NT.7 Körperfunktionen verstehen

◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.1.4

Querverweise

1. Die Schülerinnen und Schüler können Aspekte der Anatomie und Physiologie des Körpers erklären.

Biologie, (Chemie, Physik): Anatomie und Physiologie

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	

◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.1.4

Querverweise

HW.4.3

2. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffwechselvorgänge analysieren und Verantwortung für den eigenen Körper übernehmen.

Biologie, (Chemie, Physik): Stoffwechselvorgänge

NT.7.2 Die Schülerinnen und Schüler ...

3	a	» können die Organe als Komponenten eines Systems erkennen, das die vier zentralen Stoffwechselvorgänge 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 Stoffwechselvorgängen erklären (z.B. unterschiedliche Gelbfärbung des Urins, Verdauungskoma). ≡ Aktion und Reaktion bei Stoffwechselvorgängen	
	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

◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.1.5

Querverweise

BNE - Geschlechter und Gleichstellung
ERG.5.3

3. Die Schülerinnen und Schüler verfügen über ein altersgemässes Grundwissen über die menschliche Fortpflanzung, sexuell übertragbare Krankheiten und Möglichkeiten zur Verhütung.

Biologie: Menschliche Fortpflanzung

NT.7.3 Die Schülerinnen und Schüler ...

3	a	» kennen die Wirk- und Anwendungsweise verschiedener Mittel und Methoden zur Empfängnisverhütung und können deren Risiken und Nebenwirkungen vergleichen. ≡ Fortpflanzung, Verhütung	
	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. ≡ HIV, Geschlechtskrankheiten	
	d	» kennen altersgemässe Medien und Informationsquellen zur Sexualaufklärung.	

◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.1.2

Querverweise

BNE - Gesundheit

4. Die Schülerinnen und Schüler können Massnahmen gegen häufige Erkrankungen beurteilen.

Biologie: Krankheit und Genese

NT.7.4 Die Schülerinnen und Schüler ...

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