

Naturwissenschaftliches Profil – was erwartet euch

Naturwissenschaften werden hier mal von einer anderen Seite betrachtet. Sie werden miteinander verknüpft und es steht selbständiges und praktisches Arbeiten im Vordergrund. Vielfältige Arbeitsmethoden, naturwissenschaftliches Denken, Lernen von der Natur, ... eine interessante Angelegenheit!

Klasse 8

Raumfahrt für die Erde

Sind nachts wirklich alle Katzen grau?
Brauche ich eine Brille? Wie sieht eigentlich ein Buntbarsch oder eine Stubenfliege die Welt?
Kann man mit einem Teleskop ins Weltall schauen?
Das Optischen Museum Jena und ein ortsansässiger Optiker hilft uns.



Wasser – Quelle des Lebens



Lebensraum für die verschiedensten Organismen, landschaftsformende Kraft oder „Energielieferant“

Wie wichtig ist Wasser?

Klasse 9

Licht und Farben – ein buntes Spektrum



Was ist eigentlich Licht?
Pflanzen und Tiere bedienen sich hier.
Wie nehmen wir Farben wahr und wie nutzen wir sie?
Wandmalerei – welche Wirkung kann man nutzen?



Astronomische Beobachtung

Die Beschaffung unserer Welt – findet heraus, wo wir eigentlich leben.

Wir führen einfache Beobachtungen durch und werten sie aus.
Die Sternkarte hilft uns, Sternbilder zu identifizieren und sich am Himmel zu orientieren.

Boden

Klingt so einfach, aber was ist das? Lebt er?
Schauen wir ihn uns mal genauer an!

Klasse 10

Bionik – Vorgänge und Strukturen der belebten Natur (Biologie) zur Lösung technischer Probleme



Was hat ein Grashalm mit einem Fernsehturm gemeinsam? Welche Analogie besteht zwischen einer Klettfrucht und einem Klettverschluss? Welches Vorbild führt zu wasser- und schmutzabweisenden Oberflächen? Was bewirken Ribletfolien?



MSR – Messen, Steuern, Regeln

Selbständig einparken?... überhaupt ... selbständig fahren?
Wieso schaltet sich die Heizung eigentlich von selbst ein?
Roboter, die Fußball spielen ...

Findet die Lösung dafür!