

WBF-Unterrichtsfilm „Diabetes“

Lehrplanbezüge nach Bundesländern

- **Baden-Württemberg**
- **Bayern**
- **Berlin-Brandenburg**
- **Bremen**
- **Hamburg**
- **Hessen**
- **Mecklenburg-Vorpommern**
- **Niedersachsen**
- **Nordrhein-Westfalen**
- **Rheinland-Pfalz**
- **Saarland**
- **Sachsen**
- **Sachsen-Anhalt**
- **Schleswig-Holstein**
- **Thüringen**

- **Österreich**

- **Schweiz**

Lehrplanbezüge Baden-Württemberg

Werkrealschule + Hauptschule	Wirtschaft - Arbeit - Gesundheit	Klasse 5/6
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Familie - Freizeit - Haushalt</i> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Grundlagen einer gesunden Lebensführung • bereiten nach schriftlicher Arbeitsanweisung und nach eigenen Ideen einfache Speisen zu und bewerten sie • beherrschen Grundfertigkeiten der Nahrungszubereitung • können Ess-Situationen anlassbezogen gestalten 		
	Gesundheit und Soziales (Wahlpflicht)	Klasse 8/9
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Vorsorge und Pflege</i> Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Zusammenhänge zwischen physischer, psychischer und sozialer Gesundheit und Lebensführung aufzeigen, beschreiben und an Beispielen selbst erfahren • Informationen über gesundheitliche Vorsorgemaßnahmen nennen, erörtern und vergleichen • krankheitsauslösende Faktoren aufzeigen und sich damit auseinandersetzen <p><i>Ernährung und Bewegung</i> Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Lebensführung aufzeigen, beschreiben und an Beispielen selbst erfahren • ausgehend von unterschiedlichen Lebensstilen und Lebenssituationen Mahlzeiten zusammenstellen und zubereiten, die dem Anspruch der Gesundheitsförderung Rechnung tragen • sich mit aktuellen Ernährungsthemen auseinandersetzen und diese kriteriengeleitet bewerten • den Einfluss der Werbung auf das eigene Ernährungsverhalten reflektieren und daraus Handlungsoptionen entwickeln 		

Realschule	Mensch und Umwelt	Klasse 8
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Ernährung</i> Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundtechniken der Nahrungszubereitung anwenden • mit der Ernährungspyramide/dem Ernährungskreis einen vollwertigen Tageskostplan erstellen • ausgewählte Lebensmittel als Nähr- und Wirkstoffträger unter ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten bewerten 		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Baden-Württemberg

Realschule	Mensch und Umwelt	Klasse 10
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Ernährung</i> Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittelqualität unter den Aspekten Gesundheitsverträglichkeit, Sozialverträglichkeit, Umweltverträglichkeit beurteilen • gesundheitliche Folgen von Fehlernährung aufzeigen und Ernährungs- und Verhaltensregeln ableiten 		

Gymnasium	Biologie	Klasse 10
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Der Körper des Menschen und seine Gesunderhaltung</i> Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Hormonsystem des Menschen im Überblick beschreiben und das Wirkungsprinzip der Hormone modellhaft erklären • das Regelungsprinzip der Hormone über fördernde und hemmende Wirkungen erklären und auf die Blutzuckerregulation anwenden • die grundlegende Bedeutung des Hormon- und Nervensystems für Steuerung und Regelung im Organismus erläutern und erklären, wie Störungen zu Krankheiten führen 		

Lehrplanbezüge Bayern

Hauptschule	Ethik	Klasse 5
Inhalte		
<i>Verantwortung für Kinder in schwierigen Situationen</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Kinder in Krisensituationen, z. B. Krankheit • Möglichkeiten, andere besser verstehen zu lernen, z. B. Betroffenen zuhören 		
Inhalte	Hauswirtschaftlich-sozialer Bereich	Klasse 7
<i>Gesunderhalten und Ernähren</i>		
Empfehlungen im Hinblick auf eine gesunde Lebensweise		
<ul style="list-style-type: none"> • Faktoren für eine gesunde Lebensweise, z. B. Bewegung, Ernährung • Ernährungsempfehlungen im Hinblick auf gesundheitlichen Wert von Lebensmitteln und Speisen (z. B. Ernährungskreis, Ernährungspyramide, Grundsätze der mediterranen Ernährung) 		
Inhalte		Klasse 8
<i>Gesunderhalten und Ernähren</i>		
Ausgewogenes Ernährungsverhalten		
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen des Ernährungsverhaltens im Hinblick auf die Gesunderhaltung • Ernährungsempfehlungen für die Auswahl und für die Zusammenstellung von Speisen berücksichtigen (z. B. Grundsätze einer ausgewogenen Ernährung, Grundsätze der mediterranen Kost) 		
Inhalte		Klasse 9
<i>Ernährung, Gesundheit und Sozialpflege</i>		
Lebensbedeutsame Fragestellungen mit Beratungsbedarf		
<ul style="list-style-type: none"> • gesundheitliche Themenbereiche, z. B. richtige Wege zum Wunschgewicht, Essstörungen, Esssüchte, Genussmittel (Ernährungsberater, Ärzte, Ökotrophologen) 		

