

# Inhalt

<b>7 Kennzeichen des Lebendigen</b>	Aspekte <b>8</b>
	Wir beobachten Rennmäuse <b>10</b>
	<b>Methode</b> Arbeitsmethoden der Biologie <b>11</b>
	Rennmäuse im Freiland <b>12</b>
	Tiere brauchen einen Lebensraum <b>14</b>
	Sind Pflanzen auch Lebewesen? <b>16</b>
	Der Mensch als Lebewesen <b>18</b>
	Kennzeichen der Lebewesen <b>20</b>
	Beobachtungen mit Lupe und Mikroskop <b>22</b>
	<b>Methode</b> Beobachten mithilfe des Mikroskops <b>25</b>
	Alle Lebewesen bestehen aus Zellen <b>28</b>
	Überblick <b>30</b>
	Alles klar? <b>31</b>
	Teste dich! <b>32</b>
<hr/>	
<b>33 Aus dem Leben der Blütenpflanzen</b>	Aspekte <b>34</b>
	Pflanzen – mehr als nur Früchte <b>36</b>
	Wie kommt Zucker in die Kirschen? <b>40</b>
	Die Pflanzenorgane wirken zusammen <b>42</b>
	Pflanzen verändern sich im Jahresverlauf <b>44</b>
	Im Frühling grünt und blüht es <b>46</b>
	<b>Methode</b> Untersuchen einer Blüte <b>46</b>
	Bienen, Wind und andere Helfer <b>48</b>
	<b>Ausblick</b> Leckerer von Pflanzen <b>50</b>
	Wie kommt die Birke aufs Dach? <b>52</b>
	Manchmal geht's auch ohne Samen <b>54</b>
	Wie kann aus einem Samen eine Pflanze entstehen? <b>56</b>
	<b>Methode</b> Experimentieren – Vermutungen überprüfen, Daten auswerten <b>57</b>
	Laubwerfer und Speicherkünstler <b>58</b>
	Überblick <b>60</b>
	Alles klar? <b>61</b>
	Teste dich! <b>62</b>

<b>63 Menschen halten Tiere</b>	Aspekte <b>64</b>
	Von der Jagdbeute zum Haustier <b>66</b>
	Wie kam der Mensch auf den Hund? <b>68</b>
	<b>Methode</b> Expertenbefragung – bei einer Hundezüchterin <b>70</b>
	Wölfe sind die Vorfahren aller Hunde <b>72</b>
	Die Katze – ein Schleichjäger <b>74</b>
	Unsere Katze bekommt Junge <b>76</b>
	Rinder liefern uns vor allem Milch und Fleisch <b>78</b>
	Rinder sind Wiederkäuer <b>80</b>
	<b>Zur Diskussion</b> Tierhaltung <b>82</b>
	Das Pferd – ein Tier der Steppe <b>86</b>
	<b>Methode</b> Vergleichen und Ordnen <b>88</b>
	<b>Nachgehakt</b> Säugetiere an Land, im Wasser und in der Luft <b>90</b>
	<b>Nachgehakt</b> Verwandtschaft bei Säugetieren <b>91</b>
	Überblick <b>92</b>
	Alles klar? <b>93</b>
	Teste dich! <b>94</b>

---

<b>95 Gesund leben</b>	Aspekte <b>96</b>
	„Einmal auftanken, bitte!“ <b>98</b>
	Was steckt in unserer Nahrung? <b>100</b>
	<b>Methode</b> Nachweis von Nährstoffen <b>102</b>
	Auch Ergänzungsstoffe sind unentbehrlich <b>103</b>
	Verdauung – was geschieht mit unserer Nahrung? <b>104</b>
	Verdauungsvorgänge im Magen und im Dünndarm <b>106</b>
	Pommes, Chips und Co. – alles verboten? <b>108</b>
	<b>Nachgehakt</b> Gesunde Zähne <b>110</b>
	Wenn Essen zum Problem wird ... <b>112</b>
	Bewegung hält mich fit und gesund <b>114</b>
	Bewegung ist Teamarbeit <b>116</b>
	Stabilität und Beweglichkeit des Körpers <b>118</b>
	Wirbelsäule, Gelenke und Muskeln <b>120</b>
	Gelenke ermöglichen unsere Beweglichkeit <b>122</b>
	Muskeln führen Bewegungen aus <b>123</b>
	Der Körper in Aktion <b>124</b>
	Versuche zur Atmung <b>126</b>
	Das Herz als Kreislaufmotor <b>128</b>
	Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes <b>130</b>
	<b>Nachgehakt</b> Teamarbeit in unserem Körper? <b>131</b>
	Überblick <b>132</b>
	Alles klar? <b>133</b>
	Teste dich! <b>134</b>

