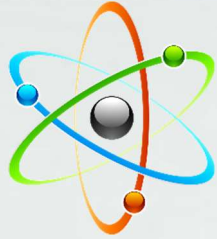


# Physik



## FAQ

### Wie viele Wochenstunden nimmt das Fach Physik ein?

5/6: als Teilbereich des Faches Naturwissenschaft:  
4 Wochenstunden

7/9/10: 2 Wochenstunden, 8: 1 Woche

11/12: Grundkurs 3 Wochenstunden, Leistungskurs  
5 Wochenstunden

### Welche Themen werden in Physik vermittelt?

Es werden die Grundlagen einer Naturwissenschaft und dann die Grundlagen der Kinematik, Dynamik, Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, des Magnetismus, des Elektromagnetismus und der Atom- sowie Kernphysik gelegt.

### Inwiefern werden digitale Medien im Physikunterricht eingesetzt?

Beide Physikräume sind mit Laptop und Beamer ausgestattet, ein Raum auch mit einer interaktiven Tafel. Dieses und die Nutzung der Schülerlaptops ermöglicht die Arbeit an Simulationen und selbstorganisiertem Lernen, wobei die Schülerinnen und Schüler in der eigenen Geschwindigkeit auf Lerninhalte zugreifen können.

Der Physikunterricht am Humboldt-Gymnasium Eichwalde vermittelt den Schülerinnen und Schülern die grundlegenden Gesetzmäßigkeiten der Natur. Dabei werden viele Gesetze mithilfe von Experimenten bestätigt und das Verständnis unterstützt. Die reine Theorie wird immer wieder mit dem Alltag der Schülerinnen und Schüler verknüpft. An bestimmten Stellen wird das erworbene Wissen oder die erworbene Kompetenz genutzt, um Vorgänge in der Gesellschaft kritisch zu beurteilen. Unsere Schülerinnen und Schüler messen sich jedes Jahr in den Olympischen Spielen der Physik von Klassestufe 7 bis 10. Die Gewinner der Klassenstufe 9 und 10 repräsentieren uns in der einmaligen Kreisolympiade. Wir betreuen auch Schüler\*innen bei der Physikolympiade des Landes und der Internationalen Physikolympiade. In den Jahrgängen 9 und 10 besuchen alle Klassen das DESY und DLR, um Einblicke in die Arbeit von Physikerinnen und Physiker zu erhalten.

### **Lehrbücher und Arbeitshefte**

**5/6 Natur und Technik von Cornelsen mit Arbeitsheft**

**7/8 Physik Duden**

**9/10 Physik Duden**

**11/12 Physik-Gymnasiale Oberstufe Duden oder Metzler**

**Physik Schroedel**