

Material zum Selbstlernen in Biologie

INTERNETADRESSEN

<http://www.subito-doc.de/>

Zeitschriften- und Bücher-Datenbanken der deutschen Bibliotheken; Recherche und (nach vorheriger Anmeldung) Fernleihebestellung (letztere ist kostenpflichtig)

<http://www.bibliothek.kit.edu/cms/biol.php>

Virtuelle Bibliothek mit Verbindungen zu diversen Instituten mit ihren Spezialgebieten, z.T. auch Veröffentlichungen

<http://www.grass-gis.de/bibliotheken/>

Verzeichnis und Startpunkt für deutschsprachige Kataloge von Bibliotheken, gute Benutzerführung!

<http://www.tib.uni-hannover.de>

Hannoverscher Bibliotheksverbund: Kataloge der hannoverschen Bibliotheken (Uni, TiHo, Stadtbüchereien, MHH), später soll auch Zugriff zu Biological abstracts möglich werden (über F Fachinformationen - Biowissenschaften); von dort weiter zu www - opac

<http://www.tiho-hannover.de/service/bib/index.htm>

von hier ist nicht nur der Zugang zur TiHo-Bibliothek Hannover möglich: weitere Links führen zu vielen biologischen Themen, v.a. Publikationen biologischer und veterinärmedizinischer Institute weltweit.

Zugang zur Bibliothek des Senckenberg-Museums Frankfurt, der größten Spezialbibliothek für Biologie im Bundesgebiet; von dort geht es auch weiter ins „bionetz“

speziell biologische Themen:

<http://www.b-o.de>

Homepage von Bildung-online. Von dort lässt sich v.a. über den „Bildungskompass“ bequem im WorldWideWeb nach Biologithemen suchen: Die Linksammlung ist sehr umfangreich und weitgehend auch auf Lehrerbedürfnisse zugeschnitten.

<http://www.bildungserver.de>

Von hier aus sind umfangreiche Recherchen für den Lehrer aller Fächer möglich. Sehr empfehlenswert!

<http://www.lehrer-online.de>

Hier finden Sie für alle Fächer umfangreiche Links zu unterrichtsrelevanten Materialien. Auch aktuelle Beiträge zur didaktischen Diskussion sind hier abrufbereit.

<http://www.schule-studium.de/Webpartner5.html>

Auch hier finden Sie eine Fülle von (vor allem erfreulich aktuellen) Links zu unterrichtsrelevanten Materialien.

<http://www.biologie.de>

deutschsprachiges Suchsystem für biologische und medizinische Themen

Startpunkt für Recherchen von Bio-Veröffentlichungen

<http://www.bossert-bcs.de/biologie/biol1.htm>

Homepage von Ulrich Bossert, Frankfurt; hier können Sie Literaturrecherchen zu speziellen Unterrichtsthemen in Auftrag geben (allerdings zu Kosten von DM 15.-). Ferner finden sich einige Abituraufgaben, vor allem aber interessantes Material zur Didaktik und Methodik des Biologieunterrichts. Das macht die Seiten gerade auch für Referendare interessant.

<http://www.friedrich-verlag.de>

Homepage des Friedrich-Verlags Seelze, u.a. für „Unterricht Biologie“

<http://www.spektrum.de>

Homepage der Zeitschrift „Spektrum der Wissenschaften“ mit Zugriff auf viele Artikel und Recherchemöglichkeiten in den Zeitschriften der letzten Jahre

<http://www.wissenschaft.de>

Homepage der Zeitschrift „Bild der Wissenschaft“

<http://www.geo.de>

Homepage der Zeitschrift „Geo“ mit weiterführenden Hinweisen zu speziellen Artikeln (über „Wissenschaft“ weiterwählen; leichte Orientierung möglich

Das Pädagogische Zentrum Rheinland-Pfalz bietet hier für alle Fächer sehr kostengünstige Unterrichtsmaterialien an; für Biologie finden sich z.B. Versuche mit lebenden Tieren im Unterricht (bislang zwei Bände) sowie Materialien zur Biotechnologie. Die Bestellung erfolgt per email (Lieferadresse nicht vergessen; wird leider nicht abgefragt!)

<http://www.merian.fr.bw.schule.de>

sehr gute Informationsquelle zu allen möglichen Sek.II-Themen für Lehrer und Schüler ;
auch Unterrichtseinheiten abrufbar!

<http://www.ipn.uni-kiel.de>

Unterrichtsmaterialien aus dem IPN, z. B. umfangreiches Material zur Biotechnik in der
Sek.I (unter <http://www.ipn.uni-kiel.de/produkte/material/biotechn.htm>)

<http://www.san-ev.de>

Ausgangspunkt der Seiten der Initiative „Schulen ans Netz“

<http://uni-schule.san-ev.de>

Hier finden sich interessante Multimediaprojekte der Initiative „Schule ans Netz“. Sie
zeigen, wie die neuen Medien, vor allem das Internet in den Arbeitsunterricht integriert
werden können. Besonders interessant sind zum einen das Winterprojekt (unter AGBickel zu
finden) mit verschiedenen Themen für die Sek. I und Sek.II unter dem Aspekt der
Angepasstheit sowie das Sek.I-geeignete Waldprojekt (unter EMA Buchenwald).

