

Informationen zum Wahlpflichtfach **Agrarökologie (9/10)**



Das natur- und gesellschaftswissenschaftlich angelegte Fach Agrarökologie ist fächerübergreifend und vermittelt praxisnah und wissenschaftsorientiert theoretische Grundlagen in einem spannenden Mix aus Biologie, Geografie, Chemie und Physik.

Wer sollte Agrarökologie wählen? Natürlich alle SchülerInnen, die...

- ✓ sich für lokale, regionale und globale Phänomene und Zusammenhänge in der Natur interessieren und dabei ökologisches Vorwissen für die Oberstufe erlangen möchten
- ✓ einen fachkundigen Einblick in die landwirtschaftliche Produktion unserer Lebensmittel (Nutzpflanzen/Nutztiere) erhalten möchten
- ✓ schon immer den Unterschied zwischen konventionellem, ökologischem und biologischem Landbau kennen wollten
- ✓ bereit sind, den Einfluss des Menschen auf seine natürliche Umwelt und die Lebewesen darin kritisch zu hinterfragen (Nachhaltigkeit, Umgang mit (Nutz)Tieren und natürlichen Ressourcen)
- ✓ vor praktischem Arbeiten und problemlösendem Experimentieren nicht davonlaufen
- ✓ sich auch mal die Hände schmutzig machen, gerne mit Erde, Werkzeugen, Pflanzen und Tieren arbeiten und nach getaner Arbeit die eigene Gemüseernte genießen möchten
- ✓ sich zum Wetterfrosch & Klimawandel-Experten ausbilden lassen wollen u.v.m....

Themenfelder und Inhalte Klasse 9:

Vom Jäger & Sammler zum Ackerbauern-neolithische (R)Evolution & Entstehung der Kulturlandschaft

Vom Gestein zum fruchtbaren Acker-Bodenkunde

Gesteinskreislauf, Bodenentstehung, Bodenarten, Nährstoffangebot, Stoffkreisläufe (z. B. Stickstoff, Kohlenstoff), Bodenlebewesen (Regenwurm bis Bakterien/ biologische Systematik/ Bestimmungsübungen), Analyse einheimischer Böden (Bodenhorizonte, Schlammprobe)

Nährstoffangebot und Nährstoffverwertung bei Kulturpflanzen- Grundlagen Pflanzenbau
Versuche mit Pflanzen zum Einfluss von Umweltfaktoren auf das Wachstum etc.

Landwirtschaftliche Pflanzenkulturen im Spannungsfeld „Ökonomie-Ökologie“
Nährstoffversorgung und Ernteertrag, Probleme der Nitratdüngung, Gewässer- und Trinkwasserschutz

Anbau von Nutzpflanzen im eigenen Gewächshaus Produktionswege vom Feld auf den Teller

Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft

Biologische vs. chemisch-technische Methoden (u.a. integrierter Pflanzenbau)

Landschafts-, Arten- und Umweltschutz am Beispiel „Insekten-/Bienensterben“

Themenfelder und Inhalte Klasse 10:

Nutztierhaltung Abstammung der Haustiere und natürliche Verhaltensweisen, Faktoren artgemäßer

Tierhaltung/ Haltungsformen im Vergleich, Produktionskette vom Hof bis in den Laden; Die Rolle des Verbrauchers; Ökonomie vs. Ökologie etc. an den Beispielen Hühner, Schweine, Rinder/ Milchviehhaltung (in Verbindung mit Exkursionen und Unterrichtsgänge, Hofbesichtigungen, ggfs. Kunstbrut von Hühnern)

Klima- und Wettereinflüsse auf Pflanzenkulturen - Grundlagen der Meteorologie,

Nachhaltiges Denken und Handeln im Zusammenhang mit Klimawandel und Erderwärmung (Emissionen durch die Landwirtschaft; CO₂-Fußabdruck, Globaler und fairer Handel, Umwelt- und Artenschutz)



Agrarökologie- eine saugute Wahl!