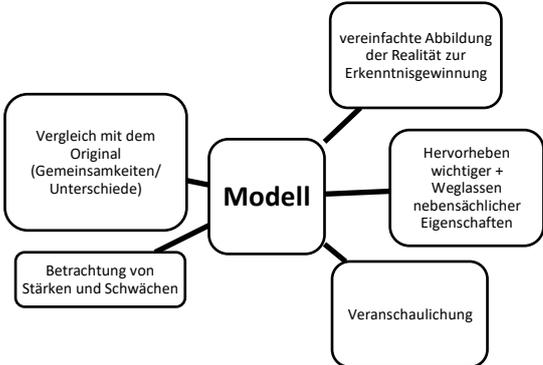


<p>8.1. Erläutere die Informationsweiterleitung an</p> <p>a) Nervenzellen b) Synapsen</p>	<p>a) Die Information wird durch elektrische Impulse vom Zellkörper über das Axon zur Synapse weitergeleitet.</p> <p>b) Synapse ist die Verbindungsstelle zu einer weiteren Zelle (Nerven-, Muskel-, Drüsenzelle). Chemische Informationsübertragung durch Transmitter, die an Rezeptoren andocken (↗Schlüssel-Schloss-Prinzip).</p>
<p>8.2. a) Definiere den Begriff Hormone.</p> <p>b) Erläutere das Schlüssel-Schloss-Prinzip am Beispiel der Informationsweiterleitung des Hormonsystems.</p>	<p>a) Hormone sind Botenstoffe, die in Hormondrüsen gebildet werden und mit dem Blut zu Zielzellen im Körper gelangen.</p> <p>b) Hormone docken nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip an passende Rezeptoren der Zielzellen an, damit dort eine spezifische Wirkung entfaltet wird (z. B. Blutzuckerregulation).</p>
<p>8.3. Erläutere, wodurch Verhalten bestimmt wird.</p>	<p>Verhalten wird durch <i>reaktionsauslösende Reize bewirkt</i>, die von Sinnesorganen aufgenommen werden.</p> <p>Außerdem sind für eine Verhaltensweise auch <i>innere Faktoren</i> (Erbinformationen, Lernvorgänge, Hormone) verantwortlich.</p>
<p>8.4. Beschreibe das Arbeiten mit Modellen in einem Schema.</p>	 <p>Das Diagramm zeigt ein zentrales Element 'Modell', umgeben von fünf beschreibenden Kästen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergleich mit dem Original (Gemeinsamkeiten/Unterschiede)</li> <li>Betrachtung von Stärken und Schwächen</li> <li>vereinfachte Abbildung der Realität zur Erkenntnisgewinnung</li> <li>Hervorheben wichtiger + Weglassen nebensächlicher Eigenschaften</li> <li>Veranschaulichung</li> </ul>
<p>8.5. Definiere das Konzept der Nachhaltigkeit und nenne die wesentlichen Inhalte.</p>	<p>Bedürfnisse der heutigen Generation dürfen nicht auf Kosten künftiger Generationen befriedigt werden.</p> <p>Das Konzept umfasst drei Säulen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwelt (Ökologie)</li> <li>• Wirtschaft (Ökonomie)</li> <li>• Soziales - Gesundheit</li> </ul>