

Im Fach NWA (Biologie, Chemie, Physik) findet in der 10. Klasse kein „traditioneller“ Unterricht mehr statt. Stattdessen sollen die Schüler in Kleingruppen (3-4 Schüler) zwei Projektthemen (Pflichtthema + Wahlthema) erarbeiten, dokumentieren und präsentieren.

Die Projekte in NWA – Physik Klasse 10 dienen dem abschließenden Kompetenznachweis für das Fach NWA.

Aus einem Themenfeld soll ausgehend von einer problemorientierten Fragestellung ein Thema formuliert, untergliedert und fachmethodisch erarbeitet, dokumentiert und präsentiert werden.

*Beispiele einiger fachmethodischer Kompetenzen:*

- komplexe Sachverhalte in einfache Teilprobleme gliedern
- die Geschichte einer bedeutenden naturwissenschaftlichen Entdeckung wiedergeben können
- Prognosen wagen, Gesetzmäßigkeiten vermuten
- Beziehungen zwischen zwei messbaren Größen experimentell herstellen
- Versuche planen und durchführen
- Modellversuche und Simulationen planen und durchdenken
- Gesetzmäßigkeiten überprüfen und Gesetze, Modelle und Konzepte zur Erklärung heranziehen
- Ergebnisse dokumentieren, systematisieren, reflektieren, diskutieren und bewerten
- Experimente, Erkenntnisse und Fakten in angemessener Fachsprache präsentieren und auf Rückfragen antworten
- 

Jeder Schüler/jede Schülergruppe wählt sich dazu ein Themenbaustein aus, in dem die Projekte erarbeitet werden. Die Klassenverbände werden aufgelöst. Die Schüler werden in Gruppen zu ca. 20 Schülern zusammengefasst und vom jeweiligen Fachlehrer betreut. Grundsätzlich sind alle Themen möglich, die in Klasse 8 und 9 behandelt wurden und nun experimentell und theoretisch vertieft werden können. Darüber hinaus sind auch Themen möglich, die im Unterricht noch nicht behandelt wurden.

Jedes Thema sollte so abgegrenzt werden, dass jedes Mitglied einer Arbeitsgruppe einen eigenen Themenschwerpunkt präsentieren kann. Jedes Thema sollte auch fächerübergreifende Aspekte zu einem anderen Modul haben.

Aus organisatorischen Gründen wird es nicht möglich sein, immer die erste Wahl eines Schülers zu berücksichtigen. Deshalb sollte jeder Schüler auch ein Alternativangebot machen.