

Schulinterner Lehrplan für das Fach Technik im Differenzierungsbereich (Wahlpflichtbereich II)

Zeitpunkt	Inhalt
Klasse 8 – 1. Halbjahr	<p>Werkzeug- und Werkstoffkunde: Werkzeug und Werkstoffkunde mit Schwerpunkt auf Hölzern. Beinhaltet auch Sicherheitseinweisungen in die vorhandenen Maschinen der Schule</p> <p>Erste Projektphase: Planung und Herstellung eines Spiels mit dem Hauptwerkstoff Holz inkl. Gestaltung einer passenden Verpackung und Berechnungen zu den Herstellungskosten unter Berücksichtigung der erbrachten Arbeitszeit.</p> <p>Technisches Zeichnen: Lesen und Zeichnen eigener technischer Zeichnungen unter Verwendung verschiedener Darstellungsformen (u.a. Dreitafelbild, perspektivische Ansichten).</p> <p>Zweite Projektphase: Herstellung einer Brücke aus vorgegebenem Material (z.B. Pappe, Schaschlikspieße, Kordel) inkl. Festigkeitsprüfung, Erstellung v. technischen Zeichnungen.</p>
Klasse 8 – 2. Halbjahr	<p>Energie: Was ist Energie, wo kommt sie her und wo geht sie hin? Besonderes Augenmerk liegt auf den Problemen fossiler Energieträger und Ansätzen zur Lösung zukünftiger Energieprobleme.</p> <p>Dritte Projektphase: Anfertigung eines batterie- oder solarbetriebenen Fahrzeugs (z.B. Auto, Lokomotive) mit vorgegebenen Eckdaten inkl. Anfertigung entsprechender technischer Zeichnungen.</p>
Klasse 9 – 1. Halbjahr	<p>Unternehmen und Arbeitsplätze: Welche Sektoren gibt es in der Wirtschaft und wie sind Unternehmen aus diesen Sektoren typischerweise aufgebaut? Welche Arbeitsplätze gibt es, was möchte ich später mal werden und was muss ich dafür mitbringen? Das Hauptaugenmerk dieses Bereichs liegt auf der Arbeitsplatzanalyse, es werden aber auch grundlegende Dinge wie typische Einkommen, Abgabenlast etc. behandelt.</p> <p>Vierte Projektphase: Anfertigung eines Weihnachtsschmucks (z.B. Weihnachtslaterne, Schwippbogen) inkl. Anfertigung entsprechender technischer Zeichnungen</p>
Klasse 9 – 2. Halbjahr	<p>Theoriebereich zur Holzarbeit: Wie verbinde ich zwei Stücke Holz? Beschäftigung mit den verschiedenen Verbindungsmöglichkeiten von Holz – vom Nagel bis zum Fingerzinken.</p> <p>Fünfte Projektphase: Anfertigung eines komplexeren Gegenstandes aus Holz, wie z.B. kleine Möbel (Hocker, Stühle, Tische), Schatztruhen (mit Geheimfächern). Hierbei sollen die Schüler abschließend ihre gesammelten Fähigkeiten zeigen. Das Projekt umfasst die Planung, den Entwurf inkl. technischer Zeichnungen und die Herstellung des Gegenstandes.</p>

Leistungsüberprüfung:

Im Differenzierungsbereich werden jedes Halbjahr zwei Arbeiten geschrieben. Im Fach Technik wird jeweils eine Arbeit im Halbjahr durch ein Praxisprojekt ersetzt. Die Schüler erhalten dabei schon vorab eine Aufschlüsselung der zu leistenden Arbeiten und vorzulegenden Materialien, sowie den Abgabetermin.

Möglichkeiten zur Projektarbeit:

Projektartiges Arbeiten ist der Kern des Faches Technik. Die Schüler arbeiten in den Praxisphasen nach Vorgabe des Abgabezeitpunktes und bestimmter Vorgaben (Materialbeschränkung, Mindestvorgaben für Projektergebnis) frei.