

Planungsskizze des MINT-Konzeptes an der TMS

Im Rahmen der Vernetzung der MINT- Fächer werden naturwissenschaftliche und technische Interessen und Begabungen unserer Schülerinnen und Schüler (SuS) kontinuierlich gefördert. Die MINT-Fächer bilden die Grundlage für zahlreiche moderne Berufe, die in unserer Gesellschaft zunehmend an Bedeutung gewinnen, trotzdem fällt es vielen SuS schwer, sich für bestimmte MINT-Fächer zu begeistern. Um das Interesse der SuS in diesen Fächern zu steigern, soll durch die Implementierung des handlungsorientierten Unterrichtes reale berufliche Situationen erzeugt werden. Dabei soll das in einzelnen MINT-Fächern erlernte Wissen projektartig nochmals speziell im beruflichen Kontext angewendet und vertieft werden. Außerdem wollen wir uns verantwortungsvoll mit den wissenschaftlich-technischen Entwicklungen der Gegenwart und Zukunft auseinandersetzen. Deshalb bieten wir neben dem Regelunterricht ein großes Angebot an WPKs und AGs im MINT-Bereich an und möchten zudem unser Angebot an Wettbewerben vergrößern.

Zielgruppe: SuS der Jahrgangsstufen 5 – 10

Ziele:

- Stärkung der Fähigkeiten in den Fächern Mathematik, Informatik, Biologie, Chemie, Physik und Technik
- Wecken von Interesse und Neugier am naturwissenschaftlichen und technischen Arbeiten durch...
- ... Praxisnahe Berufsorientierung im MINT-Bereich
- Förderung besonders begabter SuS
- Erweiterung des MINT- Angebots durch Kooperationen mit außerschulischen Partnern

Das TMS MINT-Konzept basiert auf vier Säulen:

1. Unterricht

- Große Praxisnähe durch handlungsorientierten Unterricht
- Zweijähriges "Profil Technik" mit den Fächern Technik, Physik und Chemie ist ab Klasse 9 wählbar
- Einbindung von Wettbewerben in den Unterricht
- Implementierung der Berufsorientierung in die Fachcurricula
- Ergänzung der MINT - Fächer durch vertiefende Tätigkeitsbereiche in AGs und WPKs
- Schülergerechte Differenzierung in Mathematik und Physik durch fördern von schwachen und motivieren von starken SuS

2. **Innerschulische Motivation**

- Projektbasiertes Arbeiten in Gruppen
- WPK-Projekte mit Anlehnung an den handlungsorientierten Lernfeldunterricht der beruflichen Bildung
- spezielle Schwerpunktthemen zur Förderung der Berufsorientierung
- Vernetzte und zukunftsorientierte Themen

3. **Außerschulische Motivation**

- Wettbewerbe als Motivator und Talentförderung
- Außerschulische Kooperationspartner
- Unterrichtsgänge und Exkursionen
- Externe Referenten aus der Industrie
- Öffentlichkeitsarbeit

4. **Vernetzung und Kooperation**

- Vernetzung zwischen Kolleg*Innen über OneNote bzgl. der Unterrichtsinhalte z.B. bei fächerübergreifenden Unterricht
- Austausch von Kompetenzen und Erfahrungen zwischen unserer und anderen Schulen, sowie der Industrie
- Fortbildungen in der Arbeit mit digitalen Medien (intern und extern)

MINT an der TMS - MINT-Mindmap

