



Hüffertgymnasium Warburg

Schulinterner Lehrplan für die Sekundarstufe I

Ernährungslehre mit Chemie

Fassung: September 2016

Ernährungslehre in der Sekundarstufe I

Im Fach Ernährungslehre wird das Verantwortungsbewusstsein der Schülerin/des Schülers für die eigene Ernährung und für das Beziehungsgefüge Mensch, Natur und Umwelt entwickelt. Die Vermeidung schädigender Einflüsse, z.B. durch Fehl- und Mangelernährung, sowie der Aufbau einer gesundheitsförderlichen Ernährung auf verschiedenen Handlungsebenen erfordern letztlich eine lebenslange Auseinandersetzung mit dem Grundbedürfnis Ernährung – also einen fortlaufenden Lernprozess.

Ernährungslehre mit Chemie wird an unserem Gymnasium im Wahlpflichtbereich der Jahrgangsstufen 8 und 9 angeboten. In den ersten drei Quartalen der Jahrgangsstufe 8 wird Ernährungslehre als zweistündiger Kurs unterrichtet. Das letzte Quartal der Jahrgangsstufe 8 und das erste Quartal der Jahrgangsstufe 9 wird dann Chemie als zweistündiger Kurs unterrichtet. Darauf folgen drei Quartale Ernährungslehre (zweistündig).

Ausgehend von der Analyse des eigenen Ernährungsverhaltens in der Jgst. 8 rückt in der Jgst. 9 der Blick zunehmend auf soziale und ökologische Sachzusammenhänge. Die Schülerinnen und Schüler lernen zunehmend Daten eigenständig zu ermitteln und aber auch aus vorgegebenen Materialien auszuwerten, fachlich angemessen darzustellen, zu vergleichen und kritisch zu beurteilen.

Die Anwendung zeitgemäßer Arbeits- und Präsentationsformen wird gefördert und vertieft. Besonders in der Jgst. 9 sind die Schülerinnen und Schüler an der Themenauswahl von Unterrichtsprojekten beteiligt.

Ziel ist letztlich eine Förderung der Handlungskompetenz in Ernährungsfragen – aber auch bei der Planung und Zubereitung von Mahlzeiten in der Schulküche.

Jahrgangsstufe 8

Fachliche Inhalte – Sachkompetenz	
Themenbereiche	Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Entscheidungskriterien zur Realisierung einer bedarfsgerechten Ernährung - Beurteilung des Lebensmittelverbrauchs und – verzehrs - Kostzusammenstellung im Rahmen bedarfsgerechten Ernährung 	<ul style="list-style-type: none"> -Ernährung Jugendlicher und Erwachsener. Ernährungsfehlverhalten heute. Individuelle Nährstoffversorgung, soziale Mahlzeiten-gestaltung -Der Ernährungspyramide-eine Checkliste für jeden Tag -Mahlzeitenfrequenz- Leistungsfähigkeit; die 10 Regeln der DGE für eine vollwertige Ernährung - -Planung und Zubereitung eines vollwertigen Frühstücks zur „Nimm 5-am-Tag- Regel“
<ul style="list-style-type: none"> - Inhaltsstoffe der Lebensmittel - Nährstoffversorgung durch Lebensmittel 	<ul style="list-style-type: none"> -Einteilung der Nährstoffe --Projekt: „Getreide“ -Getreidesorten, Mehlsorten, Mehlerstellung, Teigherstellung, Teiglockerung -Brot, Brotsorten, Bewertung verschiedener Brotsorten -Küchentechnische Eigenschaften ausgewählter Mehlsorten: Zubereitung von Waffeln in der Schulküche und Analyse der Unterschiede -Küchentechnische Eigenschaften von Stärke: experimentelle Herangehensweise --Kohlenhydrate -Kohlenhydratarten, Bildung von Kohlenhydraten in der Pflanze. -Chemischer Aufbau von Kohlenhydraten (in vereinfachter Darstellung)

<ul style="list-style-type: none"> - Bedarfsgerechte Ernährung - Wechselbeziehungen zwischen Ernährung und Gesundheit - Mögliche Folgen von Fehlernährung für die Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> -Kohlenhydratverdauung und –resorption, Kohlenhydratstoffwechsel -Empfehlungen für die tägliche Kohlenhydratbedarfsdeckung -Die Bedeutung von Ballaststoffen bei der Vorbeugung und Therapie von Wohlstandserkrankungen -Folgen von Fehlernährung am Beispiel von Ballaststoffmangel
<ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffversorgung durch Lebensmittel - Entscheidungskriterien zur Realsierung einer bedarfsgerechten Ernährung. - Maßnahmen und Institutionen zur Sicherung der Lebensmittelqualität 	<ul style="list-style-type: none"> --Projekt „Milch“ - Trinkmilchaufbereitung, Bewertung ausgewählter Milchprodukte auf der Basis von ernährungsphysiologischen, sensorischen, ökonomische und ökologischen Entscheidungskriterien -Werbung; Lebensmittelüberwachung
<p>Chemie (4. Quartal und 1. Quartal Jgst. 9/I)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachweisreaktionen 	<ul style="list-style-type: none"> - Chemie der energieliefernden Nährstoffe sowie Nachweisreaktionen (Kohlenhydrate, Fett, Eiweiße)

