

## **Wahlpflichtunterricht**

## **Astronomie**

Die Astronomie ist die Wissenschaft von der Materie im Weltall, ihrer Verteilung, ihrer Bewegung sowie ihres physikalischen Zustandes, ihrer chemischen Zusammensetzung und ihrer Entwicklung. Fragestellungen, Methoden und Erkenntnisse der Astronomie haben in der Vergangenheit sowie in der Gegenwart die Physik, Mathematik, Technik, aber auch Naturphilosophie und Erkenntnistheorie maßgeblich beeinflusst und gefördert.

Die Astronomie hat damit einen fächerübergreifenden Ansatz. Das Fach Astronomie geht von Beobachtungen des Sonnensystems, der Sterne und Galaxien aus. Die Schüler sollen im Astronomieunterricht erleben, wie durch die Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse ein wissenschaftlich begründetes Weltbild des Universums entsteht. Ziel des Astronomieunterrichts ist es,

- den Schülern die Welt außerhalb der Erde nahe zu bringen,
- ihnen ausgewählte Methoden der Himmelsbeobachtung und der astronomischen Forschung zu verdeutlichen,
- Wissen über ausgewählte Himmelsobjekte zu vermitteln
- sowie die Veränderung des astronomischen Weltbilds darzulegen.

Ausgehend von den alltäglichen Beobachtungen und Erfahrungen der Schüler werden die Kenntnisse über den Anblick des Firmaments erweitert und auf das astronomisch Wesentliche gelenkt und systematisiert. Um die weitreichenden Auswirkungen astronomischer Erkenntnisse auf andere Naturwissenschaften und das Leben der Menschen zu verdeutlichen, werden auch historische Bezüge genutzt. Darüber hinaus sind Aspekte aus der Geschichte der Astronomie auch dazu angetan (z. B. Beobachtungstechniken und Forschungsmethoden), den jeweiligen Kenntnisstand der Wissenschaft deutlich zu machen. Im Prozess der Auseinandersetzung mit historischen Aspekten wird die Bedeutung der Astronomie für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft erfahrbar.

Somit sind im Fach Astronomie die Methoden der Mathematik, Physik, Erdkunde und Geschichte gleichermaßen von Bedeutung.

Grundlage der Benotung sind neben dem Unterrichtsgespräch Ergebnisse praktischer Arbeiten, Beobachtungsprotokolle, Präsentationen sowie schriftliche Leistungsnachweise.