

<p>Richter, Renate Human Biology oder Humanbiologie? Bilingualität im Unterrichtsalltag</p> <p>Basisartikel Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 2–6</p> <p>Wer Englisch als Arbeitssprache im Biologieunterricht zulässt, stößt auf eine Fundgrube von Anregungen und Materialien, die auch den muttersprachlichen Unterricht bereichern können. Zudem motivieren Fallbeispiele aus anderssprachigen Kulturen in besonderer Weise für die Auseinandersetzung mit biologischen Inhalten. Man kann einzelne englische Texte in den Unterricht holen, den Unterricht durchgängig auf Englisch bestreiten oder Englisch nur zeitweise zur Arbeitssprache machen.</p>	<p>Elster, Doris Linda's and Bob's Decision</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 35–44</p> <p>Jedes Jahr werden Tausende junger Frauen ungewollt schwanger und sind dann gezwungen, eine folgenschwere Entscheidung zu treffen. Im fiktiven Fall müssen sich Linda und Bob entscheiden. Hilfe bekommen sie dabei von verschiedenen Expertenteams, die u. a. Informationen über den Verlauf der Schwangerschaft, soziale Unterstützungssysteme, gesetzliche Regelungen, Methoden des Schwangerschaftsabbruchs und die Möglichkeit einer Adoption suchen.</p>
<p>Bohn, Matthias Zehn Fragen zum bilingualen Biologieunterricht</p> <p>Kommentar Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 7–8</p> <p>Die Aussicht, Biologie auf Englisch zu unterrichten, provoziert bei vielen Lehrerinnen und Lehrern «bange» Fragen. Zehn solcher Fragen werden hier beantwortet, z. B.: Lassen sich Inhalte und Sprachkenntnisse überhaupt parallel vermitteln? – Verflacht der fachliche Anspruch durch begrenzte Fremdsprachenkenntnisse? – Wie bindet man die deutsche Sprache in den bilingualen Unterricht am besten ein?</p>	<p>Kamin-Gross, Ruth und Richter, Renate Cat Coat Genetics and X-Inactivation</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe I/II Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 45–49</p> <p>Bei einem Katzentier mit rot-schwarzem (Schildpatt) oder dreifarbigem Fell (Calico) handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um ein weibliches Tier. Die Fragen einer fiktiven Katzenzüchterin sind Anlass, sich mit den genetischen Ursachen der begehrten Felfärbung zu beschäftigen. Dabei spielt das Barr-Körperchen als inaktiviertes X-Chromosom eine entscheidende Rolle.</p>
<p>Richter, Renate Matters of the Heart</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 9–18</p> <p>Der englische Arzt William Harvey widerlegte mit seinen experimentellen Untersuchungen an Tieren die jahrhundertalte Vorstellung eines offenen Blutkreislaufs. Die SchülerInnen vollziehen Harvey Überlegungen nach und beobachten in einem kleinen Experiment ihren eigenen Pulsschlag.</p>	<p>Richter, Renate Where we come from: Genetic Genealogy</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe I/II Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 50–60</p> <p>Im Internet bieten etliche, meist US-amerikanische Firmen molekular-genetisches Knowhow an, um modernen Ahnenforschern bei der Suche nach den familiären Wurzeln zu helfen. Eine DNA-Probe kann die Zugehörigkeit zu einer Haplogruppe und damit zu einer bestimmten Population oder sogar Familie verraten. Im Unterricht werden Sinn und Zweck der Genetic Genealogy für den persönlichen Gebrauch und für die Rekonstruktion von Wanderungsbewegungen des Menschen hinterfragt.</p>
