Physik

Gibt es eigentlich Regeln und Vorschriften, an die sich die Natur hält?

Ja, die gibt es durchaus und es gilt, diese durch Beobachtungen und Experimente im Unterrichtsfach Physik heraus zu finden.

Der Unterricht im Fach Physik beginnt in unserer Gesamtschule Aspe im **Klassenverband** mit dem Jahrgang 8 und kann bis in die Oberstufe weitergeführt werden. In den Jahrgängen 9 und 10 wird jeweils in **Grundkursen und Erweiterungskursen** unterrichtet.

Dabei können wir auf das Wissen und die Kompetenzen zurückgreifen, die bereits im Unterrichtsfach Naturwissenschaft (5. und 6. Klassen) erworben wurden. Ausgehend von den Alltagserfahrungen und Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler werden im Laufe des Unterrichts zunehmend der Erwerb der exakten Fachsprache, die Fähigkeit zur differenzierten Modellbildung und zur Abstraktion sowie die Einbeziehung quantitativer Aspekte und die Mathematisierung bedeutsam.

Zentrale Themengebiete in der Sekundarstufe I sind die Eigenschaften des Lichts, der Elektrizität, des Magnetismus, einfache Bewegungsformen und die Grundlagen der Atomphysik. Diese Inhalte sind im schulinternen Lehrplan festgeschrieben und basieren auf dem Kernlehrplan für das Fach Physik NRW und der Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz.

Neben dem fachlichen Wissen werden auch die Vorteile und Risiken der technischen Nutzung naturwissenschaftlicher Kenntnisse thematisiert und reflektieret. Eine zentrale Methode im Physikunterricht besteht somit darin, dass Fragestellungen und Hypothesen eigenständig von den Schülerinnen und Schülern entwickelt werden und eine selbständige Planung und Durchführung von Experimenten gefördert wird.

In der Sekundarstufe II werden Kompetenzen erworben, die für eine vertiefte physikalisch-naturwissenschaftliche Bildung erforderlich sind. An der Gesamtschule Aspe wird das Fach Physik gemäß den Richtlinien und Lehrplänen für die gymnasiale Oberstufe in NR unterrichtet. Die Inhalte orientieren sich an den Vorgaben zu den unterrichtlichen Voraussetzungen für die schriftlichen Prüfungen im Abitur.

Heruntergeladen am
Samstag, 02. August 2025, um 02:13 Uhr

Um die neueste digitale Kopie des Dokumentinhalts zu erhalten, scannen Sie einfach - fertig.