

NT.7 | Körperfunktionen verstehen

		◀ Vorgehende Kompetenzen: NMG.1.4	Querverweise
		1. Die Schülerinnen und Schüler können Aspekte der Anatomie und Physiologie des Körpers erklären.	
		<i>Biologie, (Chemie, Physik): Anatomie und Physiologie</i>	
NT.7.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	a	» können ihren eigenen Körper sowie Funktions- und Strukturmodelle dazu nutzen, um das Zusammenspiel von Bau und Funktion des Bewegungsapparates zu analysieren (z.B. Biomechanik der Muskelansatzstellen). ≡ Biomechanik: Bau und Funktion des Bewegungsapparats	
	b	» können mithilfe ausgewählter Medien, Modelle oder realer Objekte das Zusammenspiel von Bau und Funktion eines inneren Organs analysieren (z.B. Physiologie der Lungenbläschen). ≡ Physiologie: Bau und Funktion innerer Organe	
	c	» können zum exemplarisch erarbeiteten Verständnis von Physiologie und Anatomie Gesetzmässigkeiten ableiten und diese erklären (z.B. Agonist - Antagonist, Röhrenknochen - Platte Knochen; Resorption benötigt grosse Oberfläche). ≡ anatomische und physiologische Gesetzmässigkeiten	
		◀ Vorgehende Kompetenzen: NMG.1.4	Querverweise
		2. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffwechselforgänge analysieren und Verantwortung für den eigenen Körper übernehmen.	WAH.4.3
		<i>Biologie, (Chemie, Physik): Stoffwechselforgänge</i>	
NT.7.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	a	» können die Organe als Komponenten eines Systems erkennen, das die vier zentralen Stoffwechselforgänge Aufnahme, Transport, Umwandlung und Abgabe umschliesst. ≡ Aufnahme: Lunge, Verdauungsorgane; Transport: Blut, Blutkreislauf, Herz; Umwandlung: Leber, Fettgewebe, Knochen, Muskeln, Hirn; Abgabe: Niere, Lunge Verdauungsorgane, Haut	
	b	» können körpereigene Phänomene mit Stoffwechselforgängen erklären (z.B. unterschiedliche Gelbfärbung des Urins, Verdauungskoma). ≡ Aktion und Reaktion bei Stoffwechselforgängen	
	c	» können Ergebnisse experimenteller Untersuchungen (z.B. Nährstoffnachweise in Lebensmitteln, Verdauung im Reagenzglas) dazu nutzen, um die Ansprüche des eigenen Körpers einzuschätzen und entsprechend zu handeln. ≡ Nährstoffexperimente, Ernährung, Bewegung, Schlaf	BNE - Gesundheit

<p>◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.1.5</p> <p>3. Die Schülerinnen und Schüler verfügen über ein altersgemässes Grundwissen über die menschliche Fortpflanzung, sexuell übertragbare Krankheiten und Möglichkeiten zur Verhütung.</p> <p><i>Biologie: Menschliche Fortpflanzung</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p> <p>BNE - Geschlechter und Gleichstellung ERG.5.3</p>
--	--	--

NT.7.3

3	a	» kennen die Wirk- und Anwendungsweise verschiedener Mittel und Methoden zur Empfängnisverhütung und können deren Risiken und Nebenwirkungen vergleichen. <small>☒ Fortpflanzung, Verhütung</small>	
	b	» wissen um die Verantwortung beider Geschlechter für Empfängnis und Verhütung.	
	c	» kennen Krankheiten, die häufig sexuell übertragen werden, und können erläutern, wie man sich davor schützt. <small>☒ HIV, Geschlechtskrankheiten</small>	
	d	» kennen altersgemässe Medien und Informationsquellen zur Sexualaufklärung.	

<p>◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.1.2</p> <p>4. Die Schülerinnen und Schüler können Massnahmen gegen häufige Erkrankungen beurteilen.</p> <p><i>Biologie: Krankheit und Genese</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p> <p>BNE - Gesundheit</p>
---	--	---

NT.7.4

3	a	» können verschiedene Verursacher von Erkrankungen unterscheiden und kennen prinzipielle Reaktionsweisen des Immunsystems (z.B. Antikörper blockieren Viren in der Blutbahn). <small>☒ Krankheitsverursacher: Viren, Bakterien, Pilze; Immunsystem</small>	
	b	» können präventiv (z.B. Hände waschen, Impfung) und kurativ (z.B. körperliche Ruhe bei einer Grippe) angemessen auf häufige Erkrankungen reagieren. <small>☒ Prävention, Therapie</small>	
	c	» können grundlegende Wirkungsweisen von Medikamenten verstehen (z.B. keine Wirkung ohne Nebenwirkung), unterscheiden und abgrenzen (z.B. gegenüber Placebo). <small>☒ Wirkung, Nebenwirkung</small>	