



Wahlfächer imSJ 2021-22

	WAHLFACH <i>Eine Kurzbeschreibung des Wahlfachs findest du weiter unten!</i>
<input type="checkbox"/>	TECHNISCH-PRAKTISCHES PROJEKT
<input type="checkbox"/>	LEGO MINDSTORMS
<input type="checkbox"/>	ASTRONOMIE UND SCHULSTERNWARTE
<input type="checkbox"/>	SCHULBAND (Instrumentalisten und Sänger/innen)
<input type="checkbox"/>	ANWENDERSOFTWARE KOMPETENT VERWENDEN (MS-Office, OneDrive, Programmieren, ...)
<input type="checkbox"/>	AUTOCAD, GOOGLE SKETCH, 3D-DRUCKER
<input type="checkbox"/>	SPORTGRUPPEN (vorwiegend im Freien)
<input type="checkbox"/>	ZWEISPRACHIGKEITSPRÜFUNG - Italienisch
<input type="checkbox"/>	SPRACHZERTIFIKAT ENGLISH FCE CAE
<input type="checkbox"/>	CHEMIEOLYMPIADE – Vorbereitung
<input type="checkbox"/>	PHYSIKOLYMPIADE – Vorbereitung
<input type="checkbox"/>	MATHEMATIKOLYMPIADE - Vorbereitung
<input type="checkbox"/>	ANATOMIE
<input type="checkbox"/>	ABENTEUER AHNENFORSCHUNG
<input type="checkbox"/>	WIKIPEDIA FÜR PROFIS
<input type="checkbox"/>	BIONIK

Angaben zur zeitlichen Einteilung: Die Wahlangebote finden **meist in Blöcken am Montag Nachmittag oder Mittwoch Nachmittag** statt, falls möglich auch in Absprache mit den Schülern/-innen. Insgesamt umfasst das Wahlfach in der Regel 34 Unterrichtsstunden, aber einige Wahlfächer weisen weniger Stunden auf. Ein Wahlfach kann auch gewechselt werden: dazu ist ein Ansuchen an die Schule zu richten.

Wahlfach	Inhalte – Kurzbeschreibung
Technisch–praktisches Projekt (Oberhofer Peter)	Modellbau und Fertigung von Werkstücken Wiederverwertung bereits bestehender Modellbausätze, Fertigung und Gestaltung neuer Einzelteile und Zusammenbau. Das Erlernen von Bohren, Schweißen, Drehen und Fräsen. Das Erlernen einzelner Arbeitstechniken, der korrekte Umgang mit Werkzeugen und das exakte Arbeiten auf manuellen und computergesteuerten Werkzeugmaschinen, kreative und individuell-innovative Gestaltung der Modelle.
Lego Mindstorms (noch offen)	Mit LEGO Mindstorms werden Elektromotoren und Sensoren mit Lego-Technik-Teilen zu autonomen und interaktiven Geräten zusammengebaut. In einem zweiten Schritt werden die Systeme auch über den PC programmiert.
Astronomie und Schulsternwarte (Kohlmayer Romano)	Neben einer Einführung in die Astronomie werden vor allem praktische Inhalte in den Bereichen Astrofotographie, Spektrometrie und Sterne- und Planetenbeobachtung vermittelt. Wir lernen den Sternenhimmel mit Ferngläsern und unserem Schulteleskop kennen; dazu treffen wir uns an mehreren Donnerstagen nach der Schule auf dem Schuldach, um gemeinsam zu fotografieren und zu beobachten. Wenn es die Covid Situation erlaubt, fahren wir auch nach Gummer, um dort mit dem großen Spiegelteleskop zu arbeiten. Zudem ist am Ende des Schuljahres ein Astro-Camp in Gummer geplant (Besuch des Planetariums, der Sternwarte, Übernachtung dort und dann Wanderung auf dem Planetenweg).
Schulband (Simonetti Silvio)	Mitspielen bei Proben und Aufführungen der Schulband
ANWENDERSOFTWARE KOMPETENT VERWENDEN (MS Office, Google, OneDrive, Programmierung...) (Umilietti H.)	Häufig genutzte Anwendersoftware sicher und kompetent verwenden; auf welche Programme der Schwerpunkt gelegt wird, wird in Absprache mit den Teilnehmer/innen festgelegt.
AUTOCAD, Google Sketch, 3D Drucker (Randazzo Nicola)	Vertiefung in Autocad, Google-Sketch verwenden lernen und Programmieren von 3D Druckern
Sportgruppen (Holzner Karl)	Mountainbiken, Rollerblading usw.
Zweisprachigkeitsprüfung Italienisch (Morandi Silvia)	Vorbereitungskurse; Dauer 14 – 20 Stunden
Sprachzertifikate English FCE, CAE (Weithaler Marlene)	Vorbereitungskurse; Dauer 14 Stunden
Chemieolympiade – Vorbereitung (Ulbricht Alexander)	Für besonders interessierte Schülerinnen und Schüler – spezifische Übungen und notwendige Theorie
Physikolympiade – Vorbereitung (Thaler Helmuth)	Für besonders interessierte Schülerinnen und Schüler – spezifische Übungen und notwendige Theorie
Mathematikolympiade – Vorbereitung (Cavallar Stefania)	Für besonders interessierte Schülerinnen und Schüler – spezifische Übungen und notwendige Theorie
Anatomie (Kohlmayer Romano)	Wir befassen uns mit ausgewählten Kapiteln der Anatomie und Biologie der Wirbeltiere und des Menschen, die im Unterricht wenig oder gar nicht behandelt werden. Wir lernen die Skelette der verschiedenen Wirbeltierklassen und des Menschen kennen, sezieren Forellen und Mäuse und fahren, sollte es die epidemiologische Situation zulassen, in den Alpenzoo nach Innsbruck, wo wir einen Tag in der Zooschule verbringen, um dort mehr über die einheimische Tierwelt zu erfahren. Außerdem dient dieser Kurs der Vorbereitung für ein eventuelles Medizin- und Biologiestudium.
Abenteuer Ahnenforschung (Zelger Christian)	Im Rahmen des Wahlfaches erlernst du die wichtigsten On- und Offline Recherchemethoden, um die eigene Familiengeschichte zu erforschen, und – damit du auch alte Dokumente auswerten kannst – das Lesen der Kurrentschrift (alte deutsche Schrift). Mit Hilfe geeigneter Software können die Daten gesammelt, gespeichert, verknüpft und graphisch in Form eines Stammbaumes ausgegeben werden.

<p>Wikipedia für Profis (Zelger Christian)</p>	<p>Im Rahmen des Wahlfachs werden wir uns die meistgenutzte Online-Enzyklopädie genauer anschauen und u.a. den Fragen nachgehen, wie genau ein Artikel entsteht, welche Qualitätskriterien er erfüllen muss und was passiert, wenn er diese nicht erfüllt. Schließlich werden wir das Lexikon mit selbst geschriebenen Artikeln bereichern und damit zu einem Teil der Wikipedia-Community.</p>
<p>Bionik (Müller Franziska)</p>	<p>Der Begriff „Bionik“ setzt sich aus den Begriffen „Biologie“ und „Technik“ zusammen.. Im Wahlfach Bionik führen wir Experimente durch, untersuchen Naturobjekte und bauen Modelle nach um zu verstehen, wie technische Errungenschaften, die du aus dem Alltag kennst, im Prinzip durch die Erforschung der Natur inspiriert wurden.</p>