Realschule	Biologie	Klasse 5
Inhalte		
<i>Ernährung, Kreislauf und Atmung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammensetzung der Nahrung; Verwendung der Nahrungsbestandteile; Grundregeln für eine gesunde Ernährung 		
Inhalte	Haushalt und Ernährung	Klasse 7
<i>Vollwertige Ernährung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammensetzung und Verwertung der Nahrung • Zusammenhang zwischen Gesundheit und Ernährung 		
Inhalte		Klasse 8
<i>Vollwertige Ernährung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse bedeutsamer Lebensmittel und Lebensmittelgruppen • Kriterien für die Auswahl und Verarbeitung von Lebensmitteln 		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Bayern

Inhalte		Klasse 9
<p><i>Vollwertige Ernährung</i> Stoffwechselfvorgänge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben des Stoffwechsels • Bedeutung von Enzymen, Hormonen und Vitaminen für den Stoffwechsel • Verdauung von Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten • Energiebedarf: Gesamtbedarf, Grundumsatz, Leistungsumsatz • Energiestoffwechsel <p>Grundlagen der Ernährung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biorhythmus, Leistungskurve, Mahlzeitenverteilung • altersabhängige Ernährungsbedürfnisse • Erstellen von situationsgerechten Ernährungsplänen in Abhängigkeit von Alter, körperlicher Tätigkeit und Gesundheitszustand (evtl. mit dem Computer) <p>Verschiedene Ernährungsformen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Kostformen: Vollwertige Ernährung, Vollwertkost, Vegetarismus • Kostformen nach Fehlernährung: Reduktionskost bei Übergewicht • krankheitsbedingte Kostformen: z. B. Diabetes 		

Gymnasium	Biologie	Klasse 9
Inhalte		
<p><i>Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung durch Nerven- und Hormonsystem</i> Hormone</p> <ul style="list-style-type: none"> • zelluläre Wirkungsweise der Hormone: Rezeptorbindung, Signalübertragung, zellspezifische Reaktionen • Blutzucker: Rolle der Hormone bei biologischen Regelungsvorgängen 		

Lehrplanbezüge Berlin-Brandenburg

Berlin Sekundarstufe 1	Biologie	Klasse 9/10
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Bau und Leistungen des menschlichen Körpers</i> Hormone - Botenstoffe im Körper (Wahlbereich) (Regelkreismodell, Hormondrüsen, Hormone und deren Wirkung, Blutzuckerregulation; Ergänzungsmöglichkeiten: z. B. Diabetes mellitus)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulieren Grundlagen eines Regelkreismodells und wenden ihre Kenntnisse auf die Blutzuckerregulation an • kennen verschiedene Hormondrüsen und erläutern die Wirkung der ausgeschütteten Hormone auf den menschlichen Körper • wenden die Grundlagen eines Regelkreismodells auf ein unbekanntes Beispiel an • vergleichen Nerven- und Hormonsystem als sich ergänzende Systeme der Informationsübermittlung • beurteilen die Auswirkungen von Störungen des Hormonsystems auf den Organismus 		

Brandenburg Sekundarstufe 1	Biologie	Klasse 7/8
Kompetenzen und Inhalte		
<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • bewerten das eigene Verhalten im Sinne einer gesunden Lebensführung kritisch • beurteilen verschiedene Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung 		
		Klasse 9/10
Kompetenzen und Inhalte		
<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • bewerten das eigene Verhalten kritisch und leiten Schlussfolgerungen für eine gesunde Lebensweise und zur sozialen Verantwortung ab • beurteilen verschiedene Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung 		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Berlin-Brandenburg

Inhalte	Naturwissenschaften (Wahlpflichtbereich)	
<i>Süßwaren maßvoll genießen!?</i> Blutzuckerspiegel <ul style="list-style-type: none">• Pankreas als Hormondrüse• Regulation Blutzuckerspiegel• Diabetes und Folgen• Insulin gentechnisch hergestellt		
<i>Gesundheit - Was kann ich dafür tun?</i> Krankheiten und Lebensweise <ul style="list-style-type: none">• ernährungs- und verhaltensbedingte Krankheiten		
Gesundheit und Ernährung <ul style="list-style-type: none">• Ernährungskreis, Ernährungsregeln• Überernährung• Fastfood		

