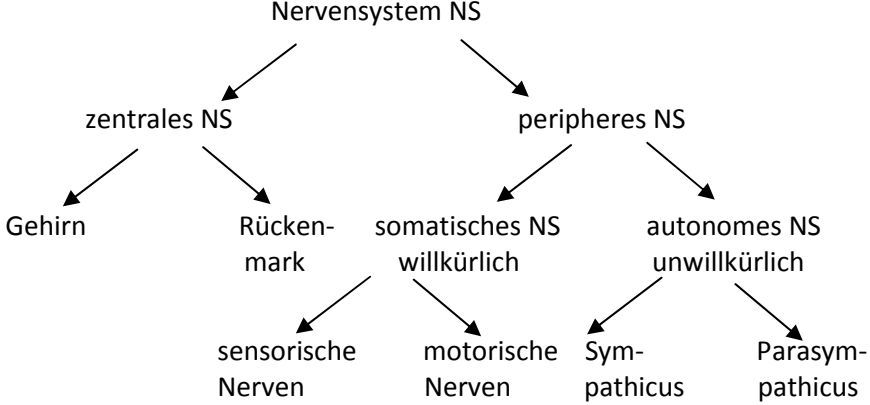
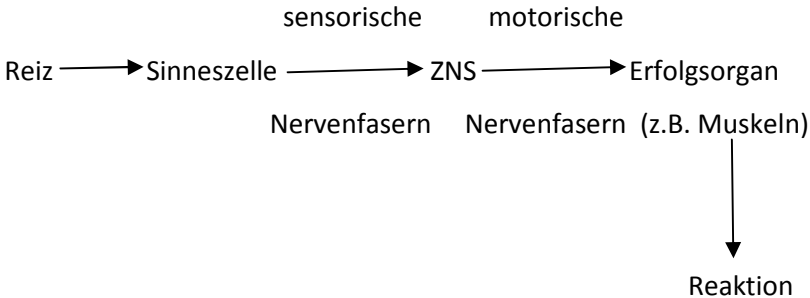


<p><b>Gliederung des Nervensystems</b></p>			
<p><b>Reflex</b></p>			
<p><b>Nervenzelle</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kleinstes Bauelement des ZNS</li> <li>• dient der Aufnahme, Weiterleitung und Verarbeitung von Informationen durch Aktionspotentiale</li> <li>• Aufbau aus Soma mit Dendriten, Axon mit Endknöpfchen</li> <li>• Hüllzelle und Schnürring</li> </ul>		
<p><b>Synapse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungsstelle zwischen zwei Nervenzellen oder zwischen Nervenzelle und Erfolgsorgan (Muskel- oder Drüsenzelle)</li> <li>• Informationsübertragung erfolgt durch chemische Stoffe (Neurotransmitter)</li> </ul>		
<p><b>DNS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Träger der Erbinformation</li> <li>• identische Verdoppelung (Replikation) nach dem Reißverschlussprinzip</li> </ul>		
<p><b>Chromosomen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpackungseinheit der DNS/DNA</li> </ul>		
<p><b>Kernteilungsarten</b></p>		<p><b>Mitose</b></p>	<p><b>Meiose</b></p>
	<p>Zahl der Teilungen</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
	<p>Biologische Bedeutung</p>	<p>Produktion von <b>zwei erbgleichen Körperzellen</b> für Wachstum, Regeneration und ungeschlechtliche Fortpflanzung</p>	<p>Produktion von <b>vier genetisch verschiedenen Geschlechtszellen</b> zur sexuellen Fortpflanzung</p>

<b>Fortsetzung</b>	Chromosomensatz der Mutterzelle	doppelt: Mensch 46 (2 x 23)	doppelt: Mensch 46 (2 x 23)
	Chromosomensatz der Tochterzellen	doppelt: Mensch 46 (2 x 23)	einfach: Mensch 23 (1 x 23)
<b>Eiweiße (Proteine)</b>	Makromoleküle, aufgebaut aus Aminosäuren		
<b>Proteinbiosynthese</b>	<p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">Transkription</span> <span>Translation</span> </p> <p style="text-align: center;"> DNS <math>\longrightarrow</math> m – RNA <math>\longrightarrow</math> Protein </p> <p style="text-align: center;"> Umschreiben im Zellkern      Übersetzung an den Ribosomen </p>		
<b>Immunsystem</b>	Abwehrsystem des Körpers gegenüber körperfremden Stoffen (Antigenen) unspezifische Abwehr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• natürliche Barrieren (z.B. Haut, Magensäure)</li> <li>• Fresszellen</li> <li>• spezifische Abwehr:</li> <li>• Bildung von Antikörpern <math>\longrightarrow</math> Verklumpung mit Antigenen</li> <li>• Bildung von Gedächtniszellen</li> </ul>		
<b>Antibiotika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substanzen, die Bakterien an der Vermehrung hindern und somit bakterielle Infektionen bekämpfen (z.B. Penicillin)</li> <li>• nicht wirksam bei Virusinfektionen!</li> </ul>		
<b>Viren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Lebewesen / keine zelluläre Organisationsform</li> <li>• besteht nur aus Eiweißhülle und DNA</li> <li>• benötigen zur Vermehrung Zellen mit deren Stoffwechsel</li> </ul>		
<b>Gentechnik</b>	Einbau artfremder Gene in den Genbestand eines Organismus Anwendungsbeispiel: Herstellung menschlichen Insulins durch Bakterien		