

Inhalt

Astronomie

- 1 Bild der Sonne
- 2 Kleine Sonnenbilder
- 3 Einfache Sonnenuhr
- 4 Mini-Sonnenuhr
- 5 Weltzeituhr

Versuche mit Pflanzen

- 6 Künstliche Bewässerung
- 7 Regen im Glas
- 8 Weg zum Licht
- 9 Zickzackwuchs
- 10 Druck durch Osmose
- 11 Spiel mit Osmose
- 12 Kirschen im Regen
- 13 Birkenwasser
- 14 Leben durch Sonne
- 15 Zweifarbige Blüte
- 16 Gerüst eines Espenblattes

Chemie

- 17 Geheimtinte
- 18 Tinte aus Eichenholz
- 19 Abziehbilder
- 20 Farbenzauberei
- 21 Verbrennung ohne Flamme
- 22 Gasleitung

Elektrischer Strom

- 23 Geheimnisvolle Kreise
- 24 Kartoffelbatterie
- 25 Strom aus Metallen
- 26 Elektromagnet
- 27 Morseapparat
- 28 Grafitleiter
- 29 Mini-Mikrofon
- 30 Magnetische Ablenkung
- 31 Stromkreis am Fahrrad

Statische Elektrizität

- 32 Geladene Luftballons
- 33 Anziehung und Abstoßung
- 34 Schießende Körner
- 35 Wasserbogen
- 36 Pfeffer und Salz

- 37 Elektrische Schlange
- 38 Elektrische Flöhe
- 39 Einfaches Elektroskop
- 40 Elektrisches Ballspiel
- 41 Harmlose Hochspannung
- 42 Kleiner Blitz

Magnetismus

- 43 Magnetkraft der Erde
- 44 Magnetest
- 45 Bewegter Bleistift
- 46 Kraftlinienbild
- 47 Wasserkompass
- 48 Magnetische Enten
- 49 Neigung zum Pol

Luft

- 50 Taucherglocke
- 51 Luftblockade
- 52 Luftlast auf dem Papier
- 53 Windbogen
- 54 Bernoullis Gesetz
- 55 Gefangener Ball
- 56 Spannkraft der Luft
- 57 Flaschenbarometer
- 58 Ballon in der Flasche
- 59 Schuss nach hinten
- 60 Münze als Ventil
- 61 Winddetektor
- 62 Streichholzlift
- 63 Presslufttrakete
- 64 Kreisel im Wind

Wärme, Kälte, Eis

- 65 Buddelthermometer
- 66 Wasser in der Luft
- 67 Dampfantrieb
- 68 Wind an der Wand
- 69 Schwebende Tropfen
- 70 Feuchtigkeitsmesser
- 71 Ungleiche Wärmeleiter
- 72 Wärmeaufnahme und
Wärmeabstrahlung
- 73 Kleiner Eisberg

- 74 Sprengkraft des Eises
- 75 Unterschiedliche
Gefrierzeiten
- 76 Schmutz in Schneeflocken
- 77 Kleiner Freiballon
- 78 Eisangeln

Versuche mit Flüssigkeiten

- 79 Perlenkette
- 80 Wasserdruck in feinen
Röhrchen
- 81 Schwimmendes Metall
- 82 Zerstörte Wasserhaut
- 83 Wasserkuppe
- 84 Seifenblasen
- 85 Entspannte Kraft

- 86 Wasserknoten
- 87 Kraft der Moleküle
- 88 Schwebendes Wasser
- 89 Beerentanz
- 90 Austausch von
Flüssigkeiten
- 91 Treibstoff Seife
- 92 Dichte Löcher
- 93 Das archimedische Prinzip
- 94 Balanceproblem
- 95 Anglerproblem
- 96 Faustmessen
- 97 Gewichtsabnahme
- 98 Wasserdichtes Sieb
- 99 Eier im Wasser
- 100 Mini-U-Boot
- 101 Taucherkugeln