Lehrplanbezüge Bremen

Sekundarschule	Biologie	Klasse 9/10
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Energie zum Leben/Leistungsfähigkeit durch energiereiche Stoffe</i> Eine ausgewogene und vollwertige Ernährung ist die Grundlage für den Erhalt der eigenen Gesundheit und für körperliches und seelisches Wohlbefinden. Die Schülerinnen und Schüler lernen, dass Lebensfunktionen auf Stoffumsätzen beruhen und dass die einzelnen Inhaltsstoffe der Lebensmittel von unterschiedlicher Bedeutung sind. Die Zunahme ernährungsbedingter Krankheiten (z. B. Diabetes) erfordert eine entsprechende unterrichtliche Berücksichtigung. Bewusst werden soll die individuelle Verantwortung für das eigene Ernährungsverhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • System mit Stoffwechsel und Energieumwandlung <p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regeln für eine gesunde Ernährung und reflektieren die eigene Ernährung nennen • Stoffe aus der Nahrung und deren Aufgabe im Körper benennen • den Weg von Glucose zu den Zellen skizzieren • erklären, dass Hormone die Verfügbarkeit von Glucose regulieren • den Zusammenhang zwischen dem Blutzuckerspiegel und der Leistungsfähigkeit mithilfe von Kurven beschreiben • Mitochondrien im elektronenmikroskopischen Bild der Zelle identifizieren • Mitochondrien als Ort der Energieumwandlung im lebendigen System benennen • den Zusammenhang zwischen Fotosynthese und Zellatmung beschreiben 		
Gesamtschule	Biologie	Klasse 9/10
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Energie zum Leben</i> Eine ausgewogene und vollwertige Ernährung ist die Grundlage für den Erhalt der eigenen Gesundheit und für körperliches und seelisches Wohlbefinden. Die Schülerinnen und Schüler lernen, dass Lebensfunktionen auf Stoffumsätzen beruhen und dass die einzelnen Inhaltsstoffe der Lebensmittel von unterschiedlicher Bedeutung sind. Die Zunahme ernährungsbedingter Krankheiten (z. B. Diabetes) erfordert eine entsprechende unterrichtliche Berücksichtigung. Bewusst werden soll die individuelle Verantwortung für das eigene Ernährungsverhalten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Zufuhr chemischer Energie durch die Nahrung benennen • den Weg von Glucose zu den Zellen skizzieren • erklären, dass Hormone die Verfügbarkeit von Glucose regulieren • Mitochondrien im elektronenmikroskopischen Bild der Zelle identifizieren • Mitochondrien als Ort der Energieumwandlung im lebendigen System benennen • den Zusammenhang zwischen Fotosynthese und Zellatmung beschreiben • Regeln für eine gesunde Ernährung benennen und die eigene Ernährung aus unterschiedlichen Perspektiven reflektieren: gesundheitlich, sozial, wirtschaftlich, global • Stoffe aus der Nahrung und deren Aufgabe im Körper benennen • den Zusammenhang zwischen dem Blutzuckerspiegel und der Leistungsfähigkeit mithilfe von Kurven beschreiben 		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Bremen

Gymnasium	Biologie	Klasse 10
Kompetenzen und Inhalte		
<i>Ernährung, Stoffwechsel, Enzyme</i> Eine ausgewogene und vollwertige Ernährung ist die Grundlage für den Erhalt der eigenen Gesundheit und für körperliches und seelisches Wohlbefinden. Bewusst werden soll die individuelle Verantwortung für das eigene Ernährungsverhalten. Die Zunahme ernährungsbedingter Krankheiten (z. B. Übergewicht) legt eine entsprechende unterrichtliche Behandlung nahe. Die Schülerinnen und Schüler können ... <ul style="list-style-type: none">• Kriterien einer gesunden Ernährung aufstellen und das eigene Ernährungsverhalten bewerten• Bau und Funktion der an der Verdauung beteiligten Organe erklären		

Lehrplanbezüge Hamburg

Stadtteilschule	Naturwissenschaften und Technik	Klasse 9
Kompetenzen und Inhalte		
<i>Biologie des Menschen</i> Die Schülerinnen und Schüler		
<ul style="list-style-type: none">• beschreiben verschiedene Krankheitsformen exemplarisch (Infektionskrankheiten, Erbkrankheiten, Zivilisationskrankheiten, z. B. Diabetes mellitus)• beschreiben Ursachen von Krankheit• setzen eigene Verhaltensweisen in Beziehung zur Gesunderhaltung des Körpers		

Gymnasium	Biologie	Klasse 8
Kompetenzen und Inhalte		
<i>Biologie des Menschen</i> Die Schülerinnen und Schüler		
<ul style="list-style-type: none">• beschreiben verschiedene Krankheitsformen exemplarisch (Infektionskrankheiten, Erbkrankheiten, Zivilisationskrankheiten, z. B. Diabetes mellitus)• beschreiben Ursachen von Krankheit• setzen eigene Verhaltensweisen in Beziehung zur Gesunderhaltung des Körpers		

