

# NATURWISSENSCHAFTLICHE EXPERIMENTE (NEXT) JG 7/8

## BESCHREIBUNG

Im Wahlpflichtunterricht NEXT steht der naturwissenschaftliche Erkenntnisgewinn und das praktische Arbeiten im Mittelpunkt. Es werden theoretische Aspekte wie z. B. Versuchsprotokolle, Recherche, Sicherheit und Projektplanung mit praktischen Experimenten und eigenen Forschungsprojekten verknüpft.

Hast du Lust auf Escape-Rooms? Möchtest du erfahren, wie zum Beispiel unsere Luft zusammengesetzt ist? Was das Ozonloch ist? Oder was Cola wirklich ist? Was Wasser ist? Möchtest du Stoffe färben oder Farben selbst herstellen?

Wir können auch Bodenuntersuchungen durchführen, Kunststoffe recyceln, uns mit dem Problem der Herstellung von sauberem Trinkwasser beschäftigen oder auch MINT-Berufe kennenlernen. Oder aber ein Mystery lösen, Videos drehen und mit Fotos deine Arbeit dokumentieren.

Wir werden in diesem WPU also im Labor arbeiten und natürlich immer wieder mit dem Computer Wissen herausfinden und dies dokumentieren. Es ist auch möglich Präsentationen zu erstellen oder Ausflüge zu unseren Themen zu machen. Auch können wir unsere Ergebnisse künstlerisch darstellen.

Ganz wichtig ist aber, dass jeder von euch selbst Themen vorschlagen kann! Wir können an physikalischen, chemischen und auch biologischen Themen arbeiten. Vieles ist möglich!

## VORAUSSETZUNG

- Interesse an naturwissenschaftlichen Phänomenen
- Spaß am Durchführen von Experimenten
- Informieren mit Hilfe des Internets über verschiedene Themen
- Selbstständiges Arbeiten in Partner- und Gruppenarbeit

## KOSTEN

Keine

Bildquellen: Enrique, Victoria und jeanpierrecokelberghs  
auf Pixabay; Pixabay und Rui Stenio auf pexels





# NATURWISSENSCHAFTLICHE EXPERIMENTE (NEXT) JG 9

## BESCHREIBUNG

Im Wahlpflichtunterricht NEXT steht der naturwissenschaftliche Erkenntnisgewinn und das praktische Arbeiten im Mittelpunkt. Es werden theoretische Aspekte wie z. B. Versuchsprotokolle, Recherche, Sicherheit und Projektplanung mit praktischen Experimenten und eigenen Forschungsprojekten verknüpft.

Dieser Kurs bietet dir die Möglichkeit, selbst zum Forscher zu werden und die Welt der Naturwissenschaften hautnah zu erleben. Egal ob du dich für Landwirtschaft, Medizin oder Umwelt interessierst – hier kannst du deine Neugierde stillen und spannende Entdeckungen machen.

### Der Kurs enthält die Themen

#### 1.) Landwirtschaft und Nahrungsmittel

Erfahre, wie Pflanzen wachsen und welche Bedingungen sie benötigen. Du wirst selbst Pflanzen anbauen und ihre Entwicklung beobachten. Was macht Lebensmittel haltbar? Entdecke verschiedene Methoden, um Lebensmittel haltbar zu machen und zu verarbeiten.

#### 2.) Medikamente und Gesundheit

Verstehe die Rolle von Hormonen im menschlichen Körper und wie sie verschiedene Prozesse steuern. Erfahre, wie der Stoffwechsel funktioniert und welche Bedeutung er für unsere Gesundheit hat. Lerne über verschiedene Nahrungsmittelintoleranzen und wie sie den Körper beeinflussen. Untersuche die Wirkstoffe in Medikamenten und wie sie im Körper wirken. Entdecke die Welt der Heilpflanzen und ihre Anwendung in der Medizin. Lerne, wie die Arzneimittelforschung funktioniert.

#### 3.) Bioplanet Erde

Erfahre mehr über die Zusammensetzung und Bedeutung der Erdatmosphäre. Untersuche verschiedene Landschaftsformen und wie sie entstehen. Lerne die Bedeutung von Wasser für das Leben auf der Erde kennen. Verstehe die Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels. Finde heraus, wie jeder nachhaltig handeln kann.

## VORAUSSETZUNG

Keine

## KOSTEN

4€ für das E-Book

Bildquellen: Enrique, Victoria und jeanpierrecokelberghs  
auf Pixabay; Pixabay und Rui Stenio auf pexels