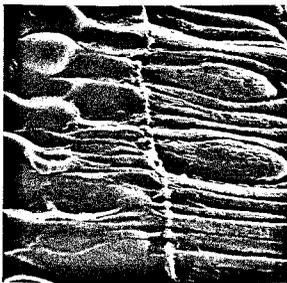
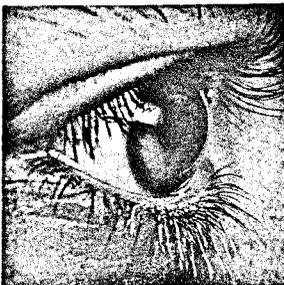


- 1 Lebensraum Wald 6**
- 1.1 Pflanzen und Tiere im Wald 8
- 1.2 Wir erkunden einen Wald 10
- 1.3 Bäume und Sträucher des Waldes 13
- 1.4 Waldbäume und ihre Ansprüche an den Standort 16
- 1.5 Lichtverhältnisse im Wald 18
- 1.6 Farne und Moose 20
- 1.7 Pilze 22
- 1.8 Ameisen – Staaten bildende Insekten im Wald 24
- 1.9 Wie sich Spechte ernähren 26
- 1.10 Wildschäden durch Rehe, Hirsche und Wildschweine 28
- 1.11 Nahrungsbeziehungen im Wald 30
- 1.12 Zersetzer ermöglichen den Kreislauf der Stoffe 32
- 1.13 Bedeutung des Waldes 36
- 1.14 Der Wald – ein bedrohter Lebensraum 39
- Zusammenfassung 44



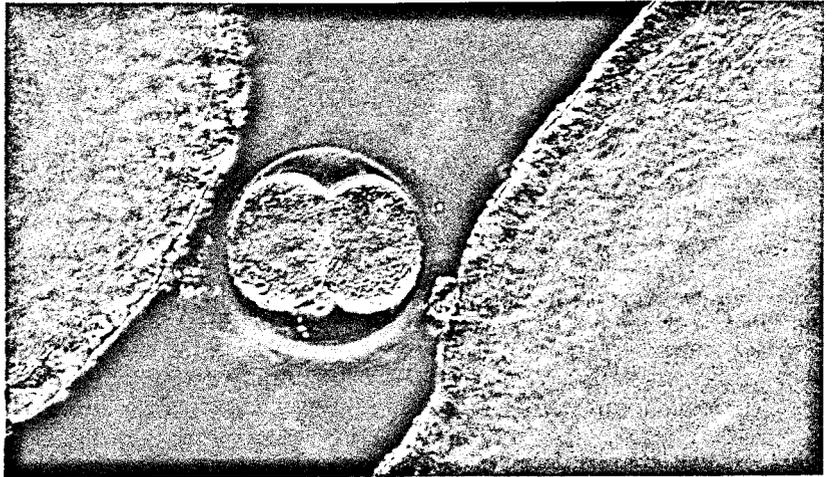
- 2 Sinne 46**
- 2.1 Sinnesorgane erschließen die Umwelt 48
- 2.2 Aufbau des Auges 50
- 2.3 Wie wir sehen 52
- 2.4 Kurz- und Weitsichtigkeit 54
- 2.5 Bau und Aufgabe der Netzhaut 56
- 2.6 Von den Sinneszellen zum Gehirn 58
- 2.7 Vom Reiz zur Reaktion 61
- 2.8 Schlafen und Träumen 63
- Zusammenfassung 64





- 3 Steuerung durch Hormone 66**
 - 3.1 Herausforderung Stress 68
 - 3.2 Hormone wirken zusammen 71
 - 3.3 Insulin regelt den Blutzuckerwert 73

- 4 Geschlechtshormone und ihre Steuerung 76**
 - 4.1 Wie ein Umzug in einen neuen Körper 76
 - 4.2 Die Geschlechtsorgane von Frauen und Männern 78
 - 4.3 Hormone steuern den weiblichen Zyklus 80
 - 4.4 Empfängnisverhütung mit der Pille
Zusammenfassung 84



- 5 Ein Menschenleben –
von der Zeugung bis zum Tod 86**
 - 5.1 Ein Mensch entsteht 89
 - 5.2 Die Versorgung des Embryos 90
 - 5.3 Schwangerschaftsverhütung
und Schwangerschaftsabbruch 92
 - 5.4 Ein Kind wird geboren 94
 - 5.5 Das wichtige erste Jahr 96
 - 5.6 Kinder – Jugendliche – Erwachsene 98
 - 5.7 Aids – Ansteckung verhindern 101
 - 5.8 Altern und Sterben 102
Zusammenfassung 104

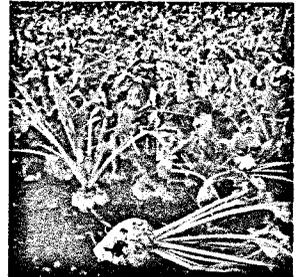
- 6 Vererbung 106**
- 6.1 Ähnlichkeit durch Vererbung 108
- 6.2 Die Erbanlagen liegen auf Chromosomen 110
- 6.3 Chromosomen bestimmen das Geschlecht 112
- 6.4 Regeln der Vererbung 113
- 6.5 Vererbung beim Menschen 116
- 6.6 Veränderungen der Erbanlagen 118
- 6.7 Wirkung von Umwelteinflüssen 120
- 6.8 Geklonte Tiere 122
- 6.9 Forschung an Stammzellen 123
- Zusammenfassung 124



- 7 Vom Einzeller zum Menschen 126**
- 7.1 Fossilien – Spuren aus der Vorzeit 128
- 7.2 Die Geschichte der Erde 132
- 7.3 Stammbaum der Pferde 134
- 7.4 Affen und Menschen 136
- 7.5 Zwei Millionen Jahre Mensch 138
- 7.6 Der Mensch entwickelt Kultur 141
- Zusammenfassung 144



- 8 Projekt Energie 146**
- 8.1 Energieumwandlung 148
- 8.2 So arbeitet man an einem Projekt 150
- 8.3 Pflanzen nutzen die Lichtenergie der Sonne 152
- 8.4 Energiefluss in Nahrungsketten 154
- 8.5 Energielieferant Zucker 156
- 8.6 Biogas 160
- 8.7 Biodiesel 162
- 8.8 Energie und Umwelt 164
- 8.9 Ein Projekt wird vorgestellt 166



Stichwortverzeichnis 168
Bildquellennachweis 170