

Profilfach NwT

Naturwissenschaft und Technik

Im Profilfach NwT lernen die Schülerinnen und Schüler, ihre Vorkenntnisse aus den Naturwissenschaften zu vernetzen und zu vertiefen. Sie erwerben Grundlagen in verschiedenen technischen Disziplinen und stärken ihre Vorstellungskraft bei der Erforschung von Prozessen und der Entwicklung und Konstruktion von Prototypen. Hierbei lernen die Schülerinnen und Schüler auch unterschiedliche methodische Arbeitsweisen der Naturwissenschaft und der Technik kennen.

NwT bietet also allen Schülerinnen und Schülern, die naturwissenschaftlich-technisch interessiert sind und Freude am Experimentieren und praktischen Arbeiten haben, basierend auf fachlicher Vertiefung einen Praxisbezug zu Alltag und Technik.

Die Inhalte sind vor allem mit dem Fach Physik, aber auch der Biologie und Chemie verknüpft, und vertiefen und erweitern das dort bereits erworbene Wissen.

Profilfach NwT

Naturwissenschaft und Technik

Aufbau:

- 2 Unterrichtsstunden im Fachraum: Theoretische Grundlagen und Experimente
- 1 Unterrichtsstunde im Technikraum: Praktische Arbeit an diversen Werkstücken

Inhalte:

- Klasse 08: Einfache Maschinen (z.B. Hebel, Flaschenzug), Statik, Kran-/Brückenbau
- Klasse 09: Antriebstechnologien (klassisch und alternativ), Aerodynamik, Fliegen
- Klasse 10: Getriebetechnik, Elektronik, Mikrocontrolling