



WPU „Mensch, Natur und Umwelt“

(Bereich Naturwissenschaften)

Inhalte: *- siehe die nachfolgenden Fotoseiten! -*

Der Wahlpflichtunterricht beschäftigt sich

- mit biologischen und physikalischen Phänomenen und Experimenten (z. B. Lebensmitteldetektive, Verhaltensforschung an Tieren, Mikroskopieren von Pflanzen, Herstellung von Düften)
- mit dem Verhältnis des Menschen zur Natur (welchen Einfluss der Mensch auf die Natur nimmt, bei uns und in anderen Regionen,
- mit der Kartierung im Gelände und im Ort Schönkirchen (z.B. am Naturlehrpfad, zu Tieren und Pflanzen, chemische Untersuchung des Baches, zu Wünschen von Jugendlichen, Einkaufsmöglichkeiten etc.),
- mit technischen Phänomenen (Bau von Stromkreisen und kleinen Fahrzeugen, Thema Fliegen, Brückenbau etc.).

Aufgeteilt ist dies folgendermaßen:

Klassenstufe 7	Physikalische Phänomene	Von der Natur zur Karte
Klassenstufe 8	Biologische Experimente	Faszination Tierreich
Klassenstufe 9	Umwelt	Ökosysteme
Klassenstufe 10	Leben im Gewässer	Ernährung

Was wird bewertet?

- Euer Einsatz beim praktischen Arbeiten
- Arbeitsergebnisse
- evtl. Steckbriefe, Referate, Tests
- wie ihr Arbeitsanweisungen befolgt und umsetzt
- eure Mitarbeit im Unterricht.

Eventuell wird eine Umlage für die Anschaffung von Materialien erhoben.

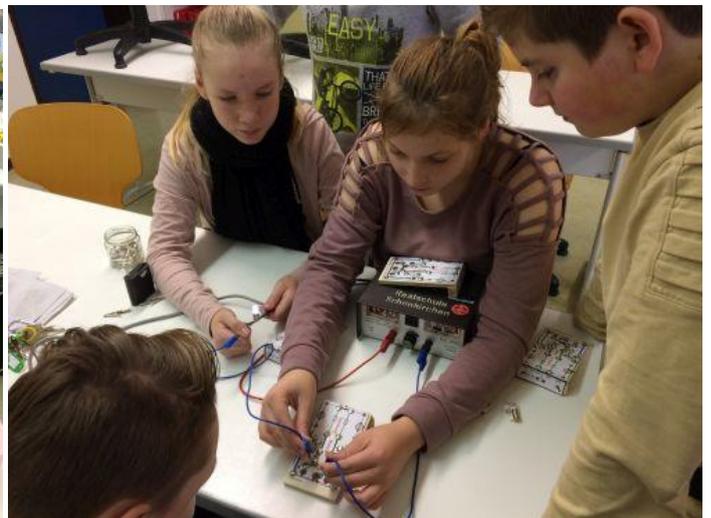
Was machen wir im Einzelnen?

Klassenstufe 7:

1.) Physikalische Phänomene

Von den folgenden Beispielen werden 1-2 Themen ausgewählt:

- Stromkreise bauen, z. B. in einem Modellhaus,
- Experimente zum Thema „Luft und Fliegen“,
- ein Elektroauto oder einen „elektronischen Spürhund“ bauen,
- Experimente zum Thema „Energie“, „Wetter“,
- Experimente zum Thema „Akustik: Schall und seine Ausbreitung“,
- oder/und ein ganz neues Thema nach Wahl der Schüler/innen.



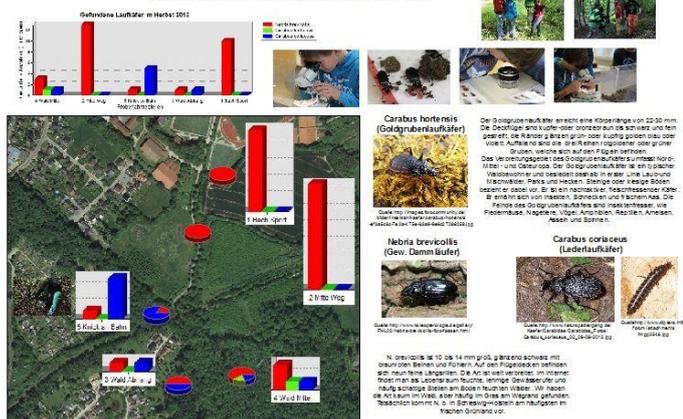
2.) Von der Natur zur Karte

Wir beschäftigen uns mit der Orientierung auf der Erde, zum Beispiel:

- Wie lese ich eine Karte und wie finde ich den Weg?
- Wozu dient der Maßstab?
- Was ist ein GPS? Was sagen mir geografische Koordinaten?
- Wir gehen hinaus und kartieren biologische Inhalte (zum Beispiel Bäume, Käfer, Tiere am Naturlehrpfad) oder städtische Themen (zum Beispiel Plätze für Jugendliche im Ort).
- Wir lernen GPS-Geräte zu benutzen.
- Wir erstellen digitale Karten im PC-Raum.
- Eventuell bestimmen wir hierfür Pflanzen- oder Tierarten.
- Wir stellen unsere Ergebnisse der Gemeinde vor und diskutieren darüber.



Laufkäfer-Untersuchungen im Schulumfeld



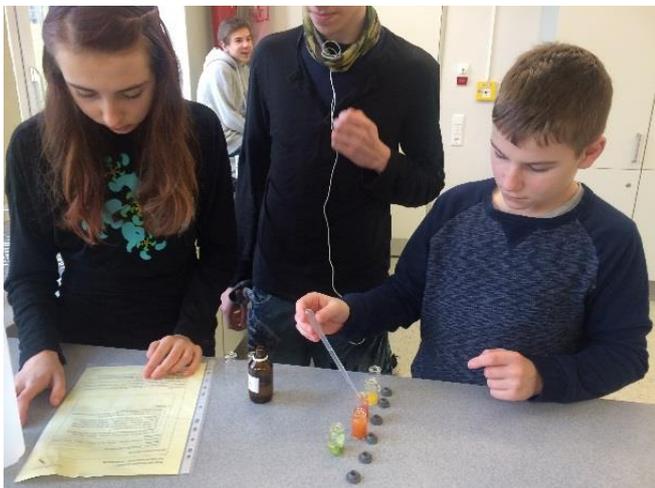
Klassenstufe 8:

1.) Biologische Experimente und 2.) Faszination Tierreich

Wir beschäftigen uns mit ganz unterschiedlichen biologischen Themen.

Dies können sein:

- Experimente mit Pflanzen (zum Beispiel Farbstoffe aus Blättern herauslösen, Kräuter-Duftöle herstellen),
- Bestimmungsübungen an Tieren, z. B. an Insekten,
- Beobachtungen zum Verhalten von Tieren (z. B. Wüstenrennmäuse, Kornnatter, Zwergbartagamen),
- Bau eines Insektenhotels,
- Untersuchungen an Lebensmitteln (z. B. wieviel Vitamin C enthält Paprika wirklich?)
- Tiere eines bestimmten Kontinents (z.B. Australien) oder Lebensraumes.



Klassenstufe 9:

1.) Ökosysteme

Unterschiedliche Lebensräume (i.d.R. zwei) werden behandelt, zum Beispiel

- Gebirge,
- Moor,
- Ostsee,
- Wald,
- Hecke (Knick).

Wir beschäftigen uns mit darin lebenden Tieren, Pflanzen oder Pilzen.

Klassenstufe 10:

1.) Leben im Fließgewässer

Das Leben in einem Bach wird ausgiebig untersucht. Dabei gehen wir

- am schulnahen Bach keschern,
- bestimmen im Biologieraum die Tiere des Gewässers,
- lernen etwas zu ihrer Biologie,
- machen evtl. weitere Gewässeruntersuchungen,
- erfassen die untersuchten Pflanzen und Tiere in Karten.



2). Ernährung: In der Küche wird gekocht, Rezepte erarbeitet.