

Fachvorstellung: Physik

1. Was ist Physik überhaupt?
2. Welche Inhalte erwarten dich?
3. Wer sollte Physik wählen?
4. Fragen

1. Was ist Physik überhaupt?

Physik:

- ▶ Mechanik (Bewegung und Newtonsche Mechanik)
- ▶ Quantenobjekte
- ▶ Elektrodynamik
- ▶ Strahlung und Materie
- ▶ Relativität von Raum und Zeit
- ▶ Relativitätstheorie
- ▶ Elektrik
- ▶ Quantenphysik
- ▶ Atom-, Kern- und Elementarteilchenphysik

2. Welche Inhalte erwarten dich in der EF?

Die Inhaltsfelder des Lehrplans für die EF:

- Geradlinige Bewegungen und Bewegungen auf gekrümmten Bahnen
- Die Mechanik Newtons
- Ladungen und Felder

2. Welche Inhalte erwarten dich in der EF?

Unser Physikbuch:

2. Welche Inhalte erwarten dich in der EF?

- ▶ Zeit und Ort
- ▶ Zeit und Geschwindigkeit
- ▶ Gleichförmige Kreisbewegungen
- ▶ Wurfbewegungen
- ▶ Bewegung oder Ruhe –
Bezugssysteme

2. Welche Inhalte erwarten dich in der EF?

- ▶ Bewegungsänderungen
- ▶ Bewegungen unter konstanter Kraftwirkung
- ▶ Newtons Gesetze
- ▶ Der Impuls
- ▶ Kreisbewegungen und Zentripetalkraft
- ▶ Bewegungen in Gravitationsfeldern
- ▶ Rotation starrer Körper
- ▶ Probleme aus der Dynamik
- ▶ Elektrische Felder

3. Wer sollte Physikwählen?

- ▶ Du solltest **Physik wählen**, wenn ...
 - ▶ du dich für **Vorgänge in Natur und Technik** interessierst.
 - ▶ du wissen möchtest, nach welchen **Naturgesetzen** das **Universum** funktioniert.
 - ▶ du dich für **berühmte WissenschaftlerInnen** und ihre **Entdeckungen** interessierst.

3. Wer sollte Physik wählen?

- ▶ **Du solltest Physik wählen, wenn ...**
 - ▶ du gerne naturwissenschaftlich experimentierst.
 - ▶ du die Mathematik magst.
 - ▶ du gerne exakt arbeitest.