

Inhalt

| | |
|---------------------------------------|---|
| 5 Kennzeichen des Lebendigen | Aspekte 6 |
| | Unser neues Unterrichtsfach 8 |
| | Methode Wichtige biologische Arbeitsmethoden 10 |
| | Tiere brauchen einen Lebensraum 12 |
| | Sind Pflanzen auch Lebewesen? 14 |
| | Pilze sind besondere Lebewesen 16 |
| | Der Mensch als Lebewesen 18 |
| | Kennzeichen aller Lebewesen 20 |
| | Überblick 22 |
| | Alles klar? 23 |
| | Teste dich! 24 |
| <hr/> | |
| 25 Tiere in ihren Lebensräumen | Aspekte 26 |
| | Wirbeltiere – Gemeinsamkeiten und Unterschiede 28 |
| | Leben unter Wasser – Fische 30 |
| | Lurche führen ein Doppelleben 34 |
| | Kriechtiere lieben Trockenheit und Wärme 38 |
| | Das Vogeljahr 42 |
| | Herbst – Aufbruch der Zugvögel 46 |
| | Methode Wie recherchiere ich im Internet? 46 |
| | Die Kunst des Fliegens 48 |
| | Ausblick Unterwegs mit den Wildgänsen 50 |
| | Wie kommen Vögel über den Winter? 52 |
| | Zur Diskussion Vogelfütterung 53 |
| | Zur Diskussion Frühstückseier von glücklichen Hühnern? 54 |
| | Von der Jagdbeute zum Haustier 56 |
| | Wie kam der Mensch auf den Hund? 60 |
| | Methode Expertenbefragung – Bei einer Hundezüchterin 62 |
| | Wölfe sind die Vorfahren aller Hunde 64 |
| | Die Katze – ein Schleichjäger 66 |
| | Rinder liefern uns vor allem Milch und Fleisch 70 |
| | Zur Diskussion Tierhaltung 74 |
| | Das Pferd – ein Tier der Steppe 76 |
| | Überleben in schwierigen Zeiten: Anpasstheit an Kälte 78 |
| | Methode Diagramme auswerten 81 |
| | Warum friert der Eisbär nicht? 82 |
| | Überleben in der Wüste 84 |
| | Angepasst an Dunkelheit – Fledermäuse 86 |
| | Überblick 88 |
| | Alles klar? 89 |
| | Teste dich! 90 |

91 Aus dem Leben der Samenpflanzen

- Aspekte **92**
 - Samenpflanzen – mehr als nur Unkraut **94**
 - Wie kommen Zucker in die Kirschen und Stärke in die Kartoffel? **100**
 - Keine Tiere ohne Pflanzen **102**
 - Im Frühling grünt und blüht es **104**
 - Methode** Untersuchen einer Blüte **104**
 - Bienen, Wind und andere Helfer **106**
 - Ausblick** Honigbienen – fleißige Helfer **108**
 - Wie kommt die Birke aufs Dach? **110**
 - Manchmal geht's auch ohne Samen **112**
 - Wie kann aus einem Samen eine neue Pflanze entstehen? **114**
 - Methode** Experimentieren – Vermutungen überprüfen, Daten auswerten **115**
 - Laubwerfer und Speicherkünstler **116**
 - Was blüht denn da? **118**
 - Methode** Pflanzen ordnen **118**
 - Methode** Gewusst wie – Pflanzen bestimmen **120**
 - Methode** Wie lege ich ein Herbarium an? **121**
 - Nachgehakt** Steckbriefe von Pflanzenfamilien **122**
 - Überblick **124**
 - Alles klar? **125**
 - Teste dich! **126**
-

127 Lebensräume in meiner Nachbarschaft

- Aspekte **128**
 - Ein Lebensraum – was ist das? **130**
 - Leben auf, in und an Bäumen **134**
 - Methode** Laubbäume nach Blättern bestimmen **136**
 - Methode** Kartieren: Baumarten auf dem Schulgelände **137**
 - Lebensraum Hecke **138**
 - Artenvielfalt in naturnahen Lebensräumen **144**
 - Fressen und gefressen werden **154**
 - Stoffkreislauf **158**
 - Methode** Ergebnisse vorstellen **160**
 - Naturschutz bei uns **162**
 - Wir tun was** Kleinlebensräume für Tiere und Pflanzen **164**
 - Ausblick** Zurück zur Natur – ein Bach wird renaturiert **166**
 - Überblick **168**
 - Alles klar? **169**
 - Teste dich! **170**
-

173 Anhang

- Lösungen der Teste dich!-Aufgaben **171**
- Tiere in Übersichten **173**
- Glossar **180**
- Register/Bildnachweis **182**