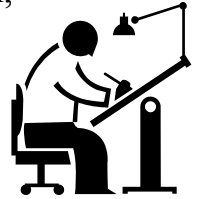




Unterrichtsinhalte des 6. Jahrgangs ARBEITSLEHRE

- **Technisches Zeichnen**, Grundlagen des Technischen Zeichnen von einfachen Körpern in verschiedenen Ansichten, Bemaßungsübungen, Darstellung von Körpern in drei Ansichten.
- Praktische Übung, Herstellung eines Klemmbretts aus Holz,
- Nachbau unterschiedlicher Körper nach Zeichnung.



Urproduktion Holz (Wald) Wirtschaftslehre.

Der Wald als Wirtschaftsfaktor, Holzproduktion, Arbeitsplatz, Fremdenverkehr,

- Funktionen des Waldes, Wasserspeicher, Sauerstofflieferant, Lärmschutz, Lebensraum für Tiere ...
- Zerstörung des Waldes durch Umweltgifte.



- **Kunststoff**, ein recht vielseitiger Stoff, Aufbau von Kunststoffen; Eigenschaften, Verhalten, Bearbeitung von Kunststoffen,
- Praktische Übung, Herstellung eines CD-Turms oder eines anderen Gebrauchsgegenstands.



- **Produktionstechnik**, nachstellen unterschiedlicher Produktionstechniken an unterschiedlichen Modellen bzw. Gebrauchsgegenständen.
- Einzel-, Gruppen-, Fließfertigung.



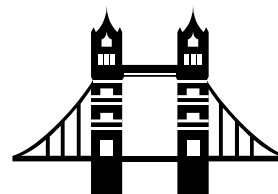
Unterrichtsinhalte des 8. Jahrgangs ARBEITSLEHRE TECHNIK

Bautechnik

- eine tragfähige Brücke aus Papier oder wie aus „schlabberigen“ Papierblättern eine stabile Konstruktion wird

Durch gezielte Verformung können Materialeigenschaften verändert werden.

Zug- und Druckkräfte in einfachen Konstruktionen(Dreiecksverbänden). Verschiedene Profile ermöglichen stabile und trotzdem leichte Konstruktionen.



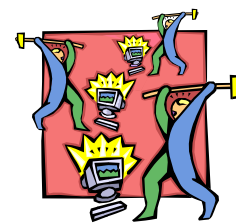
- Herstellung eines Zimmermannknotens

Der Zimmermannsknoten aus Holzleisten als Beispiel für eine lösbare Verbindung in der Bautechnik, als Übung zum technischen Zeichnen und als Hilfe zum genauen/präzisen Arbeiten.

Grundschaltungen der Elektronik

- LED-Schlüsselanhängerleuchte

Herstellung einer LED-Lampe als Beispiel für Reihen- und Parallelschaltungen und einfachen Anwendungen des Ohmschen Gesetzes. Hier soll auch ein Experimentiersystem und ein Computersimulationsprogramm Anwendung finden.



Maschinentechnik

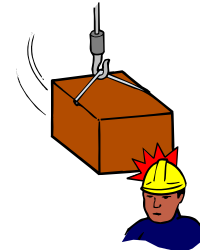
Kurbelgetriebe, Hebel sowie Kraft und Arbeitsmaschinen an praktischen Beispielen wie

Fledermaus mit Kurbelantrieb aus Karton, Wippe, Zange, Flaschenzug usw. Hebel, Hebelarm, Kraft und Drehmoment sollen so erfahrbar und berechenbar gemacht werden. Überprüfung der gewonnen Erkenntnisse mit Hilfe von Beispielen aus Eignungstest.





Unterrichtsinhalte des 9. Jahrgangs ARBEITSLEHRE TECHNIK



- Sicherheit im Technikunterricht.
- **Technisches Zeichnen** (Wiederholung und Fortführung, Körper in drei Ansichten).
- Planen der Arbeitsschritte zum Bau eines Namenschilds aus Messing (Türschild).

Werkstoff Metall:

- Herstellen des Werkstücks
- Planen der Arbeitsschritte zum Bau eines Flaschenöffners aus Stahl.
- Herstellen des Werkstücks (anreißen, bearbeiten des Werkstücks: bohren, sägen, feilen, glätten).
Anfertigen eines Griffs.
- Berufe in der Metallindustrie.
- Vom Erz zum Stahl.



Elektrische Grundschaltungen:

- Experimentelles Arbeiten mit Experimentierplatten.
- Simulation von elektrischen Schaltungen am PC.



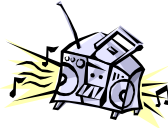


Unterrichtsinhalte des 10. Jahrgangs ARBEITSLEHRE TECHNIK

- Sicherheit im Technikunterricht.

Elektronik:

- Funktionsweise unterschiedlicher elektronischer Bauteile.
- Experimente mit einem „Elektronikbaukasten“.
- Planen und bauen eines Funktionsmodells (Ostfriesenlampe, Alarmanlage, ...)



Metall:

- Planen und bauen einer Präzisionsarbeit aus Metall (Eierständer)

Kunststoff

- Planen und bauen eines Solitairespiels.



Energie:

- Erzeugung, Nutzung, Umwandlung von Energie.
- Prinzip eines Wärmekraftwerks.
- Fossile und regenerative Energie
- Energie im Haushalt.
- Der sparsame Umgang mit Energie.
- Alternative Energie.
- Bau eines Funktionsmodells.

