

Inhalt

ScienceKids: Kinder entdecken Gesundheit 8

- Didaktische Grundlagen 12
- Gesundheitsspezifische Kompetenzen und Inhalte, die mit den ScienceKids-Materialien vermittelt werden können 23
- Hinweise zum sicheren Experimentieren 28
- Hinweise zum Umgang mit Lebensmitteln 30
- Aufbau und Einsatzmöglichkeiten der ScienceKids-Lehr- und Lernmaterialien 32
- Benutzerhinweise 33



Themenblock 01: Anatomie & Physiologie 35

01.01 Mein Körper – was ihn stützt und bewegt 39

Wir setzen ein Skelett zusammen ♦ Knochen – ertasten, fühlen und nachzeichnen ♦ Gelenke – erkennen und ihre Funktion bestimmen ♦ Muskeln – ertasten und ihre Funktion bestimmen ♦ Was bewegt sich wie? – Zusammenwirken von Knochen, Gelenken und Muskeln ♦ Hintergrundwissen zum Stütz- und Bewegungsapparat ♦ Kopiervorlagen

01.02 Bärenstark und elastisch – Wunderbaustoff Kollagen 53

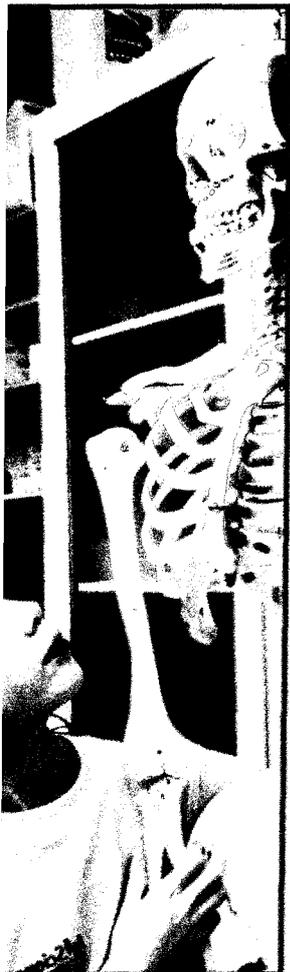
Das blaue Gummibärchen – Geschmackstest und Test auf Stärke mit Iodkaliumiodid ♦ Straffe Haut, stabile Sehnen – Bindegewebsarten im Vergleich ♦ Wenn aus dem Gummibärchen ein Gummibär wird – Quellvermögen von Gelatine/Agar ♦ Gut verpackt – oder: Was hält das Obst auf dem Törtchen? ♦ Hintergrundwissen zu Gelatine und Kollagen ♦ Zeichenvorlagen

01.03 Die Achterbahn in meinem Bauch – ein Stück Brot auf Reise durch den Körper 62

Station Mund: Stärkeverdauung ♦ Station Speiseröhre: Nahrungstransport ♦ Station Magen: Säurewirkung ♦ Station Dünndarm: Nährstoffspaltung ♦ Hintergrundwissen zur Verdauung ♦ Kopiervorlagen

01.04 Einschränkungen erfahren 77

Einstieg: Kapitän Holzbein gegen den einarmigen Banditen ♦ Parcours mit Handicap ♦ Abschluss: Hindernisstafel



Themenblock 02: Energie & Energiewandel 81

02.01 Starke Stärke 85

Einstieg: Wie bekommt man die Stärke aus der Kartoffel? ♦ Kleister und Kartoffelbrei ♦ Stärketest mit Iodkaliumiodid-Lösung ♦ Kuck mal, was da quillt – Versuch zum Quellvermögen von Stärke ♦ Wir machen Popcorn ♦ Pudding auch ohne Haut? ♦ Hintergrundwissen zu Stärke, ihrem Aufbau und ihrer Verwendung ♦ Kopiervorlagen

02.02 Energiewandel – wie viel Energie braucht der Körper? 101

Energie erfahrbar machen – wir „heizen“ eine Eisenbahn mit Äpfeln und Schokoriegeln ♦ Versteckten Fetten auf der Spur – Fettfleckprobe ♦ Schmelzen von Fett ♦ Brennverhalten von Fett und Zucker ♦ Achtung Fettbomben – Fettaufnahme von Speisen bei der Zubereitung ♦ Hintergrundwissen zu Fett ♦ Kopiervorlagen

02.03 Energie messen 113

Einstieg: Im kalten Norden ♦ Auf Touren kommen – Atomspiel ♦ Abrackern gegen den Energieüberschuss ♦ Wasserrakete – Energie ist übertragbar ♦ Feuer – Wasser – Erde ♦ Im warmen Süden ♦ Hintergrundwissen zur Energie ♦ Kopiervorlagen



Online-Mitmachwerkstatt: Log in – Mach mit! 126

ScienceKids-MiniLab: Das portable Labor für die Primarstufe 128

Bestellformular MiniLab 130

Im Überblick: Inhalt des zweiten Bandes „Staunen & Begreifen“

Themenblock 03: Wasser & Wirkstoffe	Themenblock 04: Lebensmittelbestandteile & genießen	Themenblock 05: Sinne & Wahrnehmung
03.01 Wasserbilanz und Trinkverhalten	04.01 So wird Joghurt gemacht	05.01 Erfahrungen im Wasser
03.02 Der „rostige“ Apfel – was Vitamine alles können	04.02 Hefe – oder: Was macht das Brötchen locker?	05.02 Mit allen Sinnen bewegen
03.03 Macht Milch starke Knochen? – dem Calcium auf der Spur		05.03 Körpererfahrung