# Naturwissenschaftliche Profilklasse

## Hast du Lust auf Experimente?



Interessierst du dich für naturwissenschaftliche Phänomene?

### Technik:

### Mögliche Themen:

#### Atemberaubende Bahnen mit GraviTrax

- Baue eine Bahn, in der die Kugel genau 35 Sekunden läuft
- Baue eine Bahn, in der ein Streckenabschnitt mindestens zwei Mal durchlaufen wird
- Baue eine Bahn auf nur einer Grundplatte; die Kugel muss möglichst lange laufen

### **Spannende Kapla-Challenges**

 Wir untersuchen das Phänomen "Schwerpunkt" und "Gleichgewicht"

#### Brücken-Bau

- Wir bauen eine möglichst tragfähige Papierbrücke
- Was hat es mit der Da-Vinci-Brücke
- Was ist beim Brückenbau zu beachten? (Tacoma-Brücke)

Oder: Wir programmieren Lego-Mindstorms mit Scratch





ALBERT-SCHWEITZER-SCHULE

Städtische Realschule Solingen | Kornstraße 6 – 42719 Solingen-Wald

## Mögliche Themen:

## **Informatik**

- Arbeit mit Pixelart (MS Paint)
- Anfertigen von Lernspielen (Learning Apps) 2.
- Zeichnen mit **Paint 3D** (MS Paint 3D) 3.
- Erstellen von Digitalen Plakaten/Videos (Canva, 4. Cap Cut)

## **Biologie**

- Der Natur auf der Spur Forschen und experimentieren im Nahraum Schule
- Vogelzug und Vogelflug heimische Vögel in 2. unserer Umgebung



## Physik:

- Fit im Labor: Naturwissenschaftliche Experimente und Arbeitsweisen
- 2. m Labyrinth der Elektronik
- 3. Flug und Fliegen
- 4. Das Wetter
- 5. Kosmische Welten
- Ergänzende Exkursionen (z.B. Sternwarte, ...)
- Praktische Physik (Umsetzung z.B. für Wettbewerbe wie Mausefallenrennen bzw. freestyle-physics oder Experimentierreihen)

## Chemie:

- Einführung in die Chemie
- Einführung in die Sicherheit im Labor
- 3. Erwerb des Gasbrennerführerscheins
- 4. Grundlagen der Chemie
- 5. Wasseruntersuchung im Lochbachtal
- 6. Chemie und Nachhaltigkeit - ein Widerspruch?



## möglicher Verlauf:

Bio und Technik 5. Klasse

6. Klasse Chemie, Physik und Informatik



