

Schwerpunkt:

Forschen und Entdecken

Sport-MS Faistenau

Organisatorisches

- * In der 3. und 4. Klasse
- * Unterricht in Gruppengröße
- * Jeweils eine 2-Stunden Einheit
- * Ergänzende Lehrausgänge / Exkursionen

Allgemeines

- * Die Selbsttätigkeit der Schüler steht im Vordergrund
- * Die Themen werden von mehreren Seiten bearbeitet
- * Erlernen grundlegender Arbeitstechniken

Grundlegende Arbeitstechniken

- * Beobachten, Vergleichen, Bestimmen
- * Mikroskopieren
- * Internetrecherche
- * Experimentieren
- * geometrische
Zeichenprogramme
- * Präsentation

Bsp. Mikroskopieren

- * Einführung zum Mikroskop
- * Vorgegebene und eigene Präparate mikroskopieren
- * Zelle, Einzeller, Algen



Bsp. Grundnahrungsmittel der verschiedenen Kontinente (Kartoffel)

- * Eigenschaften der Kartoffelpflanze (Früchte – giftig; Wurzelknollen – gekocht essbar)
- * Herkunft aus Südamerika
- * Verwendung (Nahrung, Tierfutter, Industrie)
- * Kartoffelgericht kochen (Ofenkartoffel, Kartoffelchips, ...)
- * Stärkenachweis



Bsp. Abfall

- * Abfallvermeidung, -zusammensetzung und Recycling
- * Vortrag des Umweltberaters
- * Besuch der Müllverwertungsanlage Siggerwiesen
- * Funktionsweise einer Kläranlage
- * Besuch der Kläranlage Faistenau
- * Nahrungsmittel im Abfall



Bsp. Boden

- * Entstehung des Bodens
- * Bodenaufbau
- * Bodenlebewesen
- * Funktionen des Bodens
(z.B. Filterwirkung)
- * Gesteinsarten



Bsp. Ausflug zum Anglerteich

- * Angel-Techniken, Geräte,...
- * innere Organe der Fische
- * Essen des Fisches



Bsp. Besuch beim Oberhintergg

- * Bienen
- * Imkerei



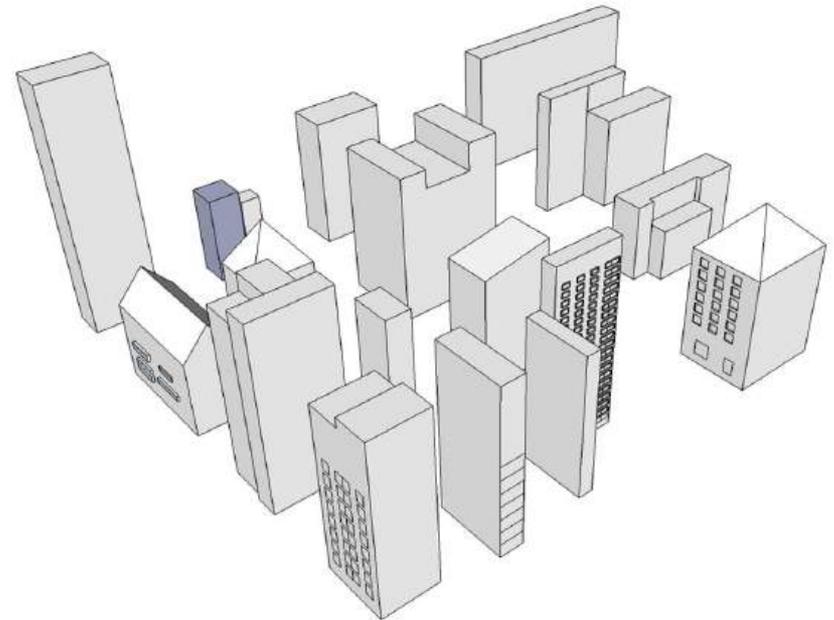
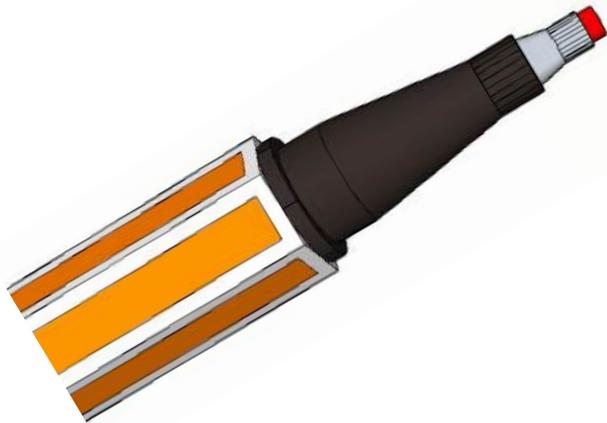
Bsp. Kräuter

- * Wildkräuter sammeln und in der Schulküche verarbeiten: Wildkräuter-Butterbrote, Brennesselsuppe...
- * Kräutertafel selbst zusammenstellen



Bsp. geometrische Zeichenprogramme

- * Eigene Objekte entwerfen
- * Alltagsobjekte nachbilden
- * Freiwillige Teilnahme an einem Modellierwettbewerb