Lehrplanbezüge Hessen

Hauptschule	Biologie	Klasse 5
Inhalte		
<p><i>Gesunde Ernährung</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler lernen die Zusammensetzung der Nahrung, deren Bedeutung sowie ihren Weg in und durch den Körper und die Verarbeitung in den Verdauungsorganen kennen. Sie sollen Mahlzeiten verantwortungsbewusst auswählen und in einer ausgewogenen Ernährung eine Voraussetzung für Gesundheit und Leistungsfähigkeit erkennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl und Zusammenstellung einer ausgewogenen Mahlzeit • Bestandteile der Lebensmittel • Nährstoffe (Eiweiße, Kohlenhydrate, Fette), Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und Wasser • Der Weg der Nahrung in und durch den menschlichen Körper • Verdauungsorgane und ihre Funktion • Nahrungsbedarf/Energiebedarf in Abhängigkeit von der Tätigkeit und dem Alter • Ernährungsgewohnheiten, Essen als Genuss • Ernährungsbedingte Krankheiten, Ursachen und Wirkung (insbesondere Fehl- und Überernährung) <p>Arbeitsmethoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung einfacher Nachweisreaktionen durch Schülerversuche (z. B.: Fettprobe, Zuckernachweis) • Lesen und Auswerten von Nährstoff- und Vitalstofftabellen • Vergleichen und Zusammenstellen von Mahlzeitenplänen nach Ordnungskriterien • Fragebogenaktionen über Essgewohnheiten • Fachübergreifende Projektarbeit, insbesondere im Arbeitslehre- und Deutschunterricht, wird empfohlen (z. B.: Wir schreiben ein Rezept/Kochbuch, Angebote im Schulkiosk). • Besuch von Ernährungsberatungsstellen, Zusammenarbeit mit dem schulärztlichen Dienst 		
Inhalte		Klasse 9
<p><i>Gesundheit des Menschen - Zivilisationskrankheiten</i></p> <p>Um in der modernen Zivilisationsgesellschaft Verantwortung für sich und andere übernehmen zu können, ist das Bewusstsein unerlässlich, dass menschliche Gesundheit keine Selbstverständlichkeit darstellt. Das eigene Wohlbefinden kann durch angeborene Mängel und äußere Einflüsse, gestörte zwischenmenschliche Beziehungen und eigenes Fehlverhalten beeinträchtigt werden. Nur eine gesundheitsbewusste Lebensweise sowie eigenes aktives Zutun tragen entscheidend zum Schutz vor Infektions- und Zivilisationskrankheiten bei. Dies schließt auch regelmäßige Vorsorgemaßnahmen, ein Erkennen von Krankheitsanzeichen sowie adäquates Reagieren darauf mit ein.</p> <p>Zivilisationskrankheiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über wichtige Zivilisationskrankheiten • Ursachen für Zivilisationskrankheiten (insbes. Stress sowie falsche Ernährung, Bewegungsmangel) 		

Lehrplanbezüge Hessen

Realschule	Biologie	Klasse 5
Inhalte		
<p><i>Mensch - gesund leben</i> Kenntnisse über den Bau und die Funktion von Organen und Organsystemen bilden die Grundlagen für eigenverantwortliches Handeln in Bezug auf ausgewogene Lebensweise und Gesunderhaltung des Körpers.</p> <p>Ernährung und Verdauung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichen und Bestandteile gesunder Ernährung • Weg der Nahrung • Ernährungs- und Essgewohnheiten (Wandel der Essgewohnheiten/Modetrends, Unter- und Überernährung und ihre Folgen) • Ausgewogene Ernährung und individueller Nährstoffbedarf 		

Gymnasium	Biologie	Klasse 9
Inhalte		
<p><i>Sexualität und Hormone</i> fakultativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelkreismodell: Hormonale Steuerung • Aufgabe und Wirkung weiterer Hormondrüsen: z. B. Nebenniere (Insulin, Adrenalin) • Erkrankung und Schädigung von Hormondrüsen: z. B. Diabetes 		
Inhalte	Biologie	Sekundarstufe II
<p><i>Die Zelle als Teil eines Organismus</i> Grundlage für das Funktionieren des Organismus ist das Zusammenspiel der Zellen, Gewebe und Organe, die durch stoffliche Signale mithilfe verschiedener Transportmechanismen miteinander kommunizieren. Mit dem Thema „Ernährung“ wird ein Gesundheitsaspekt aufgegriffen.</p> <p>Von den Molekülen (Aminosäuren, Proteinen, Kohlenhydraten, Fetten) als Bau-, Betriebs- und Kommunikationsstoffen ausgehend soll der Stoffwechsel von der Zelle bis zum gesamten Organismus in einer Übersicht verfolgt werden; Aspekte einer gesunden Ernährung sollen mit berücksichtigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • fakultativ: Zivilisationskrankheiten (z. B. Diabetes) 		

Lehrplanbezüge Mecklenburg-Vorpommern

Regionale Schule Gesamtschule	Biologie	Klasse 5/6
Inhalte		
<p><i>Lebewesen in ihrer Umwelt - Wirbeltiere und Menschen</i> Der menschliche Körper und seine Gesunderhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesunde Ernährung (Erläutern von Maßnahmen zur Gesunderhaltung) 		

Regionale Schule Hauptschule Realschule Gesamtschule	Biologie	Klasse 7
Inhalte		
<p><i>Gesundheit und soziale Verantwortung</i> Gesunde Ernährung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nährstoff- und Energiebedarf von Jugendlichen und Erwachsenen • Regeln einer gesunden Ernährung • Ernährungs- und Essstörungen (Diskutieren von Themen: z. B. Übergewicht) 		

Gymnasium	Biologie	Klasse 7
Inhalte		
<p><i>Grundlagen des Stoff- und Energiewechsels</i> Gesunde Ernährung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit der gesunden Ernährung (Ernährungsgewohnheiten, Ernährungsberatung) 		

Regionale Schule Hauptschule Realschule Gymnasium Gesamtschule	Gesundheitserziehung	
Inhalte		
<p>Ernährungserziehung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittellehre, u. a. gesunde und wertvolle Lebensmittel, Lebensmittelhygiene, Ernährungsverhalten und -gewohnheiten, Gestaltung von Tagesplänen zur gesunden Ernährung • ernährungsbedingte Störungen und Krankheiten, z. B. Diabetes 		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Mecklenburg-Vorpommern

