

Arbeitsablauf CO2 Senke Wald



Vorbereitung

- **Festlegen eines Untersuchungsgebiets** - Entscheidet euch zusammen mit eurer Lehrerin oder eurem Lehrer für ein Untersuchungsgebiet. Dieses sollte in einem Wald liegen. Habt ihr keinen Wald in eurer Nähe, könnt ihr alternativ auch einen baumreichen Park untersuchen.
Tipp: Der Vergleich von 2 oder 3 verschiedenen Untersuchungsgebieten kann zu interessanten Erkenntnissen führen.
- **Gruppeneinteilung** - Findet euch in Gruppen zu je 4-5 Personen zusammen.

Exkursion

1. Festlegung der Untersuchungsflächen

- Einigt euch auf im Klassenverband auf eine einheitliche (quadratische) Größe der Untersuchungsfläche (mind. 25 x 25 Meter).
- Jede Gruppe bearbeitet eine Untersuchungsfläche. Teilt euer Untersuchungsgebiet entsprechend der Gruppenanzahl und festgelegten Flächengröße in einzelne Untersuchungsflächen auf.

2. Abgrenzung der Untersuchungsfläche

- Grenzt eure Untersuchungsfläche ab, indem ihr die Eckpunkte mit gut sichtbaren Gegenständen markiert. Hierfür könnt ihr z.B. Kegel oder auch einfache Stöcke benutzen, die ihr mit einer Signalfarbe markiert.
- Um die Grenzen der Untersuchungsfläche sichtbar zu machen, könnt ihr die Eckpunkte mit Absperrband verbinden. Alternativ könnt ihr an jedem Eckpunkt ein Gruppenmitglied positionieren. Die Blicklinie zum Nachbarn bildet dabei eine gedachte Grenzlinie.

3. Bäume auswählen

- Wählt innerhalb der Fläche drei durchschnittliche Bäume, die jeweils einer der folgenden Kategorien entsprechen.
 - Junger Baum mit einem **Stammdurchmesser von maximal 30 cm**
 - mittelalter Baum mit einem **Stammdurchmesser von bis zu einem Meter**
 - alter Baum mit einem **Stammdurchmesser von über einem Meter**
- Sind für eine der Kategorien keine Bäume vorhanden, erhöht ihr die Anzahl der Untersuchungsobjekte für die Kategorie mit den meisten Bäumen auf Zwei.

4. Standortanalyse

- Ermittelt nun die Höhe und den Stammumfang in Brusthöhe für die drei gewählten Bäume. Zur Durchführung enthält das [Protokoll CO2-Senke](#) Wald eine kurze Anleitung
- Berechnet mit den ermittelten Werten das Volumen (Festmeter) sowie die im Holz gespeicherten Kohlenstoffmenge.
- Zählt innerhalb eurer Untersuchungsfläche alle Bäume, die einer Kategorie entsprechen und rechnet das berechnete Volumen und die im Holz gespeicherte Kohlenstoffmenge für jede Baumkategorie auf die gesamte Untersuchungsfläche hoch!

5. Ergebnissicherung

- Speichert das ausgefüllte Protokoll unter einem sinnvollen Namen (z. B. protokoll-co2_Gruppe1).
Tipp: Eine gute Ordnerstruktur hilft euch, Daten schnell wiederzufinden und auf sie zuzugreifen. Legt euch daher im Vorfeld einen Ordner für das Projekt an, in dem ihr alle Daten, die zum Projekt gehören ablegt. In diesem Ordner könnt ihr auch weitere Unterordner anlegen, um Fotos, Abbildungen oder Rechercheergebnisse zu organisieren.

6. Datentransfer

- Sendet eure ausgefülltes Protokoll an die angegebene Mailadresse eurer Lehrkraft.