<http://www.facharbeiten.de>

diese Adresse ist noch im Aufbau; interessant vor allem bei reinen Literaturarbeiten (und
Kollegen, die solche vergeben); hier können vollständige Facharbeiten aus ganz
Deutschland abgerufen werden!

<http://www.facharbeit.de>

das ist tatsächlich eine andere Adresse als die darüberstehende! Auch hier finden sich
Facharbeiten (zum Teil dieselben wie in der Voradresse, aber Unterschiede gibt es doch.

<http://www.studref.de/indexfra.htm>

Speziell für Referendare dürfte diese Seite interessant sein: es finden sich downloadbare
Entwürfe (als Anregungen zu verstehen) von Lehrproben (BUBs) und Unterrichtsbesuchen.
Doch auch „alte Hasen“ dürften hier manche Anregung für den Unterricht bekommen.

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft; vor allem Material zu den
gesetzlichen Bestimmungen und Methoden des Pflanzenschutzes (konventionell und
integrierter Anbau), auch einige Informationen zur Gentechnik

<http://www.dainet.de/>

Interessenvertretung der Landwirtschaft, dort z.B. auch Informationen zur Gentechnik

Gen-ethisches Netzwerk

Zum Verbot genmanipulierter Nahrung

Umfangreiche Materialien zu landwirtschaftlichen und gärtnerischen Fragen, aber unter anderem auch zur Gentechnologie von der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenanbau

ein komplettes Online-Botaniklehrbuch (v. Sengbusch) - dazu gibt es übrigens eine CD-ROM mit einer Sammlung von INTERNET-Inhalten zur Biologie (für ca. 12.- DM)!

<https://www.flickr.com/photos/cmmatuq/albums/with/72157675076010666>

EM-Bilder zum Downloaden zu verschiedenen Themen (v.a. Zelle, Insekten)

<http://www.zum.de>

Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet: sehr reichhaltige Informationsquelle

<http://www.vobs.at>

Auf dem Voralberger Bildungsserver finden sich zu allen Fächern, auch Biologie, sehr brauchbare Unterrichts Anregungen

<http://fachberatung-biologie.de/index.html>

Vor allem für die Sek.II didaktisch aufbereitete Unterrichtshilfen

<http://www.mpiz-koeln.mpg.de>

dort weiter v.a. In „dialogue with the public“ und zu „Biomax“: Aktuelles aus den Biowissenschaften von Max-Planck-Instituten, z.B. zu den Themen Gentherapie, Novel Food, neu auftauchende Viren, Bakterien und Resistenzen und das Human Genomprojekt.

Hinter diesen kryptischen Adresse verbergen sich eine überraschende Vielfalt von Materialien (nicht nur) aus dem Gymnasium Goch zum Biologieunterricht, dabei unter anderem recht detaillierte Kursplanungen zum Thema Cytologie, Stoffwechsel und Evolution

<http://www.biolinks.de>

Hier finden Sie eine erfreulich übersichtliche Sammlung von Materialien zur Biologie, die durch Klasse statt Masse gekennzeichnet ist.

<http://www.hschockor.de>

Eine interessante Materialiensammlung eines engagierten Biologiekollegen. Es können sogar einfache, aber hilfreiche Videoclips zu verbreiteten Unterrichtsthemen abgerufen werden, aber auch Unterrichtskonzepte und Arbeitsblätter finden sich hier.

<http://www.lebendiger-unterricht.de>

Ebenfalls eine lohnende Sammlung von Arbeitsblättern u.a. für Biologie und Chemie der Jahrgänge 5-13. Auch wenn sich die Materialien an den Lehrplan von NRW orientieren, ist vieles auf andere Bundesländer übertragbar.

Besonders interessant: **Experimente , die auch zu Hause gelingen**

<http://www.abi-bayern.de>

Hier finden Sie den Grundkatalog der Sek.II-Inhalte für das Gymnasium in Bayern. Es handelt sich um Informationstexte (also keine Arbeitsblätter für Schüler), die die eigene Unterrichtsvorbereitung sinnvoll ergänzen kann.

<http://www.nibis.de/>

Der niedersächsische Bildungsserver bietet aktuelle Informationen über Erlasse, Richtlinien etc. In Zukunft sollen auch vermehrt Unterrichtsmodelle und -materialien gemäß der neuen Curricularen Vorgaben veröffentlicht werden.

<http://genomic-explorer.de>

Hier können Sie eine sehr umfangreiche Software zum Thema Proteinbiosynthese und Zellaufbau herunterladen, die sich vor allem zur Nachbereitung der Grundlagen der Molekularbiologie eignet. Das Programm ist schülergerecht aufgebaut und lässt die Wahl zwischen verschiedenen Schwierigkeitsstufen.

Hier haben Sie die Möglichkeit, selbst Kreuzworträtsel zu entwerfen. Sie geben die Lösungswörter und die Suchinformationen ein, der Computer entwirft darauf hin ein mögliches druckbares Kreuzworträtsel.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

sehr umfangreiche medizinische Datenbank

<http://www.medscape.com>

Datendienst für Medizin