

NT.8 Fortpflanzung und Entwicklung analysieren

	<p>◀ Vorangehende Kompetenz: NMG.2.4, NMG.2.5</p> <p>1. Die Schülerinnen und Schüler können Artenvielfalt in Beziehung zur Evolutionstheorie setzen.</p> <p><i>Biologie: Evolutionstheorie</i></p> <p>NT.8.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	Querverweise
--	--	--------------

3		
	a	» können Ordnungssysteme der Lebewesen hinterfragen und als Modelle erkennen (z.B. Stammbäume). <small>≡ Biologische Ordnungssysteme</small>
	b	» können zentrale Prinzipien der Evolutionstheorie an Beispielen erkennen und Gesetzmässigkeiten nachvollziehen. <small>≡ Evolutionstheorie: Mutation, Rekombination, Selektion</small>
	c	» können die Veränderlichkeit der Arten erfassen, auftretende Probleme benennen und begründete Vermutungen äussern (z.B. Was spricht dafür, dass Teichfrosch, Wasserfrosch und Seefrosch verschiedene Arten sind, was dagegen?). <small>≡ Artkonzept</small>

	<p>◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.2.3</p> <p>2. Die Schülerinnen und Schüler können Wachstum und Entwicklung von Organismen erforschen und in Grundzügen erklären.</p> <p><i>Biologie: Wachstum und Entwicklung</i></p> <p>NT.8.2 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	Querverweise
--	--	--------------

3	a	» können mikroskopische Phänomene an Zellen beobachten, dokumentieren und deren Funktionen präsentieren (z.B. Plasmaströme in Wasserpestzellen mikroskopieren und erläutern). <small>≡ Zellen, Mikroskopieren</small>
	b	» können Experimente zu Wachstum und Entwicklung von Pflanzen planen, durchführen und dokumentieren (z.B. Keimungs- und Wachstumsexperimente). <small>≡ Pflanzenwachstum, Pflanzenentwicklung, Experimentierprozess</small>
	c	» können Informationen zu Zellteilung, -streckung und -differenzierung recherchieren und damit Ergebnisse von Keimungs- und Wachstumsexperimenten interpretieren. <small>≡ Zellteilung, Zellstreckung, Zelldifferenzierung</small>

	<p>◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.2.3</p> <p>3. Die Schülerinnen und Schüler können Grundlagen der Genetik analysieren und erklären.</p> <p><i>Biologie: Genetik und Gentechnik</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	<p>Querverweise</p>
<p>3</p>	<p>⬇</p> <hr style="border-top: 1px dotted red;"/> <p>a » können den Zusammenhang von DNS, Genen, Proteinen und Merkmalsausprägungen darstellen. <small>≡ Molekulare Genetik: DNS, Gene, Proteine, Phäne</small></p> <p>b » können Ursachen und Wirkungen von Mutationen beschreiben und zur Erklärung von Merkmalsveränderungen herbeiziehen. <small>≡ Mutationen, gentechnische Veränderung, gentechnisch veränderte Organismen</small></p> <p>» können aus dem Grundverständnis der molekularen Genetik das Prinzip der Gentechnik ableiten.</p> <p>c » können die Gesetzmässigkeiten der Vererbung erkennen und zur Erklärung von Phänomenen herbeiziehen. <small>≡ Klassische Genetik: Wahrscheinlichkeit, Mendelsche Regel</small></p>	