



## Hinweise für Lehrkräfte zur Unterrichtseinheit „Klimawandel: Herausforderungen für den Wald“

### Ablaufplan

*Arbeitsblätter dieser Unterrichtseinheit: AB 1: Klimaschützer Wald, AB 2: Vom Klimaschützer zum Klimakiller, AB 3: Kohlenstoffspeicher Wald und Holz, AB 4: Klimafreundlicher Rohstoff: Holz*

Phase	Inhalt	Sozial- / Aktionsform
<b>Unterrichtsstunde 1+2</b>		
Einstieg (15 min)	Die SuS befassen sich damit, was der Wald als Ökosystem leistet und wie er zum Klimaschutz beiträgt.	Plenum
Erarbeitung I (20 min)	Die SuS vertiefen ihr Vorwissen über den Wald als Ökosystem und Klimaschützer durch selbstständige Recherchen über Video- und Textformate. Ihre Ergebnisse präsentieren Sie im Plenum.	Einzelarbeit / Plenum
Erarbeitung II (20 min)	Die SuS lernen anhand von Infotexten den Kohlenstoffkreislauf im Ökosystem Wald kennen und was mit dem Kohlenstoff passiert, wenn Wälder brennen. Sie lösen ein Bilderrätsel, das den Kohlenstoffkreislauf beschreibt.	Einzelarbeit
Sicherung (35 min)	Die SuS beschreiben in eigenen Worten die Auswirkungen von Waldbränden auf Menschen, Umwelt und Klima haben. Sie diskutieren im Plenum, warum Wälder für Mensch und Tier und für den Klimaschutz so wichtig sind.	Einzelarbeit / Plenum
<b>Unterrichtsstunde 3+4</b>		
Einstieg (15 min)	Die SuS diskutieren darüber, dass unterschiedliche Bäume unterschiedlich viel CO <sub>2</sub> aufnehmen und welche möglichen Faktoren es gibt, die bestimmen, wie viel CO <sub>2</sub> ein Baum aufnehmen kann.	Plenum
Erarbeitung I (20 min)	Die SuS lernen Holz als klimafreundlichen Rohstoff kennen und erfahren wie viel CO <sub>2</sub> in verbautem Holz gebunden wird.	Einzelarbeit / Kleingruppen
Erarbeitung II (20 min)	Die SuS vertiefen die erarbeiteten Kenntnisse und recherchieren, für was Holz bereits genutzt wird und welche neuen Entwicklungen es gibt.	Einzelarbeit / Kleingruppen
Sicherung (35 min)	Die SuS stellen ihre Ergebnisse in der Klasse vor und diskutieren Fragen entlang eigener Erfahrungen zum Einsatz von Holzprodukten und dem Zusammenhang von nachhaltiger Holznutzung und zertifizierten Holzprodukten.	Partnerarbeit/Kleingruppe / Plenum

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



## Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Unterrichtseinheit zum Thema „Klimawandel: Herausforderungen für den Wald“ ist für insgesamt vier Unterrichtsstunden ausgelegt und gliedert sich in zwei inhaltliche Aspekte.

Im ersten Teil der Unterrichtseinheit beschäftigen sich die Schüler\*innen damit, was das Ökosystem Wald leistet und wie er entscheidend zum Klimaschutz beiträgt und wie Waldbrände dem Klima schaden. Zum Einstieg schauen sich die Schüler\*innen das Video „Ökosystemleistungen des Waldes“ an. Sie erarbeiten zur Vertiefung eine Liste mit eigenen Top 5 Leistungen, die ein Wald erbringt. Die weitere Vertiefung erfolgt über Infotexte, die den Kohlenstoffkreislauf im Ökosystem Wald und Holznutzung aufgreifen.

Der zweite Teil der Unterrichtseinheit widmet sich dem Thema Holznutzung und Holz als klimafreundlicher Rohstoff. Die Schüler\*innen lernen, dass gefälltes Holz, das für Bauen oder für Möbel weiterverarbeitet wird, das Klima langfristig entlastet. Sie beschäftigen sich darüber hinaus mit nachhaltiger Holznutzung und zertifizierten Holzprodukten.

Ziel der Unterrichtseinheit ist es, dass die Schüler\*innen verstehen, was das Ökosystem Wald leistet, wie wichtig es für ein gesundes Klima ist und wie langanhaltende Hitzewellen, Trockenheit und schließlich Waldbrände diesen Klimaschützer zerstören. Gleichzeitig soll den Schüler\*innen vermittelt werden, dass gefälltes Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, welches weiterverarbeitet wird, das Klima langfristig entlastet.

## Vermittelte Kompetenzen

Die Schüler:innen:

- erkennen die Risiken und Gefahren für das Klima durch Waldbrände.
- lernen Kohlenstoffkreislauf im Ökosystem Wald kennen.
- lernen Holz als klimafreundlicher Rohstoff kennen.
- beschäftigen sich darüber hinaus mit nachhaltiger Holznutzung und zertifizierten Holzprodukten.
- schulen ihre Medien- und Methodenkompetenz, indem sie einen Vortrag ausarbeiten.
- erlernen den Umgang mit und die Nutzung von unterschiedlichen Medienformaten.

Gefördert durch:

