Wahlpflichtfach Biologie und Umweltkunde

4- stündig (2 Jahre) : nicht maturabel, 2- stündig (1 Jahr): nicht maturabel

Das Wahlpflichtfach Biologie ist ein Angebot an alle biologisch Interessierte und soll das im Regelunterricht erworbene Wissen vertiefen und erweitern.

Die Schüler/innen werden durch dieses Angebot auf spätere Studien und Ausbildungswege vorbereitet, die in den biologisch- ökologischen, medizinischen oder pharmazeutischen Bereich gehen!

Im Vordergrund stehen auch praktische Arbeiten, eigene Recherchen und Exkursionen (Einrichtungen der Universität und der Fachhochschulen, Freiland, Gärten, Märkte), Besuch von Workshops, Einbeziehung der Biologie- Sammlung, usw.

Die Themenauswahl erfolgt nach Absprache mit den Teilnehmern, hier findet sich eine **Auswahl unserer Themengebiete** der letzten Jahre:

- **Bereich Medizin und Gesundheit**

  Lebensraum Mensch: Symbionten, Kommensalen und Parasiten am und im Menschen

  Aufgaben der Haut vertiefend darstellen und beschreiben und auf dauerhaften Körperschmuck und schönheitschirurgische Verfahren eingehen und diese diskutieren

  Chronobiologie: Die innere Uhr des Menschen und sein Schlafverhalten sowie entscheidende Beeinflussungen

  Blut und Blutspende: Lehrausgang in die Blutbank St. Pölten, Blutspende und Blutprodukte kennen lernen

- **Bereich Zoologie**

  Verhaltensforschung und ethologische Analysen im Bereich Partnerwahl und Fortpflanzungsstrategien; Exkursion in den Tiergarten Schönbrunn: Ethologie-Seminar

  Heimische Amphibien und Reptilien, Lebensräume, Verhaltensweisen, Fortpflanzungsstrategien und ihre Gefährdung beschreiben

  Heimische Vögel anhand des Gesanges und des Aussehens bestimmen und Lebensräume, Verhaltensweisen, Fortpflanzungsstrategien und ihre Gefährdung beschreiben

- **Bereich Botanik**

  Bäume und Sträucher zuordnen, Familienmerkmale erkennen und unbekannte Arten mit unterschiedlichen Bestimmungsschlüsseln bestimmen sowie ihre ökologische Bedeutung beschreiben, bewerten und diskutieren

  Gewürze und Kräuter den unterschiedlichen Familien zuordnen können, Wirkungsweisen aufzeigen und ihre Bedeutung beschreiben, bewerten und diskutieren

Fleisch fressende Pflanzen kennen lernen, mikroskopische Betrachtung, Fangmechanismen beschreiben, Bedeutung dieser Lebensweise erkennen

- **Bereich Umweltkunde**

  Boden als lebende Ressource beschreiben und analysieren und Bodenorganismen bestimmen

  Lebensraum Moor: Besonderheiten dieses Lebensraumes beschreiben; Moorbeet im Schulgarten gestalten und betreuen

  Fossilien erkennen und zuordnen; Exkursion nach Eggenburg: Krahuletz-Museum, Fossilien suchen

- **Bereich Genetik**

  „Open Lab“: DNA-Extraktion, genetischer Fingerabdruck, ….

  Kriminalbiologie

Ethologie-Seminar in Schönbrunn

Fossiliensuche in Eggenburg

Präparation eines Schweineherzens