

Themenfolge in der Qualifizierungsphase (12/13) ab 2019/20

	Grundlegendes Anforderungsniveau	Erhöhtes Anforderungsniveau
12.1	<p>Stoffwechselbiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enzymatik (incl. Abhängigkeit von Temperatur, pH-Wert, Substratkonzentration, kompetitive und allosterische Wirkungen (Phosphofruktokinase)) - Zellatmung 	<p>Sportbiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enzymatik (incl. Abhängigkeit von Temperatur, pH-Wert, Substratkonzentration, kompetitive und allosterische Wirkungen (Phosphofruktokinase)) - Zellatmung (incl. Regulation, Thermoreguliere,-konformer → Homöostase, Hämoglobin, Muskelkontraktion) - Genetik (Genregulation bei Eukaryoten, DNA-Sequenzierung unter Anwendung von PCR und Gelelektrophorese, DNA-Chip, Epigenetik)
	→ vorzeitiger Beginn mit „Fotosynthese“ im 1. Kurshalbjahr möglich und angeraten	
12.2	<ul style="list-style-type: none"> - Fotosynthese - Ökologie (1 Ökosystem) <p>nicht: CAM, Stickstoffkreislauf</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fotosynthese - Ökologie (2 Ökosysteme)
13.1	<p>Neurobiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geruchssinn als Sinnesorgan, da primäre Sinneszelle weniger komplex <p>nicht: Summation</p>	<p>Neurobiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geruchssinn, Lichtsinn (Netzhaut, Kontrastwahrnehmung, Summation) - Hormone - Stress (hormonelle und neuronale Informationsübertragung)
	→ vorzeitiger Beginn mit „Evolution“ im 3. Kurshalbjahr möglich und angeraten	
13.2	<p>Evolution</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evolutionstheorien und Belege für die Synthetische Theorie - DNA-Sequenzierung unter Anwendung von PCR und Gelelektrophorese <p>nicht: Humanevolution, Endosymbiontentheorie, adaptive Radiation, Gendrift</p> <p>Wiederholung und Übung für das ZA</p>	<p>Evolution</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evolutionstheorien und Belege für die Synthetische Theorie - Biologische und kulturelle Evolution des Menschen <p>Wiederholung und Übung für das ZA</p>