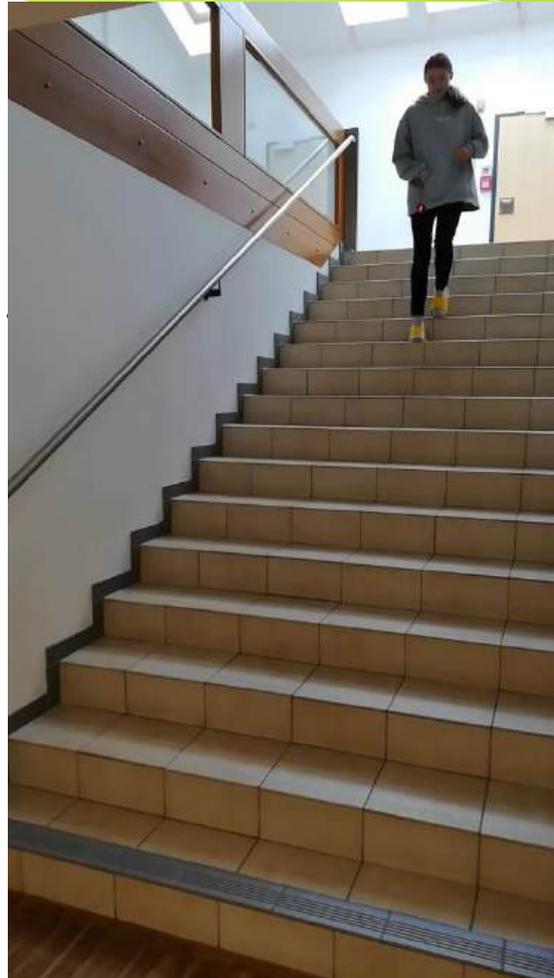
Raumvorstellung

- * Grundkörper erkennen und bauen (Kanten-, Flächen- und Volumsmodelle)
- * Schnitte (Dachformen)
- * Platonische Körper



Mini-Computer programmieren

- * Micro:bits kennenlernen
- * Programmiersprache MakeCode
- * Programmierbeispiele: Namensschild, Schrittzähler.



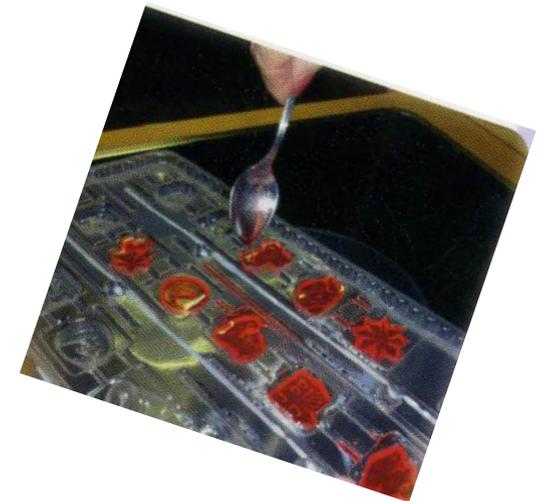
Experimentierwerkstätten

- * Bsp. „Feuer und Flamme“
- * Bsp. „Luft“



Chemie in der Küche

- * Laugenbrezen, Frischkäse
- * grünes Spiegelei
- * essbare Kerzen, Gummibärchen selbst gemacht



Chemie in der Küche

* flüssiges Waschmittel herstellen



Experimentierwerkstätte

Elektronik und Elektrotechnik



- * Elektromotor, Generator
- * Klingel, Trafo...



Exkursion ins Haus der Natur, Science Center



Physik-Show im Haus der Natur



Trockeneis
(festes CO_2 $-78,5^\circ\text{C}$)



flüssiger Stickstoff
(-196°C)



Bernoulli-Effekt



Besuch von Experten

- * Workshop Geologie
- * Workshop Hochwasser



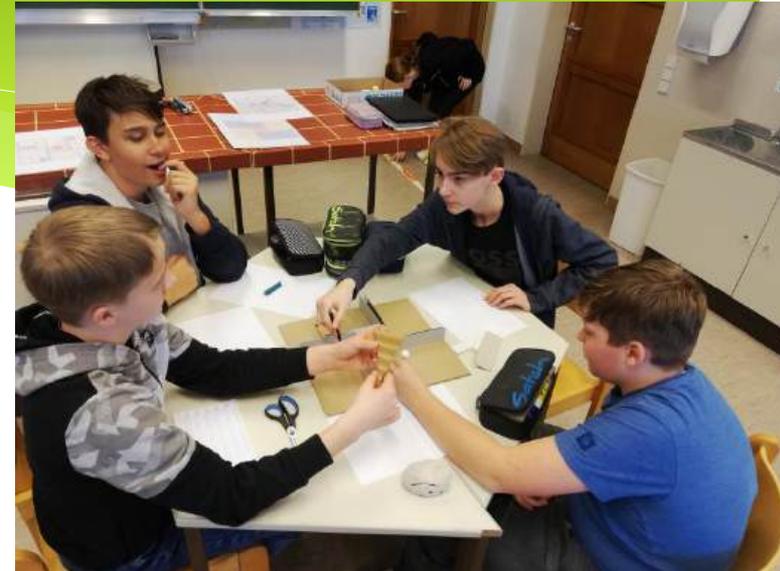
Besuch von Experten

- * Workshop Bauen und Wohnen



Besuch von Experten

- * Architekten-Workshop
„Besetzt den Turm“



Besuch von Experten

- * Augmented Reality-Lernmodul Energized (Salzburg AG)



Besuch von Experten

- * Nationalpark Klimaschule
(Wetter, Klima, Klimawandel, ...)



Weitere mögliche Themen

- * Wald
- * Wasser
- * Sinne
- * Rohstoffschatzkammer Handy
- * Nadellochfotografie
- * Getränke - Energy drinks
- * Optische Phänomene: Glühwürmchen, Leuchtstab...