- 102 Wassertemperaturen
- 103 Druck von unten
- 104 Wasserspiele

Molekularkräfte

- 105 Ausdehnung von
Wasserflecken
- 106 Reißprobe mit Papier
- 107 Papierstrick
- 108 Kletternde Flüssigkeiten
- 109 Seerose
- 110 Zaubersprudel
- 111 Magische Quelle
- 112 Unterbrochene
Wasserleitung
- 113 Kräfte in einer Wasserlache
- 114 Geldfalle
- 115 Wetterstation

Schwerpunkt und Schwerkraft

- 116 Verhexter Karton
- 117 Balancierender Knopf
- 118 Standfeste Fahrräder
- 119 Verlagerter Schwerpunkt
- 120 Gleichgewichtsakrobat
- 121 Bumerang-Dose
- 122 Kerzenwippe

- 123 Balancierstab
- 124 Suche nach dem
Schwerpunkt
- 125 Rätselhaftes Gleichgewicht
- 126 Balancierende Nadeln

Trägheit

- 127 Eierkreisel
- 128 Träges Ei
- 129 Beweis der Trägheit
- 130 Standhafter Bleistift
- 131 Geteilter Apfel
- 132 Genutzte Trägheit
- 133 Trägheit der Gase

Technisches Kräfte- spiel

- 134 Papierbrücke
- 135 Rätselhafte Spule
- 136 Stabilität der Eischale
- 137 Schnittfestes Papier
- 138 Zunehmender
Reibungswiderstand
- 139 Tausend Hebel
- 140 Rotierende Kugel
- 141 Stabile Schachtel
- 142 Elastischer Stoß

Schall und Töne

- 143 Schallbecher
- 144 Wasserorgel
- 145 Singende Gläser
- 146 Schritte in der Tüte
- 147 Leitung zum Ohr
- 148 Brummflöte
- 149 Hohe und tiefe Töne

Licht

- 150 Blick in die Unendlichkeit
- 151 Strahlengang
- 152 Lochkamera
- 153 Spiegelung auf der Straße
- 154 Undurchsichtige Fenster
- 155 Verwackelte Bilder
- 156 Spiegelung in Eiskristallen
- 157 Kaleidoskop
- 158 Spiegelnder Kopf
- 159 Gebündelte Sonnenstrahlen
- 160 Gebogene Lichtleiter
- 161 Silbrige Fingerabdrücke
- 162 Geheimnis der 3-D-Bilder
- 163 Decoder
- 164 Gefangenes Licht
- 165 Blick durch mattes Glas
- 166 Gebrochener Bleistift

167 Verkürzter Löffel
168 Sichtbare Gaswirbel
169 Lichtspiele
170 Moirémuster
171 Sonnenkollektor
172 Sonnenturbine
173 Lichtmühle
174 Bunter Ring
175 Sonnenspektrum
176 Versteck hinterm Spiegel
177 Farbkreisel
178 Augenstäbchen
179 Zuckende Blitze
180 Seltsame Vergrößerung
181 Mondrakete
182 Wirkung der Sonne
183 Rote Pupillen

184 Lichtstreifen im Auge
185 Räder im Film
186 Fernsehkreisel
187 Lichtfächer
188 Kinematografischer Effekt
189 Puzzlebild
190 Schlossgespenst
191 Goldfisch im Aquarium
192 Wackelpudding

Sinnestäuschungen

193 Geisterballon
194 Loch in der Hand
195 Verschwundenes
Kaninchen
196 Entfernungsmessen
197 Verwirrte Schrift

198 Sinnestäuschung
199 Schreibfehler
200 Problem mit Kleingeld
201 Schrecksekunde
202 Filmtrick
203 Krummer Weg
204 Irritierende Kreise
205 Lebende Bilder
206 Wassermühle
207 Verrückte Buchstaben
208 Magische Schneckenlinie
209 Täuschende Drehung

Geometrie

210 Peilung im Dreieck
211 Messung durch
Lichtreflexion
212 Kugeln im Würfel
213 Praktische Geometrie
214 Toter Winkel
215 Suche nach dem
Kreismittelpunkt
216 Kugel aus ebenen Flächen
217 Berechnung eines Kreises
218 Tachometerproblem
219 Kurventechnik
220 Uhr als Kompass

