

Auf dem Weg in die MSS-Fächerwahl

Fach Chemie

1) Wenn Du in diesem Fach Spaß und Erfolg möchtest, solltest Du....

- dich gerne mit naturwissenschaftlichen Phänomenen in Natur , Technik und Alltag beschäftigen.
- bereit sein, dich auf komplexere Inhalte einzulassen, die ein abstraktes Nachdenken erfordern und die Erklärungen hierzu zu suchen und wissenschaftlich korrekt zu begründen.
- interessiert sein an der methodisch sachgemäßen Veranschaulichung deiner erarbeiteten Erkenntnisse (Präsentationen, Modelle uvm.)

2) Schwerpunkte werden in der Oberstufe sein...

- Anorganische Chemie: Säuren und Basen, Batterien und Akkus
- Organische Chemie: Farbstoffe, Arzneimittel, Kunststoffe, Naturstoffe (Proteine, Kohlenhydrate)
- Energetik: Wasserstoffchemie, Klima und Umwelt (green chemistry, E-Mobilität, regenerative Energieträger)

3) Im Unterricht stehen diese Tätigkeiten im Mittelpunkt ...

- Phänomene beobachten, beschreiben, zur Erklärung Hypothesen bilden, Versuche planen und durchführen, diese auswerten, fachliche Erklärung auch anhand von Reaktionsmechanismen und Modelle erarbeiten. Chemische Konzepte und Theorien zu aktuellen naturwissenschaftlichen Fragen in Industrie, Technik, Umwelt und Gesellschaft vernetzend übertragen.

4) Die Kursarbeiten verlangen von Dir insbesondere ...

- erlerntes Wissen zu reproduzieren und reorganisieren. Erworbenes Wissen gerade auch zur Erklärung neuer Zusammenhänge zu transferieren. Diskussion und Bewertung fächerübergreifender Sachverhalte unter chemischen Gesichtspunkten.

5) Der Unterschied zwischen Grund- und Leistungskurs besteht vor allen Dingen darin, dass

- das Wissen über das grundlegende Sachverständnis hinaus erweitert wird.
- zu Fragestellungen Lösungsansätze auch selbstständig recherchiert werden
- Methoden der Auswertung und Präsentation auf die Angemessenheit hin überprüft werden.
- Sachverhalte in der Erklärung komplexer argumentiert werden.
- Erkenntnisse stärker fachübergreifend zu verzahnen sind.

6) Noch zu erwähnen wäre...

Die chemische Industrie ist eine tragende Säule der Volkswirtschaft in Deutschland. Demzufolge begegnen uns chemische Zusammenhänge im Alltag, in der Industrie und Technik. Als Ausbildungs- und Berufsperspektive ist die chemische Industrie eine sichere Zukunftsbranche.