



<p><b>1. Inhaltsbez. K.</b>  <b>FW:</b> 6.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.3.1, 6.3.2, 7.1.1, 7.1.2</p> <p><b>2. Prozessbez. K.</b>  <b>EG:</b> 1.1.1, 1.2, 1.1.2, 2.6.2, 2.6.3, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.2  <b>BW:</b> 1.1.2; 3</p>	<p><b>II. Genetik – Vom Kern über das Chromosom zum Gen</b></p> <p><b>1. Zellkern und Zellteilung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedeutung des Zellkerns (S. 140/141)</li> <li>• Kerntransfer als Grundprinzip des technischen Klonens (S. 141)</li> <li>• Chromosomen – Träger der Erbinformation (S. 142/143)</li> <li>• Mitose und Zellteilung (s. 144/145)</li> </ul> <p><b>2. Chromosomen und geschlechtliche Fortpflanzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eltern geben genetisches Material weiter (S. 148/149)</li> <li>• Meiose und Keimzellbildung (S. 150/151)</li> <li>• Material: Meiose und Rekombination (S. 152/153)</li> <li>• Fehlverteilung der Chromosomen/Down-Syndrom (S. 177)</li> <li>• Pränatale Diagnostik (S. 178/179)</li> </ul> <p><b>3. Vererbung beim Menschen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Familienstammbäume (S. 164/165)</li> <li>• Gonosomale Vererbung (S. 166/167)</li> <li>• Vererbung der Blutgruppen (S. 172/173)</li> </ul> <p><b>4. Vom Gen zum Merkmal (s. Hinweis)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gene als Chromosomenabschnitte/ (DNA ist das genetische Material) S. 168/169</li> <li>• Merkmale und Proteine (S. 170)</li> <li>• Vom Gen zum Merkmal (S. 172/173)</li> </ul> <p><b>5. Mutationen – Veränderungen des genetischen Materials (s. Hinweis) (S. 174/175)</b></p> <p><b>6. Variabilität – Das Ergebnis von Mutation und/oder Rekombination (s. Hinweise)</b></p> <p><b>7. Gene und Umwelt (s. Hinweis) (S.163-163)</b></p>	<p><b>M:</b> Erstellen eines Karyogramms (S. 143)</p> <p><b>M:</b> Modelle nutzen (S. 6/7)</p> <p><b>B:</b> Reproduktion (S. 151; S. 194/195)</p> <p><b>B:</b> Stoff- und Energiewandlung (Enzyme) S. 196/197</p> <p><b>B:</b> Variabilität und Anpasstheit (192/193)</p>	<p><b>Praktikum:</b>  Stadien des Zellzyklus (S. 146)  Chromosomen im Modell (S. 147)</p> <p><b>Hinweis zu 4./5./6.:</b>  <u>ohne molekulargenetische Betrachtung!</u></p> <p>Teste dich selbst (S. 182/183)</p> <p><b>Hinweis zu 6. /7. :</b>  <u>Übergangsthemen zur Evolution!</u></p>	<p><b>Religion:</b> Klonen- was darf der Mensch?</p> <p><b>Deutsch:</b> ggf. Buch „Blueprint“</p>
---	---	---	---	---

<p><b>1. Inhaltsbez. K.</b>  <b>FW:</b> 7.1.1, 7.2, 7.3.1, 7.3.2, 7.4</p> <p><b>2. Prozessbez. K.</b>  <b>EG:</b> 1.1.1, 1.1.2, 2., 2.6.2, 2.6.3, 2.8, 3.1.2,</p>	<p><b>III. Entstehung von Angepasstheit und Verlauf der Evolution</b></p> <p><b>1. Vielfalt und Auswahl (S. 16/17)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabilität, Fitness, Selektion</li> <li>• Extra: Werden erworbene Eigenschaften vererbt? (S. 17)</li> </ul> <p><b>2. Moderne Evolutionstheorie (S. 20/21)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutation und Rekombination als Ursache der genetischen Variabilität</li> <li>• Evolution der Birkenspanner</li> </ul> <p><b>3. Wie neue Arten entstehen (S. 22/23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morphologischer und biologischer Artbegriff</li> <li>• Der Prozess der Artbildung</li> <li>• Verwandte Arten</li> </ul> <p>Weitere Themen der Evolution können optional behandelt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vom Wasser ans Land (S. 24/25)</li> <li>➤ Entwicklung der Säugetiere (S. 26/27)</li> <li>➤ Vom Land ins Wasser (S. 28/29)</li> <li>➤ Belege für die Evolution (S.30/31)</li> <li>➤ Erdzeitalter und Fossilien (S. 32-35)</li> <li>➤ Stammbaum der Pferde/Archaeopteryx (S. 36/37)</li> <li>➤ Verwandtschaft erkennen (S. 38)</li> <li>➤ Stammbaum der Wirbeltiere (S. 39)</li> <li>➤ Evolution des Menschen (S. 40/41)</li> </ul>	<p><b>B:</b> Variabilität und Angepasstheit (192/193)</p> <p><b>B:</b> Geschichte und Verwandtschaft (S.190/191)</p> <p><b>M:</b> Vorträge vorbereiten und halten (S. 10/11)</p>	<p><b>Praktikum: Selektion simulieren (S. 21)</b></p> <p><i>Hinweis:</i> Rückbezug zum Thema 6 und 7 der Genetik herstellen!</p> <p>Teste dich selbst (S. 46/47)</p> <p>Ggf. Vorträge/Referate zu ausgewählten Themen der Evolution</p>	
---	--	--	---	--