Allerlei Mechanik

- 221 Prinzip der Seilbahn
- 222 Problem mit einer Karre
- 223 Veränderlicher Radumfang
- 224 Kräfte am Rodelschlitten
- 225 Entgegengesetzte Kräfte
- 226 Gewölbte Mauer
- 227 Trägheitsgesetz in der Bahn

Aus Natur und Technik

- 228 Blitz und Donner
- 229 Gefährliche Schrittspannung
- 230 Blitzableiter in der Hand
- 231 Kondenswolke in der Flasche
- 232 Verdunstung und
Kondensation
- 233 Fahrt auf einem Wasserkeil
- 234 Auftrieb in der Luft
- 235 Gewicht der Luft
- 236 Höhenmesser
- 237 Ruhende Luft
- 238 Luftdruckanzeiger
- 239 Luftdruck und Flüssigkeit
- 240 Pressluft im Tunnel
- 241 Richtung Sonne

In Haus und Garten

- 242 Weiches Ei
- 243 Drehmechanismus im
Hühnerei
- 244 Luft im Ei
- 245 Betrifft Schwalben
- 246 Vogelhöhle am Fenster
- 247 Kulturfolger
- 248 Wetterzeichen
- 249 Jagdreviere
- 250 Kulturflüchter
- 251 Erfinderische Meisen
- 252 Hilfe für Freibrüter
- 253 Ein Leben in der Luft
- 254 Besuch vom Wald
- 255 Kontrolle eines Maulwurfs
- 256 Maulwurf in der Fallgrube
- 257 Wühler mit feiner Nase
- 258 Versteckte Nüsse
- 259 Urinstinkt
- 260 Leuchtende Augen
- 261 Tierverhalten
- 262 Tiere unter sich
- 263 Instinkt der Regenwürmer
- 264 Bunte Schneckenhäuser
- 265 Süße Schneckennahrung
- 266 Schneckentempo
- 267 Schutz der Natur

- 268 Insekten und Blütenfarben
- 269 Lockspeise für
Schmetterlinge
- 270 Falter auf dem Finger
- 271 Natürlicher Gartendünger
- 272 Mimikry des Mondvogels
- 273 Tarnung und Warnung
- 274 Verirrte Schmetterlinge
- 275 Falter im Schnee
- 276 Lebensgemeinschaft im
Ameisennest
- 277 Grillen als Wächter
- 278 „Goldaugen“
- 279 Raupenjäger
- 280 Feind der Blattläuse
- 281 Wiederbelebung einer
Fliege
- 282 Eine Fliege im Winter
- 283 Gefährliche Fliegen
- 284 Wurm im Apfel
- 285 Geräusche aus der Nuss
- 286 Geschneiderte Brutzellen
- 287 Fliegende Spinnen
- 288 Baustoff der Wespen
- 289 Zuchtversuch im Garten
- 290 Stabilität durch Druck
- 291 Knall im Garten
- 292 Veilchen an Ameisenstraßen

Auf Feld und Wiese

- 293 Pflanze mit Giftspritzen
- 294 Perlen am Frauenmantel
- 295 Aufblühen der Nachtkerze
- 296 Leben im Reisighaufen
- 297 Geheimnis der Kopfweiden
- 298 Flecken auf der Weide
- 299 Hilfe für Igel
- 300 Schutz für kleine Hasen
- 301 Kinderstube der
Wildkaninchen
- 302 Raureif am Kaninchenbau
- 303 Trick des Hasen
- 304 Flucht gegen den Berg
- 305 Versteck unter Schnee
- 306 Hase oder Kaninchen?
- 307 Kompasspflanze
- 308 Bienen mit Hörnern
- 309 Gelenktes Wachstum
- 310 Haus aus Schaum
- 311 Insektenjäger
- 312 Farbwechsel des Hermelins
- 313 Labyrinth im Schnee
- 314 Fluggeräusche der Vögel
- 315 Kiebitze im Frühling
- 316 Verhasster Waldkauz
- 317 Spitzmaus-Karawane
- 318 Käse für den Sonnentau

