

Wasser als Lebensmittel

Didaktisch-methodische Hintergrundinformationen

Kurzinformation zum Unterrichtsmaterial

| | |
|-------------------|---|
| Fach/Fächer | <i>Sachunterricht</i> |
| Schulform | <i>Grundschule</i> |
| Jahrgangsstufe(n) | <i>1-4</i> |
| Zeitraum | <i>2 Unterrichtsstunden</i> |
| Zentrale BNE-Ziel |   |

Beschreibung des Unterrichtsmaterials „Wasser als Lebensmittel“

In dieser Unterrichtseinheit „Wasser als Lebensmittel“ erkennen die Schüler:innen, dass es ohne Wasser kein Leben gibt. Der Bildungsplan für Berlin-Brandenburg benennt für den Sachunterricht ausdrücklich die Auseinandersetzung mit dem Thema „Kein Leben, kein Alltag ohne Wasser“ mit dem Inhalt „Alle Lebewesen brauchen Wasser und Wasser ist (fast) überall enthalten (z. B. Körper, Nahrung)“. Dementsprechend lernen die Schüler:innen, dass der Mensch selbst zu einem Großteil aus Wasser besteht, wie wichtig die Flüssigkeitszufuhr für sie ist und in welchen Lebensmitteln Wasser steckt. Zudem erarbeiten sich die Lernenden die Vorteile von Trinkwasser.

Thematisch ergänzen lässt sich diese Einheit mit dem Unterrichtsmaterial zu „Kein Leben ohne Wasser“. Hier können die Funktionen von Wasser im Körper zur Vertiefung behandelt werden.

Ablauf der Unterrichtsreihe „Wasser als Lebensmittel“

| Phase | Inhalt | Sozial- / Aktionsform |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| 1. Stunde Einstieg | <p>Einstiegsfrage: Wie lange kann ein Mensch ohne Essen und Trinken leben? → Schüler:innen geben Schätzwerte ab.</p> <p>Auflösung: Ein Mensch kann (<u>4 Tage</u>) ohne Wasser leben. Ein Mensch kann (<u>60 Tage</u>) ohne Essen leben. → Überleitung zum Thema („Wasser als Lebensmittel“) über die Bedeutung von Wasser</p> | Plenum ¹ |
| Erarbeitung | <p>Die Schüler:innen bearbeiten das AB zu „Wasser als Lebensmittel“. Sie gehen der Frage nach, wo Wasser steckt und welche Lebensmittel aus ihrem Alltag aus viel Wasser bestehen. Hinweis an die Lehrkraft: Ein am Internet angeschlossener PC/ Laptop wird benötigt.</p> | Einzelarbeit |
| Sicherung | Sicherung der Ergebnisse und Diskussion der Alltagsbeispiele der Schüler:innen | Plenum |
| 2. Stunde Einstieg | Hinführung zur Leitfrage: Warum ist Trinkwasser gut und wichtig? | Plenum |
| Erarbeitung | Die Schüler:innen bearbeiten S. 2 des AB und erarbeiten Gründe für Trinkwassernutzung. | Partnerarbeit |
| Sicherung | Sicherung der Ergebnisse im Plenum. Schüler:innen formulieren ein Fazit in einem Satz. | Plenum |
| Vertiefung/ Differenzierung | Für eine Vertiefung bzw. Binnendifferenzierung für leistungsstärkere Schüler:innen eignet sich das Video von Quarks „Wasser: Lebenswichtig für den Menschen“ (abrufbar unter: Wasser: | Einzelarbeit |

¹ Die Auswahl der Sozialformen ist als Vorschlag zu verstehen und kann von der Lehrperson an die individuellen Lernverhältnisse angepasst werden (die Arbeitsaufträge im Material sollten dementsprechend modifiziert werden).

[Lebenswichtig für den Menschen | Quarks - YouTube](#)).

Dieses ist als interaktives H5P-Video auf der Website hinterlegt.

Didaktisch-methodischer Kommentar

Das Thema „Wasser als Lebensmittel“ im Unterricht

Die Unterrichtseinheit „Wasser als Lebensmittel“ ist an der Lebenswelt der Schüler:innen angelegt. Sie erfahren, dass sie selbst zu einem hohen prozentualen Anteil aus Wasser bestehen. Zudem beschäftigt sich diese Einheit mit verschiedenen Lebensmitteln, die sie selbst täglich zu sich nehmen. Auch mit dem Thema Leitungswasser setzen sich die Lernenden auseinander und lernen die Vorteile von Trinkwasser kennen.

