

Lernsituation für den Präsenz- und Distanzunterricht

im Beruflichen Gymnasium – Gesundheit und Soziales –, Schwerpunkt Ökotrophologie

Beruf/Bildungsgang:	Berufliches Gymnasium – Gesundheit und Soziales –, Schwerpunkt Ökotrophologie Fach: Ernährung	Erstellt durch die Fachberatung Lebensmittelwissenschaft (Ernährung)
Curricularer Bezug:	Niedersächsisches Kultusministerium (2015): Rahmenrichtlinien für das Profilfach Ernährung im Beruflichen Gymnasium – Gesundheit und Soziales –, Schwerpunkt Ökotrophologie. Niedersächsisches Kultusministerium (nibis.de) (Abruf 15.01.2021) Niedersächsisches Kultusministerium (2009): Rahmenrichtlinien für das Fach Praxis im Fachgymnasium (jetzt: Berufliches Gymnasium). LG 3: Fachrichtungstypische Prozesse gestalten (nibis.de) (Abruf 15.01.2021)	
Lerngebiet 11.1:	Ernährungsverhalten beurteilen	
Titel der Lernsituation	Optimal und gesund ernähren	Geplanter Zeitrichtwert: ca. 6 Wochen (36 Unterrichtsstunden)
Autorin/Autor: Silke Fricke, silke.fricke@rlsb.de (Stand Januar 2021)		
Handlungssituation:		
<p>Fit im Alltag – Gesundheit durch optimale Ernährung!?</p> <p>Gesunde Ernährung macht fit, das ist allen klar. Und was gesund ist, weiß schon jedes Kind: viel Gemüse, Obst und Ballaststoffe. Doch warum fällt es eigentlich so schwer, die Grundsätze einer gesunden Ernährung umzusetzen? Woran scheitern diese im Alltag? Wovon wird unser Ernährungsverhalten beeinflusst? Warum steigt die Zahl der Übergewichtigen in Deutschland immer weiter an? Wir wagen einen Selbstversuch ...</p> <p>Sie informieren Schüler*innen des Beruflichen Gymnasiums auf dem jährlich in der Schule stattfindenden Gesundheitspräventionstag über die Bedeutung einer ausgewogenen Ernährung und ihre Wirkung auf die Gesundheit des Menschen.</p> <p>Ziel ist es dabei, (digitale) Handlungsempfehlungen zielgruppengerecht, leserfreundlich und in einem ansprechenden Design zu entwickeln.</p>		
Handlungsergebnis:		
<p>(Digitale) Handlungsempfehlungen zum Gesundheitspräventionstag, (z.B. Flyer mit Logo für den jährlich stattfindenden Gesundheitspräventionstag)</p>		
Inhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> · Nationale Verzehrsstudie: Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten · Inhaltsstoffe von Lebensmitteln · Aufgaben der Makro- und Mikronährstoffe · aid-Ernährungspyramide · 10 Regeln der DGE · Ernährungsprotokolle · Nährwertberechnungen · Referenzwerte, Nährstoffrelationen · Kennzahlen zur Ermittlung des Körpergewichtes · Tageskostpläne, Soll-Ist-Vergleich · Qualitätskriterien 		