In Hecke und Wald

- 319 Warnsystem der Tiere
- 320 Sprache der Amseln
- 321 Signale im Wald
- 322 Vermauerte Spechthöhle
- 323 Lockruf in der Nacht
- 324 Nahrungsreste der Eulen
- 325 Schlafstellung der Vögel
- 326 Junge Eichen in den Hecken
- 327 Aufgespießte Beute
- 328 Ein Naturgesetz
- 329 Lebenslauf eines Baumes
- 330 Fichte oder Tanne?
- 331 Leben im hohlen Baum
- 332 Kreislauf der Nährstoffe
- 333 Würgende Ranken
- 334 Schwerpunkt der Bäume
- 335 Ursache des Laubfalls
- 336 Säbelwuchs der Bäume
- 337 Schneetrichter
- 338 Lebensgemeinschaft
- 339 Abflug eines Maikäfers
- 340 Jäger im Gras
- 341 Fanggruben im Sand
- 342 Gallen auf Eichenblättern
- 343 Weg eines Insekts
- 344 Leuchtzeichen im Juni
- 345 Glitzernde Spur

- 346 Reizbarer Sauerklee
- 347 Explodierende Früchte
- 348 Zeichen für reine Luft
- 349 Vom Alter der Flechten
- 350 Pilze in Kreisen
- 351 Sporenbild
- 352 Rätsel der Zunderschwämme
- 353 Lebensgemeinschaft im Wald
- 354 Farbtest
- 355 Fernstraßen der Ameisen
- 356 Bad im Wald
- 357 Pilzsammlung der
Eichhörnchen
- 358 Löcher in Haselnussschalen
- 359 Erkennungszeichen in
der Rinde
- 360 Heimliche Höhlenbewohner
- 361 Bad der Wildschweine
- 362 Kleine Gehörnkunde
- 363 Benagtes Gehörn
- 364 Schnabelspuren an
Fichtenzapfen
- 365 Benagte Fichtenzapfen

An Bach, Teich und See

- 366 Unterwasserlupe
- 367 Tropfenmikroskop
- 368 Schlittschuhläufer

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 369 Käfer mit vier Augen | 394 Krebse mit Orientierungs- | 410 Seeigel im Feuerstein |
| 370 Wasserjungfern | sinn | 411 „Donnerkeile“ aus dem Meer |
| 371 Geburt einer Libelle | 395 Strandsammlung | 412 Steine aus Vulkanen |
| 372 Mückenhochzeit | 396 Meersalat | 413 Umwandlung von Granit |
| 373 Räuber im Teich | 397 Geteilte Seesterne | |
| 374 Haus unter Wasser | 398 Bohrloch eines Räubers | |
| 375 Zu Fuß über den Teich | 399 Durchbohrte Steine | |
| 376 Zug der Hechte | 400 Funkelndes Meer | |
| 377 Konzert im Teich | 401 Funde mit Geschichte | |
| 378 Laich im Teich | 402 Angespülte Stachelbeeren | |
| 379 Stichling im Aquarium | 403 Fischfang bei Ebbe | |
| 380 Verteidigung des Reviers | 404 Entdeckung am Flussufer | |
| 381 Muschelreihe | 405 Bohrlöcher eines Schwamms | |
| 382 Nest im Schilf | 406 Seeigel vom Meeresgrund | |
| 383 Gast aus dem Norden | 407 Sammlung von Fossilien | |
| 384 Brutpflege | 408 Ausgestorbene Tintenfische | |
| 385 Kälteschutz der | 409 Versteinerte Armfüßer | |
| Wasservögel | | |
| 386 Schneckenhäuser im Eis | | |
| 387 Erdgas aus dem Schlamm | | |
| 388 Druckwellen im Wasser | | |

Strand und Gestein

- 389 Abgeschliffene Bäume
- 390 Vögel im Wind
- 391 Fliegende Wetteranzeiger
- 392 Enträtseltes Wattgeräusch
- 393 Gänge im Meeresboden