

Wer sollte das Fach wählen?

Du solltest das Fach „Angewandte Naturwissenschaften“ wählen, wenn:

- du gerne praktisch arbeitest und experimentierst.
- du Interesse daran hast, Experimente zu planen, durchzuführen, auszuwerten und zu präsentieren.
- du vertiefendes und fächerübergreifendes Interesse am naturwissenschaftlichen Unterricht hast.
- du Lust am Erlernen von naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen, bzw. Forschung mitbringst.
- du gern hinterfragst was selbstverständlich erscheint.
- du den Computer als Hilfsmittel zur Erstellung von Referaten nutzen möchtest.

Wer sollte das Fach nicht wählen?

Du solltest das Fach „Angewandte Naturwissenschaften“ nicht wählen, wenn:

- du nicht so gut in Kleingruppen arbeiten kannst.
- du kein Interesse an naturwissenschaftlichen Fächern, also Biologie, Chemie und Physik hast.
- dir das selbstständige Arbeiten nicht so gut gelingt.

Wahlpflichtunterricht

Angewandte Naturwissenschaften



Infos und Kontakt: henry.sajus@schule-sh.de

Schuljahr 2023/2024

Was bietet der Kurs?

Hier findest du die Themen der Jahrgänge 7 und 8, die im Unterricht praktisch und theoretisch erforscht werden:

1. Labor für Junior-Kriminalisten

- Wie arbeiten die Kriminalpolizei, die Spurensicherung und die Kriminaltechnik?
- Wie verschieden sind Fingerabdrücke?
- Wie können wir Zucker- oder Giftspuren in Flüssigkeiten nachweisen?
- Welche Informationen liefern Bodenproben?
- Wie können wir Dokumentenfälschungen aufdecken?



2. Faszination Fliegen

- Welche körperlichen Merkmale braucht ein Tier, um fliegen zu können?
- Was können wir von Pflanzensamen lernen?
- Welche Rolle spielt die Luft beim Fliegen?
- Wir untersuchen und bauen Modellflugzeuge.
- Wir bauen Heißluftballons und Raketen.



3. Brückenbau

- Welche Baumaterialien eignen sich?
- Welche verschiedenen Kräfte wirken auf Brücken?
- Wie hat man Brücken früher gebaut?
- Was können wir von der Stabilität von Pflanzen lernen?
- Wie können wir eine Zugbrücke bauen?



4. Wir erforschen Wetter und Klima

- Welche Informationen liefern Wetterkarten?
- Wie entstehen Wolken, Blitze, Nebelbänke usw.?
- Ist der Treibhauseffekt natürlich oder vom Menschen verursacht?
- Wie entstehen Meeresströmungen?
- Wie verändert CO₂ das Meereswasser?
- War das Klima immer gleich?



5. Licht, Farbe und Bewusstsein

- Was ist eigentlich Licht?
- Kann man Licht zerlegen, brechen oder reflektieren?
- Was sind Farben und nehmen wir sie alle gleich wahr?
- Sehen wir die reale Welt?
- Wie funktionieren Nachbilder und optische Täuschungen?
- Wir produzieren 3D Filme und Hologramme.
- Was sind Farbpigmente in Pflanzen, unserer Haut oder Tinte?
- Wie funktionieren Farbbildschirme?



6. Milchprodukte selbst herstellen und untersuchen

- Was fressen Kühe?
- Wie wird aus der Rohmilch die Milch aus dem Supermarkt?
- Woraus besteht Milch?
- Wie kann man Milchprodukte selber herstellen?
- Was ist Lactoseunverträglichkeit und was kann man dabei tun?

