

Überblick über verschiedene Webseiten mit Simulationsexperimenten

Name der Webseite	Fach/ Fächer	Kosten, Sprache, Beschreibung, Sonstiges	URL & QR-Code
Fächerübergreifende Angebote:			
PhET	Physik, Chemie, Biologie, Mathematik, Geografie	<p>Kostenlos, Deutsch (Simulationen z.T. auf Englisch)</p> <p>PhET bietet eine Vielzahl kostenloser interaktiver Simulationen inklusive von Lehrenden zur Verfügung gestellter Begleitmaterialien.</p> <p>Auch erhältlich als iOS-App, dann aber kostenpflichtiger Download (1,09€).</p>	https://phet.colorado.edu/de/ 
GO-LAB	Physik, Chemie, Biologie, Mathematik, Geografie, Astronomie, Technik und weitere	<p>Kostenlos, z.T. Deutsch (Simulationen zum Großteil auf Englisch)</p> <p>GO-LAB bietet eine Vielzahl kostenloser interaktiver Simulationen, die auch mit speziellen Apps verknüpft werden können, um Lernumgebungen für forschendes Lernen zu erstellen.</p>	https://www.golabz.eu/labs 
ExperiMINTe	Physik, Technik	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>ExperiMINTe sind interaktive Simulationen für Schüler/innen und Lehrkräfte im Bereich Naturwissenschaften und Technik. Zu jeder Simulation gibt es fertig vorbereitete Info- sowie Arbeitsblätter.</p>	https://www.me-vermitteln.de/unterrichtsmaterialien/experimente 
planet schule	Physik, Chemie, Biologie, Geografie, Technik und weitere	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>planet schule ist die Webseite für „Schulfernsehen multimedial“ von SWR und WDR. Hier finden sich zahlreiche interaktive Simulationen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen.</p>	https://www.planet-schule.de/sf/multimedia-simulationen.php 
cK-12	Physik, Chemie, Biologie, Mathematik, Geografie und weitere	<p>Kostenlos, Englisch</p> <p>Plattform mit umfangreichen Lernmaterialien (u.a. auch Simulationsexperimente) für verschiedene Fächer und sowohl für den Primar- als auch den Sekundarbereich.</p>	https://www.ck12.org/student/ 

Gizmos	Physik, Chemie, Biologie, Mathematik, Geografie, Technik und weitere	<p>Kostenpflichtig + Free Version, Englisch</p> <p>Gizmos bietet eine umfangreiche Plattform mit Simulationsexperimenten, nach eigenen Angaben „die größte Bibliothek für Online Experimente der Welt“. Zu jeder Simulation liegen umfangreiche Begleitmaterialien vor.</p> <p>Eine kostenlose Vorschau der Simulationen ist für 5 Minuten möglich. Mit Anmeldung kann man in der Free Version auch 20-40 Simulationen inklusive Begleitmaterialien kostenlos erhalten.</p>	https://www.explorelearning.com/ 
eduMedia	Physik, Chemie, Biologie, Mathematik, Geografie, Astronomie, Technik und weitere	<p>Kostenpflichtig, Deutsch</p> <p>eduMedia bietet viele interaktive Informationsquellen (u.a. auch Simulationsexperimente) für wissenschaftliches Lernen sowohl für den Primar- als auch den Sekundarbereich. Zu den Simulationen liegen jeweils Begleittexte und Aufgabenstellungen vor.</p> <p>Eine kostenlose Vorschau der Simulationen ist für wenige Minuten möglich.</p>	https://www.edumedia-sciences.com/de/ 
Walter Fendt	Physik, Mathematik, Astronomie	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>Homepage von Walter Fendt, auf der unter „HTML5-Apps“ eine Vielzahl von einfachen Simulationen zu verschiedenen Themenbereichen zu finden sind. Zu jeder Simulation gibt es begleitend einen kurzen erklärenden Text.</p>	https://www.walter-fendt.de/ 
Fachspezifische Angebote für Physik:			
LEIFIphysik	Physik	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>Seite für den Physikunterricht von Klasse 5 bis zur Oberstufe mit Grundwissen, Aufgaben, Versuchen und Animationen sowie Simulationsexperimenten.</p>	https://www.leiphy.sik.de/ 
Virtuelle Experimente für den Physikunterricht	Physik	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>Verschiedene virtuelle Experimente für den Physikunterricht, jeweils mit erklärenden Hinweisen.</p>	http://www.virphys.uni-bayreuth.de/ 

Experimentieren Online	Physik	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>Übersichtsseite: Hier werden Online Experimente, Applets, Simulationen, Bildschirmexperimente usw. zusammengestellt. Außerdem gibt es Simulationen zur Astrophysik (Keplersche Gesetze) und eine Auflistung von nützlichen Simulationen inklusive Link & Bewertung.</p>	http://www.physikdidaktil.info/index.php/Experimentieren_Online 
Apps für den Physik-unterricht	Physik	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>Übersichtsseite: Eine Datenbank mit verschiedenen Apps zum Thema "Physik im Unterricht", darunter auch Simulationsexperimente-Apps.</p>	https://physik-apps.uni-mainz.de/ 
Fachspezifische Angebote für Chemie:			
Chemie interaktiv	Chemie, (Biologie)	<p>Kostenlos, Deutsch</p> <p>Flash-Animationen für den Chemieunterricht mit begleitenden Erklärungen.</p>	https://chemie-interaktiv.net/ 
Fachspezifische Angebote für Biologie:			
Virtual Biology Lab	Biologie	<p>Kostenlos, Englisch</p> <p>Virtual Biology Lab bietet zahlreiche Simulationen für den Biologieunterricht rund um das Thema wie sich Leben an sich verändernde Umweltsituationen anpasst. Zu den Simulationen werden jeweils Hintergrundinformationen angeboten.</p>	http://virtualbiologylab.org/ 