Schulische Entscheidungen:	
Anforderung an die Lernumgebung	Nutzung von EDV- Raum, Tablets Nutzung von LMS und Lerntools (vgl. Hinweise Distanzunterricht)
Verknüpfung mit anderen Lerngebieten	LG11.2 Lebensmittel analysieren Praxis
Verknüpfung mit dem berufsübergreifenden Lernbereich	Ggf. Zusammenarbeit mit dem Fach Deutsch bezüglich des Schreibens eines Newsletters Ggf. Zusammenarbeit bei der Datenkompression und Dateiformate mit Informationsverarbeitung
Integrierte Leistungsfeststellung	Dokumentationsmappe zum Anfertigungsprozess der (digitalen) Handlungsempfehlung (Zielgruppenanalyse, Kreativüberlegungen, digitale Version, Auswahlbegründung, Entwurfsphase und Umsetzung) Klausur (Fachkompetenzen)
Hinweise Distanzunterricht:	
<p>Voraussetzungen und Ausgestaltungsmöglichkeiten des Distanzunterrichtes: Orientierungshilfen bieten zahlreiche Literaturquellen, z. B. die »Checkliste digitalen Unterrichts« ¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Leistungsfähige Serverinfrastruktur: schuleigener Server (der datenschutzrechtlich abgesichert ist). · Nutzung eines Lernmanagementsystems (LMS) · kollaborative Software (im einfachsten Fall ein gemeinsamer Editor, eine Projektmanagement-Lösung, ...). · Nutzung eines Videokonferenzsystems: Online-Gruppenarbeitsräume sind einzurichten. · Nutzung kostenfreier Lern- und Feedbacktools sowie Links, z. B.: Software zur Erstellung der Handlungsergebnisse (z. B. Videos, Animationen, Präsentationen, Audiodateien, visuelle Präsentation von Modellen, Programme, Texte, Websites, Broschüren, Plakate, Mind-Maps, Kanban Boards, Fotos). Eine mögliche Übersicht findet sich im »digitalen Werkzeugkoffer« ² · Hinweise zur Nutzung geeigneter Lerntools und Lernplattformen finden sich u. a. in den Hinweisen der Fachberatung Lebensmittelwissenschaft, Stand: 2020. ³ · Hinweise zur Anwendung von Lerntools im Distanz- und Präsenzunterricht: Die ausgewählten Tools müssen den Schülerinnen und Schülern vorgestellt werden. Eine Einführung in die einzelnen Lerntools über die Lehrkräfte ist unabdingbar und wichtig für das Gelingen des Unterrichts. 	

¹ Checkliste Gelingensbedingungen digitalen Unterrichts. In: Emmermann, R.; Fastenrath, S.; Spalke, T. (2020): Digital unterrichten – Gelingensbedingungen und Unterrichtsbeispiele, in: Bildung und Beruf, Ausgabe 6/2020
[SSTS-GOE-NM20092815540 \(studsem-goe-lbs.de\)](https://www.sts-go.de/sts-go-nm20092815540) (Abruf 15.01.2021)

² Digitaler Werkzeugkoffer. In: Emmermann, R.; Fastenrath, S.; Spalke, T. (2020): Anregungen für das Lernen zu Hause, in: Bildung und Beruf, Ausgabe 5/2020
[SSTS-GOE-NM20092815460 \(studsem-goe-lbs.de\)](https://www.sts-go.de/sts-go-nm20092815460) (Abruf 15.01.2021)

³ Materialien, Links, Literatur. In: Digitale Lerntools und Lernplattformen:
[Materialien, Links, Literatur - Niedersächsischer Bildungsserver \(nibis.de\)](https://www.nibis.de/) (Abruf 15.01.2021)

Handlungsphasen (laut SchuCu-BBS, Glossar)	Angestrebte Kompetenzen		Unterrichtsmethoden, Medien/Materialien/ Hinweise zum Präsenz- und Distanzunterricht
	Fach- kompetenzen	Personale Kompetenzen (mit Lern- und Arbeitstechniken (L+A))	
	Die Schülerinnen und Schüler ...		Durchgängige Nutzung von Videokonferenzsystemen
Informieren <i>Die Schülerinnen und Schüler analysieren und erfassen im Rahmen einer Handlungssituation die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung unter Berücksichtigung eines möglichen Handlungsergebnisses.</i>	... beschreiben die aktuelle Ernährungslage in Deutschland. ... stellen die Inhaltsstoffe von Lebensmitteln und ihre grundsätzlichen Aufgaben für den Menschen dar. ... erklären aktuelle grundsätzliche Ernährungsempfehlungen. ... prüfen ihr eigenes Ernährungsverhalten. ... untersuchen den Energie- und Nährstoffgehalt ausgesuchter Lebensmittel. ... erläutern Referenzwerte zum Energie- und Nährstoffbedarf und zur Einschätzung eines optimalen Körpergewichtes.	... analysieren die Problemstellung anhand von Leitfragen. ... stellen Informationen grafisch dar. ... formulieren einen Newsletter. ... führen Gespräche sach- und zielorientiert. ... hören aktiv zu. ... führen ein Ernährungsprotokoll. ... führen ein Stationenlernen durch. ... wenden digitale Apps/ Berechnungsprogramme an. ... formulieren Ich-Botschaften. ... begründen ihre Meinung. ... geben sich gegenseitig Hilfestellungen.	Ist-Soll-Diagramm Übersicht und Glossar (mit Links) Newsletter ausgewertetes Ernährungsprotokoll Stationen-Ergebnisse Glossar (mit Links) Lerntool zur Wissensvermittlung
			Video oder Podcast der Lehrkraft Alternativen: Präsentationen, AB mit Arbeitsauftrag und Link zu geeigneten Internetmaterialien, Lehrbücher, Internetrecherche und digitalisierte Anleitungen
Planen und Entscheiden <i>Die Schülerinnen und Schüler planen und entscheiden über ihr Vorgehen zur Bearbeitung und Dokumentation der komplexen Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung. Die Planung erfordert, sich Informationen für die Durchführung zu beschaffen, einen vorläufigen Arbeits- und Zeitplan zu erstellen, die angestrebte Art eines Handlungsergebnisses vorzuschlagen und mögliche Kriterien für die Kontrolle und Beurteilung des Handlungsergebnisses zu identifizieren.</i>	... entwickeln und entscheiden über einen einheitlichen Ablauf- und Arbeitsplan zur Entwicklung der (digitalen) Handlungsempfehlung. ... entwickeln einen Katalog mit Qualitätskriterien für die Bewertung der (digitalen) Handlungsempfehlung.	... wenden ansatzweise die Projektmethode an. ... einigen sich auf ein Vorgehen. ... legen Rollen innerhalb ihrer Gruppe fest.	Ablauf- und Arbeitsplan Qualitätskriterienkatalog
			Programm zur Erstellung einer kollaborativen Pinnwand Projektmanagement-Software Lerntool zur Kartenabfrage und zum Feedback

