

Etschenberg, Karla

### Visitenkarte Haut

Basisartikel **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 4–13  
Zwar ist die Haut bei allen Menschen grundsätzlich gleich aufgebaut, aber gleichzeitig weist sie wie kein anderes Organ individuelle Variationen auf. Als Grenzfläche schützt sie gegen schädigende Einflüsse von außen, lässt jedoch auch einen gewissen Austausch mit der Umwelt zu. Außer Informationen über Aufbau und Funktionen der Haut und der Anhangsgebilde liefert der Artikel auch Erklärungen für naturbedingte und bewusst herbeigeführte Varianten.

Dreesmann, Daniel C.

### UV-Strahlung ist überall: Experimente zum Sonnenschutz

Unterrichtsmodell Sekundarstufe I **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 36–42  
Alle Jahre wieder werden Sonnenanbeter vor drohenden Schäden durch zu ausgiebige UV-Bestrahlung gewarnt. Über einen Fragebogen wird der Wissensstand der SchülerInnen überprüft. Anschließend werden die Schülerantworten durch Arbeitsblätter und Versuche entweder bestätigt oder korrigiert. Bestellbare UV-sensible Perlen zeigen an, dass es sogar im Schatten UV-Strahlung gibt. Auch die Wirkung von Sonnenschutzmitteln lässt sich mit den UV-Perlen testen.

Brauner, Klaus

### Von Pickeln, Pusteln, Papeln und Mitessern

Unterrichtsmodell Orientierungs-/Sekundarstufe I **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 14–18  
Unter der «Pickelkrankheit», der *Acne vulgaris*, leiden fast alle Jugendlichen zwischen dem 12. und 18. Lebensjahr mehr oder weniger stark. Am besten noch bevor es in einer Klasse akut Betroffene gibt, sollte man darüber aufklären, wie die unliebsamen Pickel entstehen, dass Akne kein Zeichen mangelnder Hygiene ist und dass die meisten angebotenen Anti-Pickel-Mittel allenfalls Linderung, aber keine Heilung bewirken. Auszüge aus einem Internet-Chat demonstrieren, dass das Pickel-Problem weit verbreitet ist und Anti-Pickel-Strategien ebenso zahlreich wie widersprüchlich sind.

Wilks, Markus

### Lepra – eine Krankheit des Mittelalters?

Unterrichtsmodell Sekundarstufe II **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 43–50  
Lepra oder «Aussatz» ist den meisten allenfalls aus Bibelübersetzungen bekannt. Dabei ist die Hautkrankheit auch heute noch in manchen Ländern weit verbreitet. Ein Artikel zum Welt-Lepra-Tag oder Material des Deutschen Aussätzigen Hilfswerks zeigt die aktuellen Schwierigkeiten im Umgang mit Lepra auf, bevor sich die SchülerInnen näher mit Verursacher und Symptomen der Krankheit auseinandersetzen. Dass Lepra bis heute mehr als nur ein medizinisches Problem darstellt, recherchieren die SchülerInnen danach in arbeitsteiliger Gruppenarbeit.

Binnewies, Hinrich

### Neurodermitis – am schlimmsten ist der Juckreiz

Unterrichtsmodell Sekundarstufe I **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 19–26  
Immer mehr Menschen leiden an Neurodermitis, darunter auch Schulkinder. Eine kurze Geschichte macht auf Probleme von Neurodermitikern aufmerksam: Scham wegen der unansehnlichen Hautveränderungen, ständiger Juckreiz und Unverständnis der Mitmenschen. Die SchülerInnen erfahren, in welchem «Teufelskreis» aus Juckreiz – Kratzen – Hautentzündung – Juckreiz ... die Betroffenen stecken. Die anschließend vorgestellten Anti-Kratz-Strategien und Hinweise zur Pflege einer empfindlichen Haut kommen auch Menschen zugute, die nicht Neurodermitis haben.

Bielfeld-Ackermann, Andreas

### Aufgabe pur: Wenn der Schweiß zu salzig ist

Serie **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 51–52  
Die Mukoviszidose ist eine der häufigsten genetisch bedingten Krankheiten. Molekulare Ursache ist eine Mutation des CFTR-Gens (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator). Die SchülerInnen leiten aus vorgegebenen Messwerten ab, welche Auswirkung die Mutation auf die Funktion der Schweißdrüsen bei Mukoviszidose-Kranken hat.

Meyfarth, Susanne und Forêt, Martine

### Falten – na und?

Unterrichtsmodell Sekundarstufe I **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 31–35  
Endogene Faktoren, vor allem aber exogene Einflüsse lassen die Haut altern und faltig werden. Die Schilderung einer «Botox-Party», bei der ein Arzt durch Nervengift-Injektionen die Falten (vorübergehend) verschwinden lässt, regen an, nach den Entstehungsmechanismen von Falten zu fragen und verschiedene Maßnahmen zur Faltenreduktion kritisch zu diskutieren. Ein «Bilderkiosk» mit Fotos unterschiedlich alter und faltiger Gesichter verdeutlicht, dass spontane Sympathie oder Antipathie nicht unbedingt von der Anzahl an Falten abhängt und manche Menschen gerade wegen ihrer Falten als attraktiv gelten.

Linkwitz, Michael

### Aufgabe pur: Ménage à trois

Serie **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 52–53  
In Küstensedimenten am Mittelmeer entdeckte man eine Symbiose zwischen drei Partnern: einem Wurm, der weder einen Mund noch einen Darm besitzt, und zwei verschiedenen Schwefelbakterien-Arten. Die SchülerInnen beschreiben Typen des interspezifischen Zusammenlebens und erklären, welche Vorteile die Gemeinschaft zwischen Wurm und den beiden Bakterienarten für die beteiligten Partner erbringt.

Meyfarth, Susanne und Forêt, Martine

### Gegen die Zeichen der Zeit: Beseitigung von Falten

Materialien Sekundarstufe I **Unterricht Biologie 292** (28. Jg.), Februar 2004, S. 27–30  
Die Materialsammlung ergänzt ein Unterrichtsmodell über die Entstehung und gesellschaftliche Bewertung von Falten. Vorgestellt und verglichen werden verschiedene Methoden ihrer Beseitigung: Botox, Unterspritung, Laserbehandlung, chemisches Peeling und Facelift.

Titelfoto: Claudia Below