



Faszination Wasserstoff

Experimentalworkshop zum Thema Wasserstoff
für Schülerinnen und Schüler ab Jahrgangsstufe 10

Begeistern Sie Ihre Schülerinnen und Schüler für das Zukunftsthema Wasserstoff.

Es ist absehbar, dass nachhaltig erzeugter Wasserstoff ein elementarer Energieträger darstellen und zukünftig fossile Ressourcen wie Kohle, Erdöl oder Erdgas verdrängen wird. Auch die Bundesregierung hat dies erkannt und hat über das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) eine nationale Wasserstoffstrategie ausgerufen. Ziel ist dabei nicht nur die Förderung von Projekten zur klimaneutralen Gewinnung von grünem Wasserstoff, sondern auch die Wissensvermittlung rund um das Thema Wasserstoff, nicht nur im universitären, sondern auch im schulischen Bereich.

In Zusammenarbeit mit der LEA LandesEnergieAgentur Hessen möchten wir diese Initiative unterstützen und Ihren Schüler:innen mit einer theoretischen Lerneinheit – vor allem aber mit im Labor durchgeführten Experimenten – dieses spannende Thema nahebringen. Dabei erforschen wir gemeinsam Gewinnung, Anwendung und Nutzen, aber auch Gefahren dieses Gases.

3-stündiger Workshop

↪ 90 Min. Theorie

↪ 90 Min. Experimente im Labor

Anmeldung über:

rebecca.lehmpfuhl@provadis-hochschule.de

STUDENTS BY PROVADIS

↑
THINKING
INDUSTRYNEW

www.provadis-hochschule.de





THEORIE

Stationenlernen mit der gesamten Gruppe

- ➔ Wasserstoff als Element
- ➔ chemische und physikalische Eigenschaften
- ➔ großindustrielle Gewinnung durch fossile Energieträger und Elektrolyse
- ➔ „Farbenlehre“ des Wasserstoffs
- ➔ Transport und Lagerung
- ➔ stoffliche und energetische Einsatzmöglichkeiten
- ➔ Möglichkeiten nachhaltiger Energieerzeugung
- ➔ Anwendung als Treibstoff und in der Industrie

PRAXIS

Experimentieren mit Wasserstoff in Kleingruppen

- ➔ Laborherstellung von Wasserstoff und Knallgasprobe
- ➔ Herstellung mittels Elektrolyse und alternativen Methoden
- ➔ Energieerzeugung durch Brennstoffzelle oder Verbrennung
- ➔ Verwendung elektrischer Energie

Ihre Terminmöglichkeiten

- ➔ 02.06.–06.06.2025
- ➔ 18.08.–22.08.2025
- ➔ 25.08.–29.08.2025

jeweils 09:00 bis 12:00 Uhr
bzw. 13:00 bis 16:00 Uhr

Die Provadis Gruppe – Ihr Partner für Bildung

Die Provadis Gruppe ist der Fachkräfteentwickler der Industrie und Hessens größtes privates Aus- und Weiterbildungsunternehmen. Somit verfügen wir nicht nur über die naturwissenschaftliche Fachkompetenz, sondern auch über Sachkunde in der Aus- und Weiterbildung. Darüber hinaus haben wir die geeigneten Lehr- und Experimentierräume, in denen unter Beachtung der aktuellen Sicherheitsvorschriften Versuche zum Thema Wasserstoff durchgeführt werden können.

Für weitere Informationen und Anmeldung melden Sie sich bitte bei Rebecca Lehmpfuhl:

rebecca.lehmpfuhl@provadis-hochschule.de



+ 49 1520 3050319



provadis
Hochschule

Provadis School

of International Management and Technology AG

Rudolf-Amthauer-Straße

Industriepark Höchst • 65926 Frankfurt am Main