---

<b>135 Vom Wachsen und Erwachsenwerden</b>	Aspekte <b>136</b>
	Pickel, Freundschaft, Lust und Frust – was in der Pubertät geschieht <b>138</b>
	„Willst du mit mir gehen?“ <b>144</b>
	Das erste Mal <b>146</b>
	Ein neuer Mensch entsteht <b>148</b>
	Ein Kind wird geboren und entwickelt sich <b>150</b>
	Überblick <b>152</b>
	Alles klar? <b>153</b>
	Teste dich! <b>154</b>

<b>155</b>	<b>Lebensräume in meiner Nachbarschaft</b>	<b>Aspekte 156</b>
		<b>Lebensräume am Schulweg 158</b>
		<b>Ein alter Baum – Lebensraum für viele Tiere 160</b>
		<b>Methode</b> Laubbäume nach Blättern bestimmen <b>162</b>
		<b>Methode</b> Kartieren: Baumarten auf dem Schulgelände <b>163</b>
		<b>Methode</b> Vögel erkennen und bestimmen <b>164</b>
		<b>Lebensraum Hecke 166</b>
		<b>Hecken – mehr als lebende Zäune 167</b>
		<b>Wer lebt in der Hecke? 172</b>
		<b>Fressen und gefressen werden 176</b>
		<b>Stoffkreislauf 178</b>
		<b>Methode</b> Ergebnisse vorstellen <b>180</b>
		<b>Naturschutz bei uns 182</b>
		<b>Wir tun was</b> Kleinlebensräume für Pflanzen und Tiere <b>184</b>
		<b>Überblick 186</b>
		<b>Alles klar? 187</b>
		<b>Teste dich! 188</b>

---

<b>189</b>	<b>Angepasstheit an den Lebensraum</b>	<b>Aspekte 190</b>
		<b>Tiere kommen in unterschiedlichen Lebensräumen vor 192</b>
		<b>Lurche führen ein Doppelleben 194</b>
		<b>Das Vogeljahr 198</b>
		<b>Herbst – Aufbruch der Zugvögel 202</b>
		<b>Methode</b> Wie recherchiere ich im Internet? <b>202</b>
		<b>Die Kunst des Fliegens 204</b>
		<b>Ausblick</b> Unterwegs mit den Wildgänsen <b>206</b>
		<b>Wie kommen Vögel über den Winter? 208</b>
		<b>Zur Diskussion</b> Vogelfütterung <b>209</b>
		<b>Überleben in schwierigen Zeiten: Die Sache mit der Kälte 210</b>
		<b>Methode</b> Diagramme auswerten <b>213</b>
		<b>Warum friert der Eisbär nicht? 214</b>
		<b>Kriechtiere lieben Trockenheit und Wärme 216</b>
		<b>Leben unter Wasser – Fische 220</b>
		<b>Überblick 224</b>
		<b>Alles klar? 225</b>
		<b>Teste dich! 226</b>

---

<b>227</b>	<b>Anhang</b>	<b>Glossar 227</b>
		<b>Nachgehakt</b> Klassen der Wirbeltiere <b>231</b>
		<b>Biologie verstehen mit Basiskonzepten 232</b>
		<b>Lösungen der Teste-dich!-Aufgaben 234</b>
		<b>Register 238</b>
		<b>Bildquellenverzeichnis 240</b>

