

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial– Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Biotechnologie (Profilfach am Biotechnologischen Gymnasium)

Themenfeld: Enzyme	
Link ¹	Hinweise/Kommentare/Inhalt
Link-Sammlungen:	
https://www.schule-bw.de/faecher-und-schularten/berufliche-bildung/biotechnologie/unterrichtsmaterialien/eingangsklasse (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)	Linksammlung zu allen Themen der Eingangsklasse, gegliedert nach LPE des Bildungsplans von 2007 (alter Bildungsplan); hauptsächlich Direktlinks zu Videos der Kreidezeit auf YouTube (Kanal biotechngermany von https://biotechnologie.de/)
https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/unterrichtsmaterial-biologie (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)	Unterrichtsmaterial für das Fach Biologie - Bildungsserver Berlin Brandenburg
Videos/Filme:	
https://www.youtube.com/v/tp65CO93tP8 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)	YouTube-Video: Enzyme - Biologie simpleclub
https://www.youtube.com/v/pnMpdvkk4IA (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)	YouTube-Video: Enzyme im Alltag - Biologie simpleclub
https://www.youtube.com/v/QsViPW2eu3k (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)	YouTube-Video: Enzyme als Biokatalysatoren einfach erklärt - Was sind Enzyme? Enzymaktivität - Stoffwechselbiologie - Die Merkhilfe

¹Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial– Übersicht über digitale Fundstellen

<p>https://www.youtube.com/v/f1WbEFqs6bg (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)</p>	<p><u>YouTube-Video:</u> Beeinflussung der Enzymaktivität & RGT-Regel & pH-Wert einfach erklärt - Stoffwechselbiologie - Die Merkhilfe</p>
<p>https://www.youtube.com/v/QEqAb7w_4X8 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)</p>	<p><u>YouTube-Video:</u> Cofaktoren & Coenzyme - Enzyme einfach erklärt - Bildung & Beispiele - Stoffwechselbiologie - Die Merkhilfe</p>
<p>https://www.youtube.com/v/_mxdCN92soq (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)</p>	<p><u>YouTube-Video:</u> Enzymhemmung & Reaktionsgeschwindigkeit einfach erklärt - Hemmung der Enzymaktivität Stoffwechsel - Die Merkhilfe</p>
<p>https://www.youtube.com/v/6oSXOvpk390 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)</p>	<p><u>YouTube-Video:</u> Enzymregulation einfach erklärt - Allosterische- & Schlüsselenzyme, Substratinduktion, Hemmung - Die Merkhilfe</p>
<p>Sesam-Mediathek:</p>	
<p>https://sesam.lmz-bw.de/details/301639 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)</p>	<p><u>Enzym – FWU:</u> Enzyme sind für den Stoffwechsel eines Organismus von entscheidender Bedeutung. Aber auch in der Lebensmittelindustrie, in Waschmitteln und in Medikamenten werden sie genutzt. Diese Produktion erläutert Aufbau und Wirkungsweise von Enzymen. Sie zeigt, wovon deren Aktivität abhängig ist und visualisiert, wie Hemmstoffe auf Enzyme einwirken.</p>
<p>https://sesam.lmz-bw.de/details/426282 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)</p>	<p><u>Enzym – MedienLB:</u> Ohne sie ginge Brot beim Backen nicht auf, wüsche das Waschmittel nicht, könnte der Mensch kein Fett verdauen und die Zellen keine Erbinformationen weitergeben. Beinahe biochemische Reaktion in lebenden Organismen wird von Enzymen kontrolliert und gesteuert. Der Film stellt diese chemischen Stoffe vor und zeigt ihr Vorkommen im Körper ebenso wie in der Nahrung. Grafisch aufbereitet wird die Wirkweise dieser Bio-Katalysatoren nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip dargestellt.</p>
<p>https://sesam.lmz-bw.de/details/305123 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)</p>	<p><u>Basiswissen BIO III – MedienLB:</u> Der Film handelt von der Bedeutung und Funktion der Enzyme im Organismus. Es wird unter anderem das Schlüssel-Schloss-Prinzip, die Amylase und Katalase erläutert. Hierbei spielt die Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit und Wirkungsintensität von Temperatur und pH-Wert eine wichtige Rolle.</p>

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial– Übersicht über digitale Fundstellen

Übungen:	
https://www.gida.de/biologie#29 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)	Aufgaben zu Enzyme – GIDA Testcenter
https://learningapps.org/13254855 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021) https://learningapps.org/13255213 (zuletzt aufgerufen am 27.09.2021)	<u>LearningApps</u> <ul style="list-style-type: none"> • Substratspezifität vs. Wirkungsspezifität von Enzymen • Allosterische Regulation

Datenschutzrechtliche Hinweise

Die vorliegend genannten Webseiten wurden nicht datenschutzrechtlich geprüft. Eine datenschutzrechtliche Prüfung ist von der verantwortlichen Stelle im Sinne des Art. 4 Nr. 7 DSGVO durchzuführen. Verantwortliche Stelle im Sinne des Art. 4 Nr. 7 DSGVO ist die Stelle, die über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung entscheidet. Ferner sind folgende rechtliche Hinweise der ZSL-Seite zum Urheberrecht, Haftung für Inhalte sowie Internetauftritte dritter Anbieter/Links zu beachten:

<https://zsl-bw.de/,Lde/Startseite/service/impressum>