



Europaschule

Maria-Wächtler-Gymnasium

Städt. Gymnasium für Mädchen und Jungen
mit deutsch-englischem Zweisprachenzug

Wahldifferenzierung NW

Themen

Fit und schön

Jg. 8

Fit für die Zukunft

Jg. 9



Fit und schön

Jg.8

Ernährung

Bewegung und Sport

**Untersuchung von
Lebensmitteln**

**Haut und
Kosmetika**

Inhalte

Ernährung

- Nahrungsmittelbestandteile
- Verdauungssystem
- Schönheitsideale
- Fehlernährung

Untersuchung von Lebensmitteln

- Nährstoffanalyse
- Nachweisreaktionen
- Extraktion von Fett
- Vitamin-Bestimmung



Inhalte

Bewegung und Sport

- Energiebedarf
- Ernährungs- und Trainingspläne
- Functional Food
- Doping

Haut und Körperpflege

- Aufbau und Alterung
- Schutz vor Umwelteinflüssen
- Aufbau/Herstellung von Hautcreme
- (Kontakt-)allergien



Fit für die Zukunft

Jg.9

**Nachwachsende
Rohstoffe**

**Silicium,
Silicate, Silikone**

IJSO

Inhalte

Nachwachsende Rohstoffe

- Milch
 - Inhaltsstoffe
 - Produkte (PLA)
- Holz
 - Papierherstellung
 - Papierbearbeitung

Silicium, Silikate, Silikone

- Kristalle
 - Wafer, Schmucksteine
- Glas
 - Bearbeitung, Sorten
- Polymere
 - Backformen, Kosmetik



Inhalte

IJSO

- Internationale Junior Science Olympiade
- Projektarbeit
- MINT-EC Credits



Ziele und Methoden

- Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften kennenlernen
- Spaß am Experimentieren entwickeln, praktische Fertigkeiten erlangen
- naturwissenschaftliche Phänomene im Alltag entdecken und fächerübergreifend erforschen
- projektorientiertes Lernen und Arbeiten
- Erwerb von Medienkompetenz
- Erprobung der eigenen Fähigkeiten und Neigungen



Vorbereitung auf die Oberstufe

- **geschulteres naturwissenschaftliches Denken**
- **differenzierteres Wissen durch zusätzliche Themengebiete**
- **adäquate Präsentation von Projektergebnissen
(Module zum Medienpass)**
- **weiterreichende experimentelle Erfahrungen**
- **Erfahrung in schriftlichen Arbeiten**
- **Erprobung der eigenen Fähigkeiten und Neigungen**