Inhalte		Klasse 5/6
<ul style="list-style-type: none">• Ernährung (gesundes Frühstück)• der menschliche Körper und seine Gesunderhaltung		
		Klasse 7/8
Inhalte		
<ul style="list-style-type: none">• gesunde Ernährung (Regeln, Ernährungskreis, Ernährungs- und Ess-Störungen, Diäten)• Ernährung und Verdauung• Notwendigkeit der Ernährung für die Gesunderhaltung des Organismus• Ernährungsberatung• gesunde Ernährung - Freude am Leben		

Lehrplanbezüge Niedersachsen

Hauptschule	Biologie	Klasse 6
Kompetenzen und Inhalte		
Wertschätzung für eine gesunde und verantwortungsvolle Lebensführung Die Schülerinnen und Schüler... • beurteilen einfache Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit		
		Klasse 8
Kompetenzen und Inhalte		
Wertschätzung für eine gesunde und verantwortungsvolle Lebensführung Die Schülerinnen und Schüler... • beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung		
		Klasse 9/10
Kompetenzen und Inhalte		
<i>Fachwissen: Struktur und Funktion</i> Die Schülerinnen und Schüler ... • nennen die Ursachen und Krankheitsbilder von Infektions- und Zivilisationskrankheiten • leiten aus den Kenntnissen über Krankheiten Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab		

Realschule	Biologie	Klasse 6
Kompetenzen und Inhalte		
Wertschätzung für eine gesunde und verantwortungsvolle Lebensführung Die Schülerinnen und Schüler... • beurteilen einfache Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit		
		Klasse 8
Kompetenzen und Inhalte		
Wertschätzung für eine gesunde und verantwortungsvolle Lebensführung Die Schülerinnen und Schüler... • beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit sowie zur sozialen Verantwortung		
		Klasse 10
Kompetenzen und Inhalte		
<i>Fachwissen: Struktur und Funktion</i> Die Schülerinnen und Schüler ... • nennen die Ursachen und Krankheitsbilder einiger Zivilisationskrankheiten		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Niedersachsen

Gymnasium	Biologie	
Kompetenzen und Inhalte		
<p>Bewertung Folgende über das Basiskonzeptwissen hinausgehende Inhalte bilden dabei die Grundlage für die Bewertungskompetenz und müssen im Unterricht thematisiert werden. Eine informative Vermittlung der notwendigen Fakten kann dabei ausreichend sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspekte der Gesundheit, z. B. Wissen über gesunde Ernährung (Verantwortung für sich selbst, für andere und gegenüber der Gesellschaft) 		
		Klasse 9/10
Kompetenzen und Inhalte		
<p>Hormone Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern die grundlegende Funktion von Hormonen als Botenstoffe 		

Lehrplanbezüge Nordrhein-Westfalen

Hauptschule	Naturwissenschaften (Biologie)	Klasse 5/6
Inhalte		
<i>Gesundheitsbewusstes Leben</i>		
Lebensmittel und Ernährung		
<ul style="list-style-type: none"> • Ernährung und Verdauung • Gesundheitsvorsorge 		
Bewegung und Gesundheit		
<ul style="list-style-type: none"> • Bewegung, Blutkreislauf • Gesundheitsvorsorge 		
		Klasse 9/10
Kompetenzen und Inhalte		
<i>Biologische Forschung und Medizin</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Krankheiten und Immunsystem • Vorsorge und Heilen • Blutzuckerregulation 		
Basiskonzept System: Diabetes Typ I		
Basiskonzept Struktur und Funktion: Hormone		
Basiskonzept Entwicklung: Diabetes Typ II		
Die Schülerinnen und Schüler können ...		
<ul style="list-style-type: none"> • aus Informationen über Diabetes Typ I und II geeignete Handlungen im Notfall und im persönlichen Leben ableiten 		

Realschule	Biologie	Klasse 5/6
Inhalte		
<i>Gesundheitsbewusstes Leben</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Ernährung, Blutkreislauf • Bewegung und Gesundheit • Gesundheitsvorsorge 		
		Klasse 7/8
Kompetenzen und Inhalte		
<i>Biologische Forschung und Medizin</i>		
Blutzuckerregulation, Diabetes		
Basiskonzept System: Blutzuckerspiegel		
Basiskonzept Struktur und Funktion: Hormondrüsen		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Nordrhein-Westfalen

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- die Informationsübertragung durch Hormone mit spezifischer Funktion (u. a. bei der Blutzuckerregulation) erläutern
- Verfahren der Diagnose und der Behandlung von Diabetes mellitus nachvollziehbar begründen

→ Anhand von Informationstexten ein Schaubild zum Schlüssel-Schloss-Prinzip erstellen und dieses Prinzip mit dem Konzept von Struktur und Funktion in Verbindung bringen

→ Informationen aus Büchern zu Behandlungsmethoden der Diabetes zusammenstellen, daraus einen eigenen Text erstellen