<p>Asshoff, Roman und Langenkamp, Ulrich Das riecht nach Ärger</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 19–24</p> <p>Werden bei einem Unfall Kopf und Gehirn in Mitleidenschaft gezogen, kann eine – meist zeitlich begrenzte – Geruchsblindheit (Anosmie) die Folge sein. Im Zusammenhang mit Schadenersatzansprüchen werden Riech- und Schmecktests durchgeführt. Die «Zimtprobe» hat (früher) oft Simulanten überführt: Da Zimt ausschließlich über das Riechsystem wahrgenommen wird, bestätigt jeder, der Zimt angeblich «schmeckt», dass er riechen kann. Im Unterricht wird ein gutachterliches Verfahren nachgespielt.</p>	<p>Ruppert, Wolfgang Epigenetics</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe II Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 61–70</p> <p>Es sind nachweislich nicht die Gene allein, die Aussehen und Verhalten eines Lebewesens bestimmen. Ein Kanadischer Wissenschaftler hat in Untersuchungen an Ratten eine Korrelation zwischen dem Grad der mütterlichen Zuwendung und der Ausschüttung des Stresshormons Cortisol bei den Jungratten festgestellt. Der vermutete Mechanismus einer solchen epigenetischen Programmierung wird im Unterricht genauer betrachtet.</p>
<p>Klingauf, Meike Once called «Gay Cancer»: die Entdeckungsgeschichte von AIDS</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 25–34</p> <p>1981 fiel erst in US-amerikanischen, später auch in europäischen Großstädten eine ungewöhnliche Häufung junger männlicher Patienten mit ähnlichen, bis dahin eher seltenen Erkrankungen auf: Hautkrebs, schweren Lungenentzündungen und großflächigen Hefepilz-Infektionen. Die SchülerInnen vollziehen den wissenschaftlichen Wettlauf um die Entdeckung des Erregers nach, der sich damals zwischen Forschern diesseits und jenseits des Ozeans entwickelte.</p>	<p>Van Waveren, Hendrika und Leykum, Simon CF – the breath taking Disease</p> <p>Unterrichtsmodell Sekundarstufe II Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 71–82</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit, ein Kind mit CF (Cystischer Fibrose) zur Welt zu bringen, ist mit 1 : 2500 Geburten höher als die Aussicht auf einen Lottogewinn. Fallbeispiele zeigen, dass das Krankheitsbild unterschiedlich schwer sein kann. In Gruppenarbeit informieren sich die SchülerInnen über Ursachen und Therapieansätze. Zum Schluss diskutieren sie in einem Rollenspiel die Frage, ob die Diagnose CF bei einem Partner Grund für einen Schwangerschaftsabbruch sein sollte.</p>

<p>Tetens, Elke und Heckelmann, Kirsten Englischsprachige Songs und Animationen Magazin Sekundarstufe I Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 83–87 «The Telegraph Line» ist ein kurzer, musikalisch unterlegter Trickfilm, der im Internet abrufbar ist und sich als Einstieg in eine Unterrichtseinheit über das Nervensystem eignet. Die Autorinnen nennen die Webadressen weiterer Animationen und geben methodische Hinweise zu deren Einsatz im Unterricht.</p>	<p>Nieder, Jürgen Aufgabe pur: Is Stress good or bad for Learning? Serie Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 89–90 (englischer Text) Britische Forscher testeten in einem Wasser-Labyrinth, wie schnell Ratten zu einer im Wasser versteckten Plattform finden. Ein Teil der Tiere wurde zuvor durch die Haltungsbedingungen in Stress versetzt. In einem anderen Versuch wurde die Lernfähigkeit von präpubertären und pubertären Mäusen verglichen. Die SchülerInnen werten die Ergebnisse der Untersuchungen aus.</p>
<p>Richter, Renate Aufgabe pur: Asthma in Barcelona Serie Unterricht Biologie 367/8 (35. Jg.), September/Oktober 2011, S. 91–92 (englischer Text) In den 1980er-Jahren beobachtete man im Hafenbezirk von Barcelona besonders viele Fälle von Asthma, und zwar vor allem an Tagen, an denen Sojabohnen entladen wurden. Die SchülerInnen erklären, warum Asthma Erstickungsanfälle hervorruft, und nehmen Stellung zu der Frage nach dem damaligen Asthmaauslöser.</p>	