

Inhaltsverzeichnis

Ernährung und Verdauung

| | |
|---|----|
| Zur Konzeption des Kapitels | 5 |
| Nahrung und Energie | 6 |
| Nährstoffe werden im Körper verwertet | 7 |
| Gesund ernähren – aber wie? | 8 |
| Lösungen zu den Arbeitsaufgaben | 9 |
| Kopiervorlagen mit Lösungen | 11 |

Herz, Blut und Kreislauf

| | |
|---|----|
| Zur Konzeption des Kapitels | 23 |
| Das Herz – ein besonderes Organ | 24 |
| Das Blut zirkuliert | 24 |
| Blut ist ein ganz besonderer Saft | 25 |
| Blut gerinnt und verschließt Wunden | 25 |
| Blutgruppen | 25 |
| Lösungen zu den Arbeitsaufgaben | 26 |
| Kopiervorlagen mit Lösungen | 29 |

Mikroorganismen und Viren

| | |
|--|----|
| Zur Konzeption des Kapitels | 39 |
| Winzig im Aussehen – riesig in der Wirkung | 40 |
| Hefepilze und ihre Wirkung | 40 |
| Schimmelpilze und ihre Wirkung | 40 |
| Bakterien und ihre Wirkung | 41 |
| Viren | 42 |
| Lösungen zu den Arbeitsaufgaben | 43 |
| Kopiervorlagen mit Lösungen | 45 |

Krankheitserreger und körpereigene Abwehr

| | |
|---|----|
| Zur Konzeption des Kapitels | 57 |
| Wenn es einen „erwischt“ hat! | 58 |
| Der Körper wehrt sich gegen Krankheitserreger | 58 |
| „Gute Besserung!“ | 59 |
| Krankheiten verlieren ihren Schrecken | 59 |
| Der Kampf gegen Seuchen | 60 |
| Aids | 60 |
| Lösungen zu den Arbeitsaufgaben | 62 |
| Kopiervorlagen mit Lösungen | 67 |

Was ist gesund?

| | |
|--|----|
| Zur Konzeption des Kapitels | 75 |
| Gesund ist, was Spaß macht? | 76 |
| Bewegung ist das halbe Leben | 77 |
| Stresserleben und Stressbewältigung | 78 |
| Alles unter Kontrolle? | 79 |
| Rauchst du noch oder lebst du schon? | 80 |
| Lösungen zu den Arbeitsaufgaben | 81 |
| Kopiervorlagen mit Lösungen | 83 |

Stoffwechsel bei Pflanzen und Tieren

| | |
|--|----|
| Zur Konzeption des Kapitels | 91 |
| Nahrung bei Pflanzen und Tieren | 92 |
| Fotosynthese | 92 |
| Mineralstoffe und Pflanzenwachstum | 94 |
| Zellatmung – Luft zum Leben | 94 |
| Lösungen zu den Arbeitsaufgaben | 95 |
| Kopiervorlagen mit Lösungen | 97 |

Ökologisch verantwortlich handeln

| | |
|---|-----|
| Zur Konzeption des Kapitels | 109 |
| Was ist Ökologie? | 110 |
| Der Wald ist ein Ökosystem | 110 |
| Waldboden – der Dschungel unter deinen Füßen | 110 |
| Projekt: Totholz lebt | 111 |
| Nahrungsbeziehungen und Stoffkreisläufe im Wald | 111 |
| Mensch und Natur – zwischen Ausbeutung und Naturschutz | 112 |
| Lösungen zu den Arbeitsaufgaben | 113 |
| Kopiervorlagen mit Lösungen | 118 |

Kopiervorlagen

Ernährung und Verdauung

| | |
|---|----|
| Der Energiebedarf des Menschen | 11 |
| Ausgewogene Ernährung | 13 |
| Ergänzungstoffe | 15 |
| Übersicht Verdauung | 17 |
| Die Verdauungsorgane des Menschen | 19 |
| Bau- und Funktionszusammenhang am Beispiel des Dünndarms | 21 |

Herz, Blut und Kreislauf

| | |
|--|----|
| Der Blutdruck | 29 |
| Blutkreislauf und Bau des Herzens | 31 |
| Bestandteile und Aufgaben des Blutes | 33 |
| Ablauf der Blutgerinnung | 35 |
| Vor jeder Bluttransfusion muss sorgfältig geprüft werden, wer als Spender/ Spenderin infrage kommt! | 37 |

Mikroorganismen und Viren

| | |
|--|----|
| Hefepilze | 45 |
| Versuche mit Hefepilzen | 47 |
| Vom Leben der Schimmelpilze und ihrem Nutzen und Schaden für den Menschen | 49 |
| Bedeutung der Bakterien im Stoffkreislauf | 51 |
| Bakteriophagen | 53 |
| Mikroorganismen im Vergleich | 55 |

Krankheitserreger und körpereigene Abwehr

| | |
|--|----|
| Körpereigene Abwehr | 67 |
| Aktive und passive Immunisierung | 69 |
| Schutzimpfungen | 71 |
| Aids und Ausgrenzung | 73 |

Was ist gesund?

| | |
|---------------------------------------|----|
| Bewegungsprotokoll | 83 |
| Persönlicher Stresstest | 84 |
| Wochen-Stresstest | 85 |
| Suchtentstehung und Suchtmittel | 87 |
| Alkohol – Genuss ohne Reue? | 89 |

Stoffwechsel bei Pflanzen und Tieren

| | |
|---|-----|
| Wachstum von Pflanzen | 97 |
| JOSEPH PRIESTLEY: „Pflanzen verbessern verbrauchte Luft“ | 99 |
| Versuche zur Zellatmung bei Mensch und Pflanze | 101 |
| Pflanzen betreiben Fotosynthese! | 103 |
| Das Blatt – Ort der Fotosynthese | 105 |
| Versuche mit Dünger | 107 |

Ökologisch verantwortlich handeln

| | |
|---|-----|
| Abiotische Umweltfaktoren | 118 |
| Stockwerkbau im Wald | 120 |
| Nahrungsketten und Nahrungsnetz im Wald | 122 |
| Mensch und Natur – Beispiel Fischotter | 124 |
| Gut leben = viel haben? | 126 |