Gesamtschule	Naturwissenschaften (Biologie)	Klasse 6
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Bau und Leistung des menschlichen Körpers</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ernährung • Bewegung und Gesundheit • Blutkreislauf <p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • in der Zusammenarbeit mit Partnern und in Kleingruppen (u. a. zum Ernährungsverhalten) Aufgaben übernehmen und diese sorgfältig und zuverlässig erfüllen (Ernährung und Gesundheit, Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung und Bewegung) <p>→ Erstellung von Plakaten zu Ernährungstipps</p> <p>→ Berücksichtigung der Ernährungsgewohnheiten der Schüler</p> <p>→ Organisation eines gesunden Frühstücks</p>		
		Klasse 9
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Information und Regulation</i></p> <p>Der Kampf gegen Krankheiten Basiskonzept System: Diabetes, Immunsystem Basiskonzept Struktur und Funktion: Schlüssel-Schloss-Prinzip</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • aus Informationen über Diabetes Typ I und II geeignete Handlungen im Notfall und im persönlichen Leben ableiten (Besprechung von Fallbeispielen, Therapien bei Diabetes, Ess- und Bewegungsverhalten) <p>→ Kriteriengeleitetes Erstellen von Texten für ein Faltblatt - Umgang mit Diabetikern im Notfall</p> <p>→ Expertenbefragungen von Apothekern und Ärzten</p>		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Nordrhein-Westfalen

Gymnasium	Biologie	Klasse 5/6
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Bau und Leistungen des menschlichen Körpers</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ernährung und Verdauung • Bewegungssystem • Blutkreislauf <p>→ Lecker und gesund → Bewegung - Teamarbeit für den ganzen Körper → Aktiv werden für ein gesundheitsbewusstes Leben</p> <p>Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Bedeutung einer vielfältigen und ausgewogenen Ernährung und körperlicher Bewegung 		
		Klasse 7/9
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Kommunikation und Regulation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulation durch Hormone • Regelkreis • Immunsystem <p>→ Nicht zu viel und nicht zu wenig: Zucker im Blut</p> <p>Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • erklären die Wirkungsweise der Hormone bei der Regulation zentraler Körperfunktionen am Beispiel Diabetes mellitus und Sexualhormone (Sexualerziehung) • beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung 		

Lehrplanbezüge Rheinland-Pfalz

Hauptschule Realschule Gymnasium	Naturwissenschaften	Klasse 5/6
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Menschlicher Körper und Gesundheit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt der Bewegung • Körperschäden • Zusammenwirken von Organen • Ernährung <p>Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • nutzen ihr Wissen über Ernährung, um eine gesunde Mahlzeit zusammenzustellen • schätzen Folgen von Fehlernährung ab • diskutieren und vergleichen verschiedene Einstellungen (z. B. zu Sport, Ernährung) <p>Anschlussfähiges Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesunde Nahrung enthält Fett, Eiweiß, Kohlenhydrate und Vitamine und Mineralstoffe in ausgewogenen Mengen. • einseitige Ernährung (z. B. zu zuckerhaltig, zu fetthaltig) kann krank machen (z. B. Diabetes) 		

Hauptschule	Biologie	Klasse 7/8
Inhalte		
<p><i>Vom Bau, den Leistungen und der Gesunderhaltung unserer Organe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung einer gesunden Lebensführung 		
		Klasse 9
Inhalte		
<p><i>Nerven- und Hormonsystem regeln und steuern unseren Organismus auf unterschiedliche Weise</i></p> <p>Hormone steuern zahlreiche Körperprozesse und beeinflussen unser Verhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Hormonsystem als zweites Steuerungssystem des Körpers • wichtige Hormondrüsen • Steuerung des Blutzuckers, Zuckerkrankheit (Zuckerkrankte im Umfeld der Schüler interviewen) 		

weiter siehe nächste Seite

Lehrplanbezüge Rheinland-Pfalz

Realschule	Biologie	Klasse 9/10
Inhalte		
<i>Hormone steuern Körperprozesse und beeinflussen das Verhalten</i> <ul style="list-style-type: none">• Hormondrüsen im Überblick: Blutzuckerspiegel → Zuckerkrankte im Umfeld der Schülerinnen und Schüler befragen und Informationsblätter besorgen lassen		
Gymnasium	Biologie	Klasse 8
Inhalte		
<i>Nerven- und Hormonsystem steuern und regeln den Organismus</i> Vegetatives Nervensystem und Hormonsystem steuern und regeln Körperprozesse <ul style="list-style-type: none">• Hormonsystem: Blutzuckerspiegel → Regelkreisprinzip aus Beispielen wie Regulation des Blutzuckers		

Lehrplanbezüge Saarland

Gymnasium	Biologie	Klasse 5/6
Inhalte		
<p><i>Bau und Leistungen des menschlichen Organismus</i> Nährstoffe, gesunde Ernährung, Verdauung und Stoffwechsel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundnährstoffe: Kohlenhydrate (Stärke, Traubenzucker), Fette, Eiweiße • Zusammensetzung wichtiger Lebensmittel • Funktionen der Nährstoffe: Energiebereitstellung für Bewegung, Verdauung, Denken, Aufrechterhaltung der Körpertemperatur • Regeln für eine gesunde, vollwertige Ernährung 		
		Klasse 9
Inhalte		
<p><i>Bau und Leistungen des menschlichen Organismus</i> Nährstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundnährstoffe wie Kohlenhydrate <p>Gesunde Ernährung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ausgewogene und gesunde Ernährung 		

