

Schaal, Steffen und Krapp, Thomas Eine Herausforderung: Gesundheit und Wohlbefinden in der-Schule Basisartikel Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), Februar 2013, S. 2–9 Kinder und Jugendliche verbringen einen wesentlichen Teil ihres alltäglichen Lebens in der Schule. Der Schulbesuch liegt jedoch auf einer subjektiven Wohlfühlskala gleich neben dem Besuch beim Zahnarzt. Leistungsdruck, körperliche Beschwerden und soziale Probleme sorgen für die Erhöhung der jugendlichen Belastung und somit für das eingeschränkte Wohlbefinden. Der Basisartikel verbindet das Modell der positiven Jugendentwicklung mit dem Anspruch des Biologieunterrichts, Gesundheitskompetenz zu fördern und zeigt unterrichtliche Konzepte für eine schulischen Gesundheitsförderung.	Randler, Christoph und Vollmer, Christian Die Unausgeschlafenen Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 10–17 Während der Pubertät findet eine starke Veränderung des Chronotyps statt. Die Jugendlichen werden zu Abendtypen. Da jedoch die äußeren Umstände, wie z. B. ein früher Schulbeginn, unverändert bleiben, führt dieses zu einem «sozialen Jetlag». Anhand von einfachen Versuchen lernen die SchülerInnen ihren eigenen Biorhythmus kennen und entwickeln Strategien diesen sinnvoll zu nutzen.
Hummel, Eberhard Stress lass nach! Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 18–25 Typische Stresssymptome, wie z.B. Schlafschwierigkeiten, Appetitlosigkeit, sowie Kopf- und Bauchschmerzen, sind im Kindes- und Jugendalter in der heutigen Zeit keine Seltenheit mehr. Stressauslösende Faktoren sind vor allem in der Schule zu finden. Die SchülerInnen erwerben durch einen spielerischen Zugang allgemeine Grundkenntnisse über das Phänomen Stress und erlernen praxisorientiert unterschiedliche Techniken zum Umgang mit Stress sowie zur Stressvermeidung.	Schaal, Sonja und Jäger, Martin Schöner, als die Natur erlaubt? Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 26–31 Die Zeile eines Liedes lautet: «Ich will, dass alles hier echt perfekt ist!». Perfektion ist was heute in vielen Lebenslagen erwartet und angestrebt wird: perfekte Momente, perfekte Beziehungen und besonders das perfekte Aussehen. Die SchülerInnen reflektieren in Gruppenarbeit über den Begriff «Schönheit» und erlangen eine Einsicht in die Schönheitstricks der Medienbranche. Ziel ist es, das eigene positive Körpergefühl und den Selbstwert zu stärken.
Weitzel, Holger Rauchmythen auf dem Prüfstand Unterrichtsmodell Sekundarstufe I/II Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 32–36 «Rauchen macht schlank!» «Zigaretten machen satt!» «Mal probieren schadet nicht!» Diese Gerüchte über die positive Wirkung des Rauchens von Zigaretten sind für Jugendliche oft der Anlass mit dem Rauchen zu beginnen. Anhand der Auswertung aktueller Studien überprüfen die SchülerInnen diese Gerüchte und gelangen zu der Erkenntnis, dass diese mit wissenschaftlichen Daten widerlegt werden können.	Schaal, Sonja Schokolade macht glücklich? Hungern auch? Unterrichtsmodell Sekundarstufe II Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 37–41 Sowohl der Verzehr energiereicher Lebensmittel als auch der vollständige Verzicht auf Lebensmittel können ein Wohlbefinden auslösen. Die SchülerInnen erarbeiten sich selbstständig die neurobiologischen Ursachen der Phänomene und erkennen, dass Dopamin und Serotonin eine zentrale Rolle spielen.
Ruppert, Wolfgang What´s Love Got to Do with It? Unterrichtsmodell Sekundarstufe II Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 42–49 Liebevolle Partnerschaften fördern die Gesundheit und das Wohlbefinden. Seit einiger Zeit sind nun auch die dafür verantwortlichen neurobiologischen Prozesse bekannt. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die Botenstoffe Oxytocin und Vasopressin, deren Wirkungsintensität auf Genebene und über die Rezeptordichte im Gehirn reguliert wird. Zu diesen Erkenntnissen gelangen die SchülerInnen mit Hilfe der Auswertung und Interpretation wissenschaftlicher Daten.	Schaal, Steffen Aufgabe pur: Ein Glas Wasser gegen Müdigkeit Serie Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 50–54 Der menschliche Körper besteht zu 55 %–60 % aus Wasser. Eine ausreichende Versorgung mit Wasser ist somit notwendig, um körperliche Funktionen vollständig aufrecht zu erhalten. Anhand eines Fallbeispiels setzen sich die SchülerInnen mit den symptomatischen Folgen von Wassermangel auseinander. Sie arbeiten für sich einen optimalen Trinkplan und stellen einen Zusammenhang zwischen der Wasserversorgung und der Leistungsfähigkeit des Gehirns her.
Probst, Wilfried Aufgabe pur: Müdigkeit hat frühe Wurzeln Serie Unterricht Biologie 382 (37. Jg.), März 2013, S. 52–54 Die «innere Uhr» konnte bei nahezu allen Lebewesen nachgewiesen werden und steuert viele verschiedene Lebenserscheinungen. Reguliert werden circadiane Rhythmen generell über genetische Rückkopplungsschleifen (TTFLs), bei denen Translationsprodukte hemmend auf die ihrer eigenen Gene zurückwirken. Anhand von wissenschaftlichen Daten erkennen die SchülerInnen, dass es sich bei den Peroxiredoxinen und ihrer tagesperiodischen Konzentrationsschwankung um ein gemeinsames abgeleitetes Merkmal aller ursprünglichen Aerobier handelt. Dagegen haben sich die TTFLs mehrmals unabhängig entwickelt.	