Handlungsphasen (laut SchuCu-BBS, Glossar)	Angestrebte Kompetenzen		Unterrichtsmethoden, Medien/Materialien/ Hinweise zum Präsenz- und Distanzunterricht
	Fach- kompetenzen	Personale Kompetenzen (mit L+A)	
	Die Schülerinnen und Schüler ...		Durchgängige Nutzung von Videokonferenzsystemen
Durchführen <i>Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung entsprechend der Planungsentscheidungen. Sie beschaffen ggf. weitere Informationen und verarbeiten die vorhandenen Informationen, um das Handlungsergebnis zu erreichen und gegebenenfalls zu präsentieren.</i>	... werten ernährungsbezogene Daten von Jugendlichen (z. B. Tageskostpläne) aus. ... entwickeln und begründen für Jugendliche mehrere Ernährungs- und Verhaltensempfehlungen. ... entwickeln Qualitätskriterien für die Bewertung der Handlungsempfehlung. ... entwickeln eine (digitale) Handlungsempfehlung und erstellen ein Inhaltsverzeichnis. ... entwickeln eine fachlich richtige, vollständige Handlungsempfehlung.	... führen einen tabellarischen Soll-Ist-Vergleich durch. ... formulieren begründete Merksätze. ... entwickeln eigene Lösungsansätze. ... einigen sich auf Kriterien. ... verteilen Aufgaben und Rollen in der Gruppe. ... recherchieren im Internet nach vorgegebenen Quellen. ... gestalten digitale Dokumente. ... setzen Formen der Visualisierung ein.	Merksätze mit Ernährungs- und Verhaltensempfehlungen Gliederung Checkliste mit entwickelten Qualitätskriterien Programm zur kollaborativen Schreibearbeit Programm für digitales Buch Programm zur Wissensabfrage Datenbank für Bilder
Kontrollieren / Bewerten <i>Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren das Handlungsergebnis auf Vollständigkeit und Plausibilität gemäß festgelegter Beurteilungskriterien (Soll-Ist-Vergleich). Sie beurteilen die Eignung des Handlungsergebnisses als Lösung für die zentrale Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung.</i>	... bewerten mithilfe der entwickelten Qualitätskriterien die Handlungsempfehlung. ... vergleichen die tatsächliche Durchführung mit den früheren Planungsentscheidungen.	... stimmen überzeugenden Argumenten zu.	Museumsrundgang, Vernissage Checkliste, Diskussion Umfrage mithilfe des Umfragetools des Videokonferenzsystems
Reflektieren <i>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Bearbeitung der komplexen Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung. Sie identifizieren Stärken und Verbesserungspotentiale des eigenen Lernprozesses sowie des Arbeitsprozesses in den Phasen der vollständigen Handlung und erweitern damit ihre Handlungskompetenz.</i>	... reflektieren auf der Metaebene die erworbenen Kompetenzen in der Lernsituation.	... reflektieren eigene und andere Arbeitsergebnisse nach Kriterien. ... geben und nehmen Feedback.	Zielscheibe, Hühnerhof Lerntool für Feedback