Lehrplanbezüge Sachsen

Mittelschule	Biologie	Klasse 8
Inhalte		
<p><i>Bau und Funktionen des menschlichen Körpers</i> Hormonsystem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick Hormondrüsen • Regulationswirkung eines Hormons <p>→ Wirkungsweise von Blutzuckerhormonen</p> <p>Beurteilen von Verhaltensweisen zum Schutz und zur Erhaltung der Gesundheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormonsystem - Ernährungsweise <p>→ Diabetes, Verbraucherzentrale</p>		

Gymnasium	Biologie	Klasse 8
Inhalte		
<p><i>Sinnesorgane, Nerven- und Hormonsystem des Menschen</i> Kennen der Regulation des Hormonsystems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenwirken von Nerven- und Hormonsystem • biologischer Regelkreis <p>→ Übertragen des biologischen Regelkreises auf die Regulation des Blutzuckerspiegels (Diabetes mellitus)</p>		
Inhalte		Klasse 7
<p><i>Ernährung, Verdauung und Ausscheidung beim Menschen</i> Sich zur gesunden Ernährung positionieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammensetzung der Nahrung (Nährstoffe: Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße) • gesunde Ernährung (Ernährungsformen, Essstörungen) 		
Inhalte		Klasse 12
<p><i>Autoimmunkrankheiten (Wahlpflicht)</i> Anwenden immunbiologischer Kenntnisse auf Autoimmunkrankheiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus Typ I 		

Lehrplanbezüge Sachsen-Anhalt

Sekundarschule	Biologie	Klasse 7/8
Inhalte		
<p>Stoff- und Energiewechsel im menschlichen Organismus Zusammenhang von Lebensführung und Gesundheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhang zwischen gesunder Lebensführung und Gesunderhaltung der Organe/der Organsysteme des Menschen beschreiben und diskutieren • Statistiken zu verschiedenen Erkrankungen u. Ä. auswerten • Zusammenhang zwischen ungesunder Lebensweise (z. B. falsche Ernährung) und möglicher Erkrankung sowie Verminderung der Lebensqualität erkennen und Schlussfolgerungen für eigenes Handeln ableiten 		
Gymnasium	Biologie	Klasse 5/6
Inhalte		
<p><i>Gesundes Leben</i> Gesunde Ernährung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen falscher Ernährung (Ernährungsstörungen wie Übergewicht) • Regeln gesunder Ernährung (Erarbeitung von Regeln für eine gesunde Ernährung) 		
		Klasse 7/8
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Informationsverarbeitung beim Menschen</i> Hormonsystem als weiteres informationsübertragendes System</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormondrüsen (Überblick) • Hormone und einige ihrer Wirkungen • Regulation des Blutzuckerspiegels <p>Die Schülerinnen und Schüler sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • einfache Regelkreise skizzieren und auswerten können • an einem Beispiel die hormonelle Regelung im menschlichen Körper beschreiben können 		
Inhalte		Klasse 11/12
<p><i>Immunbiologie</i> Störungen des Immunsystems an zwei ausgewählten Beispielen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoimmunerkrankungen: Diabetes Typ I 		

Lehrplanbezüge Schleswig-Holstein

Hauptschule Realschule Gymnasium	Biologie	Klasse 5
Inhalte		
<i>Der Körper des Menschen und seine Gesunderhaltung</i> Ernährung und Verdauung		
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellung der Nahrung für eine gesunde Ernährung 		

Hauptschule	Biologie	Klasse 8
Inhalte		
<i>Richtige Ernährung - eine Voraussetzung für die Gesundheit</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • eigene Essgewohnheiten • Nährstoffe und weitere Nahrungsbestandteile • vollwertige Ernährung 		

Realschule Gymnasium	Biologie	Klasse 9
Inhalte		
<i>Richtige Ernährung - eine Voraussetzung für die Gesundheit</i>		
Verdauungsorgane und ihre Anhangsdrüsen		
<ul style="list-style-type: none"> • Transport der verdauten Nährstoffe zu den Orten des Verbrauchs • Regelung des Blutzuckerspiegels in einfacher Form, Diabetes mellitus 		