Vorkenntnisse

Diese Unterrichtssequenz orientiert sich an der Lebenswelt der Schüler:innen und kann unabhängig und ohne besondere Vorkenntnisse durchgeführt werden. Optional kann im Anschluss „Kein Leben ohne Wasser“ zur Vertiefung ergänzt werden.

Methodische Analyse

Eine Einführung in das Thema „Wasser als Lebensmittel“ über die Einstiegsfrage „Wie lange kann ein Mensch ohne Essen und Trinken leben?“ regt direkt das Interesse der Schüler:innen an. Die Lernenden werden in ihren Alltagserfahrungen abgeholt und geben ihre persönlichen Schätzwerte ab. Die Auflösung wird die meisten Schüler:innen wahrscheinlich erstaunen, insbesondere die hohe Diskrepanz der Überlebenszeit ohne Wasser im Vergleich zu ohne Essen. Sodann erfolgt die Überleitung zum Thema der Stunde über die Bedeutung von Wasser. In der Erarbeitungsphase arbeiten die Lernenden interaktiv am Laptop oder PC und gehen der Frage nach, wo Wasser steckt und welche Lebensmittel viel Wasser besitzen. Diese Erarbeitung steht im Fokus der ersten Stunde. Daher soll ihr auch ausreichend Raum gegeben werden, bevor die Ergebnisse gesichert und im Plenum diskutiert werden. Je nach Zeitmanagement und Schülerinteresse kann die Schlussdiskussion über wasserhaltige Lebensmittel weitergeführt sowie mit neuen Arbeitsaufträgen erweitert werden.

In der folgenden Stunde erarbeiten die Schüler:innen die Vorzüge von Trinkwasser. Sie informieren sich in Partnerarbeit auf klassewasser.de, bearbeiten das Arbeitsblatt und sammeln Gründe, warum Trinkwasser gut ist. In der anschließenden Sicherungsphase formulieren die Lernenden ein Fazit in einem Satz. Ziel des Fazits ist es, die verschiedenen Eindrücke und Vorteile von Trinkwasser gebündelt als Ergebnis der Unterrichtssequenz mitzunehmen.

Als Vertiefung oder zur Binnendifferenzierung setzen sich leistungsstärkere Schüler:innen mit dem Videobeitrag von Quarks zu „Wasser: Lebenswichtig für den Menschen“ (abrufbar unter: [Wasser: Lebenswichtig für den Menschen | Quarks - YouTube](#)) auseinander. Dieses ist auch als interaktives H5P-Video abrufbar, sodass sich die Lernenden eigenständig mit der Thematik auseinandersetzen können.

Das vorliegende Thema „Wasser als Lebensmittel“ lässt sich auch als blended learning oder home-schooling durchführen. Die Erarbeitungsphasen am Laptop/ PC in Kombination mit den Arbeitsaufträgen sind hierfür geeignet. Die Auswahl der Sozialform im Verlaufsplan ist als Vorschlag zu verstehen

und kann von der Lehrperson an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Eine Auswertung bzw. die Sicherungsphasen können dann in den Präsenzunterricht (blended learning) verlagert werden oder im Falle des home-schoolings in einer Videokonferenz erfolgen.

Didaktische Analyse: Kompetenzen

Fachkompetenz

Die Schüler:innen

- kennen die Bedeutung des Wassers für das Leben auf der Erde und wissen, dass Wasser (fast) überall enthalten ist.
- wissen, dass der menschliche Körper zu einem Großteil aus Wasser besteht.
- kennen die Vorzüge von Trinkwasser in Deutschland.

Medienkompetenz

Die Schüler:innen

- arbeiten diszipliniert am PC oder Laptop.
- lernen mit interaktivem Material umzugehen.

Sozialkompetenz

Die Schüler:innen

- lernen einander zuzuhören und eigene Ergebnisse zu präsentieren.
- arbeiten in Gruppen zusammen.

Lehrplanbezüge Berlin-Brandenburg

| Jahrgangsstufe | Fach | Themenfeld | Inhalte |
|----------------|----------------|--------------------------------------|--|
| 1-4 | Sachunterricht | Kein Leben, kein Alltag ohne Wasser? | - Alle Lebewesen brauchen Wasser und Wasser ist (fast) überall enthalten (z. B. Körper, Nahrung) |