Jahrgangsstufe 9

Fachliche Inhalte – Sachkompetenz	
Themenbereiche	Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> - Inhaltsstoffe der Lebensmittel - Nährstoffversorgung durch Lebensmittel - Lebensmittelauswahl als Entscheidungsprozess 	<ul style="list-style-type: none"> -Aufbau der Eiweißstoffe und Speisefette, Eiweiß- und Fettqualität am Beispiel der Kuhmilch -Empfehlungen zur Eiweiß- und Fettbedarfsdeckung -Beurteilung von Nahrungsergänzungsmitteln am Beispiel von Fischölkapseln
<ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung des Lebensmittelverbrauchs und – verzehrs 	<ul style="list-style-type: none"> -Verzehr von Fast Food -Verwendung von Convenience Erzeugnissen -Aktuelle Diätprogramme
<ul style="list-style-type: none"> - Energie- und Nährstoffbedarf 	<ul style="list-style-type: none"> -Energieumsatz, Energiebedarf: Grundumsatz und Leistungsumsatz
<ul style="list-style-type: none"> - Wechselbeziehungen zwischen Ernährung und Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> -Formen der Fehlernährung, mögliche Folgen von Fehlernährung für die Gesundheit am Beispiel von Übergewicht und Adipositas -Verminderte Leistungsfähigkeit durch latente Vitaminmangelzustände durch einseitige Ernährung, am Beispiel von Vitamin C und Thiamin -Beispiele für Folgen von Nährstoffüber- und -unterversorgung am Beispiel von Calcium/Osteoporose und Eisenmangelanämie
<ul style="list-style-type: none"> - Prävention von ernährungsmitbedingten Erkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Präventive Maßnahmen zur Vorbeugung von Osteoporose, Herz-, Kreislauferkrankungen etc. - Gesellschaftliche Bedeutung der Präventionsmaßnahmen

Sozialkompetenz

<p>Selbstständigkeit Eigenverantwortlichkeit Teamfähigkeit Kommunikationsfähigkeit</p>	<p>bezüglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gesundheitsbezogener Fragestellungen - gegenwärtig und zukünftig altersgemäßer gesunder Ernährung - kritischen Verbraucherbewußtseins - verantwortungsvollen Verbraucherentscheidungen - Lernen, Kochen und Experimentieren in Gruppen
--	--

Fachspezifische Arbeitsmethoden-Handlungskompetenz

- Arbeiten mit der Nährwerttabelle
- Produktanalyse
- Mahlzeitenplanung, -zubereitung und -beurteilung
- Verkostung von Nahrung
- Beschreibung von sensorischen Nahrungsqualitäten in angemessener Sprache
- Einhalten von Tisch- und Esskultur
- Erkundung der Alltagswelt durch gezielte Beobachtung und Befragung
- Vergleich von Preis-Leistungsverhältnis
- Bearbeiten von Fallbeispielen, Zeitungsartikeln und Filmsequenzen
- Fachspezifische Quellensuche
- Erarbeitung von adressatengerechten Vorträgen
- Strukturierte Aufgabenbearbeitung
- Anwendung von Fachbegriffen
- Mediale Visualisierung
- Kritikfähigkeit

Vereinbarungen zur Leistungsbewertung	
Fach: Ernährungslehre mit Chemie	Differenzierung/Stufe: 8-9
Schriftliche Leistungsbewertung:	Kriterien zur Beurteilung:
Kursarbeiten: Anzahl/Dauer: Stufe 8-9: 4 Kursarbeiten pro Schuljahr/ (à 45 Minuten)	<ul style="list-style-type: none"> - Richtigkeit der Lösung und des Lösungswegs - Erfassen von Problemen - richtige sprachliche und fachsprachliche Darstellung
Mündliche Mitarbeit, mögliche Formen der Bewertung:	Kriterien zur Beurteilung:
<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung schriftl. Arbeitsaufträge • Mitarbeit in Gruppen / Projekten / küchentechnischen Übungen • Referate • Experimentelle Tätigkeit <p style="text-align: center;">Beispiele für Beiträge zum Unterrichtsgespräch im Detail, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreiben, Erklären und Beurteilen naturwissenschaftlicher Probleme, Sachverhalte und Zusammenhänge im Unterrichtsgespräch • mündliche Beiträge, die vorhergehende Unterrichtsinhalte wiederholen oder zusammenfassen • Planung, Durchführung und Auswertung naturwissenschaftlicher Beobachtungen und Experimente, • umsichtiges, sorgfältiges und zielgerichtetes Experimentieren, sachgerechtes Umsetzen von Arbeitsanweisungen, Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Vorschriften, sowie ordentliches Hinterlassen des Arbeitsplatzes • Kooperationsbereitschaft und –fähigkeit beim Arbeiten in der Gruppe • Präsentation von Arbeitsergebnissen in Vorträgen, auf Podiumsdiskussionen, Rollenspielen, o.ä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuität, Qualität und Quantität von Beiträgen und Leistungen unter Berücksichtigung der ansteigenden Progression und Komplexität • Kenntnis und Anwendung von Fachwissen, Methoden und Modellen • Erkennen von Problemen • Qualität der Beurteilung von Nahrung und Ernährung • Sachliche Richtigkeit von Aufgabenlösungen • Angemessener Sprachgebrauch/ Anwendung von Fachbegriffen • Kenntnisse über und verantwortungsvoller Umgang mit Lebensmitteln und Küchengeräten • Grad der Selbstständigkeit bei der Mitorganisation anfallender Aufgaben in der Gruppe bei küchentechnischen Arbeiten, bei Experimenten und bei Projektarbeiten • Ordnung am Arbeitsplatz • Initiative, Selbstständigkeit, Kreativität • Teamfähigkeit, Kooperationsbereitschaft und Kommunikationsfähigkeit • Adressatenbezogene Vorträge • Eigenständige Quellensuche • Inhaltliche Qualität von Ausarbeitungen • Mediale Visualisierung • Kritikfähigkeit <p><u>Hausaufgabenkonzept</u> Dem allgemeinen Hausaufgabenkonzept der Schule vom 12.5.2016 wird Rechnung getragen.</p>