Lehrplanbezüge Thüringen

Regelschule	Biologie	Klasse 5/6
Inhalte		
<p><i>Wirbeltiere in ihren Lebensräumen</i> Säugetiere Bei der Bearbeitung der Inhalte ist der <u>Mensch</u> angemessen zu berücksichtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur gesunden Lebensweise des Menschen (gesundheitsfördernde Ernährung) 		
Inhalte		Klasse 8
<p><i>Biologische Regelung beim Menschen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung des Hormonsystems für die biologische Regelung; Hormondrüsen als Bildungsort von Hormonen; Wirkung von Hormonen am Beispiel der Regelung des Blutzuckerspiegels; Diabetes <p><i>Stoffwechsel des Menschen</i> Ernährung und Verdauung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nahrung des Menschen: Bestandteile und ihre Bedeutung; Maßnahmen zur gesundheitsfördernden Ernährung und Folgen falscher Ernährungsgewohnheiten 		
Gymnasium	Biologie	Klasse 5/6
Inhalte		
<p><i>Wirbeltiere in ihren Lebensräumen</i> Säugetiere Bei der Bearbeitung der Inhalte ist der <u>Mensch</u> angemessen zu berücksichtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur gesunden Lebensweise des Menschen (gesundheitsfördernde Ernährung) 		
Inhalte		Klasse 8
<p><i>Biologische Regelung beim Menschen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung des Hormonsystems für die biologische Regelung; Hormondrüsen als Bildungsort von Hormonen; Wirkung von Hormonen am Beispiel der Regelung des Blutzuckerspiegels; Diabetes <p><i>Stoffwechsel des Menschen</i> Ernährung und Verdauung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nahrung des Menschen: Bestandteile und ihre Bedeutung; Maßnahmen zur gesundheitsfördernden Ernährung und Folgen falscher Ernährungsgewohnheiten 		
Inhalte		Klasse 11/12
<p><i>Neurobiologie</i> Hormone als Informationsüberträger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steuerung von Körpervorgängen durch Hormone, Beispiele • Hierarchie der Hormondrüsen; zentrale Stellung der Hypophyse • Regulation des Blutzuckerspiegels (Regelkreis) 		

Lehrplanbezüge Österreich

Hauptschule AHS-Unterstufe	Biologie und Umweltkunde	Klasse 1 - 4
Kompetenzen und Inhalte		
<p><i>Mensch und Gesellschaft</i> Mensch als biologisches und soziales Wesen, Gesundheit/Krankheit als biologisches und soziales Phänomen, Anwendung biologischer Erkenntnisse</p> <p><i>Gesundheit und Bewegung</i> Körperliche Voraussetzung für Leistungsfähigkeit, Wohlbefinden/Gesundheit, Umwelt und Sport</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • zentrale biologische Erkenntnisse gewinnen, Prinzipien, Zusammenhänge, Kreisläufe und Abhängigkeiten sehen lernen und Verständnis für biologische bzw. naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen erwerben • Verständnis für den eigenen Körper erwerben, das sie zu einem verantwortungsvollen Umgang mit sich selbst befähigt (Akzeptanz des eigenen Körpers, Gesundheitsförderung) 		

Hauptschule	Ernährung und Haushalt	Klasse 2
Inhalte		
<p><i>Ernährung und Gesundheit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • anhand einer Lebensmittelgruppe Kriterien der Lebensmittelqualität kennenlernen • Verzehrsempfehlungen für die Lebensmittelgruppen kennen • Ernährungsphysiologisch sinnvolle Ergänzung von Convenience Food anwenden • Einflüsse auf das individuelle Ernährungsverhalten reflektieren 		
Inhalte		Klasse 3
<p><i>Ernährung und Gesundheit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit reflektieren • die Bedeutung der Mahlzeiten für das individuelle Leistungsvermögen erkennen • Abhängigkeiten zwischen Nährstoff- und Energiebedarf unter Berücksichtigung der Lebensphase Jugend kennenlernen 		

Lehrplanbezüge Schweiz (Auswahl)

Volksschule (Kanton Zürich)	Mensch und Umwelt Lebenskunde und Realien	Oberstufe Klasse 7-9
Natur und Technik/Biologie		
Orientierungswissen		
<ul style="list-style-type: none"> - ausgewählte Organsysteme des Menschen - Bau- und Funktionsmodelle - Energiefluss und Stoffkreislauf 		
Wertvorstellungen klären		
<ul style="list-style-type: none"> - Konsequenzen menschlichen Verhaltens in verschiedenen Bereichen - Konsum- und Freizeitverhalten, Genuss- und Suchtmittel 		

Sekundarstufe 1 (Kanton Basel-Landschaft)	Mensch und Umwelt Biologie mit Chemie	
Menschenkunde		
Grobziele		
<ul style="list-style-type: none"> - Die Körperorgane und ihre Funktionen kennen, beschreiben und in Beziehung zueinander setzen - Organsysteme: Verdauung, Blutkreislauf - Möglichkeiten zur Abwehr und zur Behandlung von Krankheiten kennen - Mit dem eigenen Körper verantwortungsbewusst umgehen - gesunde Ernährung und Lebensmittel 		
Sekundarstufe 1 (Kanton Basel-Landschaft)	Mensch und Umwelt Biologie mit Chemie	Klasse 8
Aufbau und Funktion des Körpers des Menschen		
<ul style="list-style-type: none"> - Die Lernenden können am Torso alle inneren Organe des Körpers des Menschen benennen - Die Lernenden können die Funktion der inneren Organe (Verdauung, Atmung und Blutkreislauf) beschreiben - Die Lernenden können die Funktion und das Zusammenwirken der inneren Organe (Verdauung, Atmung und Blutkreislauf) erklären. 		
Gesundheit und Krankheit		
<ul style="list-style-type: none"> - Die Lernenden kennen Grundsätze des verantwortungsbewussten Umgangs mit dem eigenen Körper 		