

Informationen zum Lernbereich ARBEITSLEHRE im 10. Schuljahr

Anknüpfend an die Inhalte der Jahrgänge 5 bis 9 findet im Lernbereich Arbeitslehre des Jahrgangs 10 eine Schwerpunktbildung nach den Teilbereichen *Technik, Wirtschaft, Hauswirtschaft* statt.

Wer die Wahl hat,

Was muss man bei der Wahl des Schwerpunktfaches aus dem Arbeitslehrebereich bedenken? Wir haben diese kurzen Informationen zusammengestellt, um einen ersten Überblick zu ermöglichen.

TECHNIK

Ziele und Inhalte

Die Erweiterung der praktischen und theoretischen Kenntnisse von technischen Gegenständen, Werkstoffen, Werkzeugen, Geräten und Maschinen geschieht in folgenden Unterrichtsvorhaben:

Schulinterner Lehrplan für das Fach Technik (Jahrgang 10)

Thema des Unterrichtsvorhabens	Ziele/Schwerpunkte	Methoden
Der Energiebegriff	Rückgriff auf die mechanische Energie und Leistung. Elektrische Energie und Leistung. Energieumwandlungen und Wirkungsgrad.	Fächerübergreifender kooperativer Unterricht mit dem Fach Physik
Primärenergieträger	Entstehung, Ressourcen, Reserven und Reichweiten	Recherche, Referat, Umgang mit statistischen Daten, Power Point-Präsentation
Kraftwerkstypen	Thermische u. regenerative Kraftwerke, Aufbau und Funktion von Kraftwerken, Energiemix	
Energiesparen	Privater Energieverbrauch, Kostenanalyse, Wärmedämmung	
Experimentelles Arbeiten im Bereich der Solarenergie	Planung und Konstruktion eines Bootes mit einem Solarantrieb	Produktorientiertes Lernen am Modell

Dabei wird auf Selbstständigkeit bei der Arbeits- und Fertigungsplanung, Selbstorganisation innerhalb von Partner- bzw. Kleingruppen sowie auf Eigenverantwortung beim Umgang mit Maschinen und Werkzeugen großer Wert gelegt.

Technik – für wen?

Diesen Schwerpunkt sollten besonders solche Schülerinnen und Schüler wählen, die ein erkennbares Interesse an angewandten Naturwissenschaften haben und die neben der Theorie vor allem auch praktische Unterrichtsarbeit bevorzugen.

Im Fach Technik können handwerkliche Fertigkeiten an bestimmten Materialien eingeübt, Arbeitsteilung an praktischen Beispielen kennen gelernt und Teamarbeit an konkreten Problemen eingeübt werden.

Das Fach eignet sich sowohl für die Schüler, welche die Gesamtschule nach der Klasse 10 verlassen werden, um einen gewerblich-technischen Beruf zu ergreifen, als auch für diejenigen, die anschließend die gymnasiale Oberstufe der Gesamtschule besuchen wollen.