

Inhalte von unserem WP I –Kurs: Naturwissenschaften

Das Anliegen des Wahlpflichtunterrichts Naturwissenschaften ist es, konkrete Themenfelder fächerübergreifend zu behandeln. Dabei spielen auch praktische Unterrichtsmethoden und Naturbegegnungen eine größere Rolle als im regulären Fachunterricht in den einzelnen naturwissenschaftlichen Fächern.

<p style="text-align: center;">Lebewesen im Lebensraum Wiese</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmungsübungen - Beobachtung eines bestimmten Biotops über einen langen Zeitraum - Rolle der Honig- und Wildbienen - Bedeutung der Spinnen <p><i>und einiges mehr</i></p>	<p style="text-align: center;">Wetter und Klima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sonne als Motor des Wettersituation - Wetterelemente (Luftdruck, Wind, Wolkenbildung und Niederschläge, Gewitter) - Klima und Klimaänderung - Wetter auf anderen Planeten unseres Sonnensystems <p><i>und einiges mehr</i></p>	<p style="text-align: center;">Bionik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leicht, stark, optimiert – bionisch optimierte Fahrzeuge und Bauwerke - stabile Wunderbauten (z. B. Wabenstruktur) - fliegen und schwimmen – eine Frage der Form - Haften, Kleben, Reinigen – bionisch optimierte Oberflächen <p><i>und einiges mehr</i></p>
<p style="text-align: center;">Heil- und Nutzpflanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachweisreaktionen für pflanzliche Inhaltsstoffe - Nutzpflanzen – Grundlage der menschlichen Ernährung (speziell Kartoffeln und Getreide) - Faserpflanzen- eine weitere Form der Nutzpflanzen (Nessel, Hanf, Baumwolle) - Heilpflanzen und essbare Wildpflanzen <p><i>und einiges mehr</i></p>	<p style="text-align: center;">Themenfelder des Wahlpflichtunterrichts Naturwissenschaften wechseln jedes Halbjahr.</p>	<p style="text-align: center;">Licht und Farben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Physikalische Grundlagen des Lichtes - Die Entstehung von Farben in der Atmosphäre - Die Entstehung der Farben auf Körpern - Farbwarnnehmung bei Tieren und Mensch - Bedeutung der Farben bei Pflanzen und Tieren - Bedeutung der Farben für den Menschen - Herstellung von Farbstoffen <p><i>und einiges mehr</i></p>
<p style="text-align: center;">Sinnesorgane</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Sinnesleistungen unserer Sinnesorgane Haut, Zunge, Nase, Gehör und Gleichgewicht - physikalische und chemische Grundlagen der Reize - Schutz unserer Sinnesorgane vor zu großer Beanspruchung im Alltag <p><i>und einiges mehr</i></p>	<p style="text-align: center;">Bewegung und Gesundheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Gesundheitsbegriff in der Biologie - Gesundheit auf zellulärer Ebene - Aufbau und Gesunderhaltung des Bewegungsapparates (Skelett und Muskeln) - Muskelverletzungen und 1. Hilfe - Gefährdung durch Doping <p><i>und einiges mehr</i></p>	<p style="text-align: center;">Nervensystem und Gesundheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinflussung der Nerven durch Drogen - Entstehung stoffgebundener und stoffungebundener Süchte - Wirkung von Stressfaktoren auf das ZNS und vegetatives Nervensystem - Unterscheidung von Eustress und Distress - Schlaf – Zeit zur Gesunderhaltung des NS <p><i>und einiges mehr</i></p>