

Partizipationsprojekt „MIKROGARTEN“

im Rahmen des Interreg VI-A Projekts „Education for Tomorrow AT-CZ“

Das Ziel des Projekts ist es, Informatik mit Biologie und Physik zu verbinden. Es soll die Möglichkeiten der Nutzung digitaler physikalischer Sensoren für praktische Messungen von Werten wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder dem Gehalt an Sauerstoff und Kohlendioxid in der Luft aufzeigen.

Praktische Experimente werden mit Hilfe von Anbauschaln durchgeführt, die sowohl für Microgreens wie auch für die Beobachtung von Änderungen der Umweltfaktoren geeignet sind. Jede teilnehmende Schule erhält kostenlos die benötigte Ausrüstung. Die Schüler:innen werden mit den Vorteilen und dem ernährungsphysiologischen Nutzen des Anbaus vertraut gemacht und lernen, wie sie sich richtig um solch einen Mikrogarten kümmern müssen.

Durchführung: Schuljahr 2024/2025

Projektbeginn: 19. September 2024

Beteiligung: Schulen der Sekundarstufe I: 1x Lehrer:in (digitale Grundbildung, Biologie, Physik)

Jede teilnehmende Schule erhält zwei Sets mit der benötigten Ausrüstung. Mit dem erhaltenen Material werden die zugewiesenen Aufgaben durchgeführt. Das Keimen und das Wachstum der Pflanzen werden durch die Änderung der Umweltfaktoren wie Temperatur oder Beleuchtung beobachtet und gemessen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden auf der Online-eTOM-Plattform geteilt und veröffentlicht. Dabei können die Schüler:innen die Ergebnisse der eigenen Arbeit mit denen von anderen teilnehmenden Schulen vergleichen.

Die Experimente und Versuche finden im Zeitraum von 1-2 Wochen statt. Die Aufgaben sind in aktive Aufgaben (wir erzeugen CO₂ und messen seine Auswirkungen) und passive Aufgaben (wir überwachen den Einfluss einzelner Umweltfaktoren auf das Keimen und das Wachstum der Pflanzen während der Woche) unterteilt.

Ausstattung (beinhaltet in den zur Verfügung gestellten Sets):

- Anbauequipment – Anbauschaln, Samen, Substrat
- Elektromaterial – Beleuchtung für Experimente (Tischlampe), Timer, Energieverbrauchsmesser
- Messausrüstung – Micro:bit Plattform, erforderliche Sensoren, Logging-Gerät
- methodische Materialien

Organisierender Projektpartner:

Lužánky – Zentrum für Freizeit, Brünn, Tschechien

Weitere Informationen und Ihre Kontaktperson in NÖ:

Eva Huber, MA BA: eva.huber2@noel.gv.at; +43 650 803 9626