and find out how your classmates have answered the question.

Mystery cards

The coronavirus has been spreading across the globe since the beginning of 2020.

1

Global CO₂ emissions declined.

2

M 5



Support cards



The Hills did not use their car to get to work or planes to go on vacation.

a



The highway close to their house was completely empty quite frequently.

b



Suddenly, there were no planes in the sky they could watch from their garden.

c



The water in Venice and the air in Asia suddenly was much clearer than before.

d



© DELART / iStock / Getty Images Plus



On their walks in the conservation area, they found fast food packaging, since people could only get pick-up from restaurants.

f



Mr Hill did not have to travel to meet up with colleagues, as they talked about management tasks in video conferences.

g



© eric1513 / iStock / Getty Images Plus

h

Good or bad changes?

M 8

Assess the changes coronavirus has had on the environment.

| Change | Good | Bad |
|--------|------|-----|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

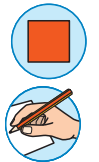


Good or bad changes?

M 8

Reflect the changes coronavirus has had on the environment.

| Change | Good | Bad | Reason |
|--------|------|-----|--------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



VORANSICHT

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de