

Ablaufschema

Lehrperson:	Pino Wüest	Datum / Zeit:	15.04.21 / 13:45	Anzahl Schüler/innen:	20	Stufe/Klasse:	BFS (MPA)
Ort/Schulhaus:	xxx	Zimmer:	xx	Art:	Unterrichtslektion für FD2		
Fachbereich:	Physiologie	Thema/Inhalt:	Klientinnen und Klienten bei der Ernährung unterstützen: Nährstoffe und Energiebedarf				
Lernziele der Unterrichtssequenz:	- Die Lernenden können die verschiedenen Nährstoffe und ihre Eigenschaften aufzählen. (T1) - Die Lernenden können die Formel des Energiebedarfs wiedergeben. (T1)	Materialien:	Wandtafel / Whiteboard PPP Nährstoffe / Energiebedarf Nahrungsmittel Abbildungen Arbeitsauftrag Beschrieb A3 Papier Marker				

Voraussetzungen (insbes. Vorwissen, mögliche Verstehensschwierigkeiten): Nahrungsmittelpyramide und Nahrungsmittelkategorien von letzter Lektion.
Chemisches Grundwissen (Moleküle, Bindungen) um Nährstoffaufbau grundlegend zu verstehen.
Grundlagen der Mathematik um Formeln und deren Benutzung zu verstehen.

Phasen		Lehr-Lernhandlungen	Soziale Form	Medien	Didaktischer Kommentar
Zeit	Dauer	Aktivitäten der Lehrperson und der Schüler/innen	KU/EA/PA/GA		
13:45	5'	Begrüssung AO: Frage nach bekannten / wichtigen / schlechten Nährstoffen? → Notieren an Wandtafel / Whiteboard (für alle ersichtlich während Lektion) und in Nährstoffgruppen strukturieren	KU	Wandtafel / Whiteboard	Die SuS mit dem Thema Vertraut machen. Nützt als kurze Abfrage der SuS um der LP ein Bild über den Wissensstand der SuS zu machen und mögliche Lücken oder Falschkenntnissen aufzudecken. (Resultierend können Schwerpunkte gelegt werden) Während Lektion ideal um eine Übersicht immer im Hintergrund zu haben und mit dem erlernten Stoff zu verknüpfen. Am Ende als Resümee wieder aufgreifen und Fazit ziehen.
13:50	3'	IU: Lektionsablauf, Lernziele	KU	PPP Lektionsablauf / Lernziele	Überblick / Struktur der Doppellektion aufzeigen Erwartungen an SuS mitteilen.
13:53	5'	Kurze Einführung in Nährstoffe <ul style="list-style-type: none"> Ergänzung der Übersicht Nahrungsmittel-Abbildungen in Nährstoff-Kategorien einordnen 	KU	Nahrungsmittel (Abbildungen)	Verknüpfen mit Nahrungsmittelpyramide von letzter Lektion und Unterscheidung aufzeigen. Einführen (geführt) in Thema (lehrezentriert um Grundstein/ Begriffe zu setzen worauf anschliessend selbständig aufgebaut werden kann). Verknüpfen von theoretischem Wissen mit präsenten / realen Objekten (Abbildungen).
13:58	2'	Erklären Gruppenarbeit	KU	PPP Gruppenarbeit	Abgabe Auftrag auf Papier (oder online) um Auftrag immer vor sich zu haben. PPP fokussiert auf wichtigste Aspekte um den SuS einen klaren Rahmen zu geben und den Ablauf klar aufzuzeigen, damit SuS anschliessend selbständig arbeiten können.

14:00	20'	<p>Gruppenrecherche (3 Pers.): Plakat Nährstoffe (S.17-19)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzer Überblick (inkl. Energiegehalt) • Wichtige Unterkategorien (mit Beispielen) • spezielles 	GA	<p>Arbeitsauftrag A3 Papier Marker Internetzugang (PC)</p>	<p>Gruppenrecherche eignet sich, da Einstig in neues, breites Thema mit verschiedenen Untergruppen vorliegt. Dabei sind SuS aktiv selbst am erarbeiten der Informationen, was ihnen in ihrem Thema hohen Lehrerfolg bringt. Gefahr besteht, dass in den anderen Bereichen weniger aufgenommen wird oder die Gruppen verschieden ausführlich Abreiten. Kann teilweise behoben werden mit anschließender Diskussion/Korrektur(durch LP) im Plenum.</p> <p>Durch die Erstellung eines Plakates erlernen die SuS ausserdem die übersichtliche und verständliche Darstellung eines Themas.</p> <p>Durchnummerieren zur Gruppendurchmischung fördert nebenbei sozialen Interaktionen in ungewohntem Umfeld. Die Form bietet zudem positive Interdependenz, Verantwortlichkeit und interpersonale Arbeitstechniken. LP als Berater / Helfer.</p> <p>LP behält Überblick über Stand der Gruppen.</p>
Puffer	10'	<p>Puffer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnellere Gruppen: Recherche Zusatzstoffe • wenn alle bereit beginn mit Präsentationen 			<p>Da gewisse Gruppen schneller Arbeiten und die Themen unterschiedlich lange benötigen ist ein Puffer um Thema Zusatzstoffe geplant, um die Gruppe weiter zu beschäftigen. Falls alle gleich lange brauchen, wird dies anschließend im Plenum / durch LP behandelt.</p>
14:30	15'	Pause			
14:45	20' (5 x 3' + 5' Res.)	<p>Präsentation der Plakate (durch SuS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foto machen für SuS • Allfälliges Ergänzen der Plakate durch LP • Fragen beantworten 	KU	<p>Aufhängung der Plakate Kamera</p>	<p>Durch die Vorstellung im Plenum wird das Präsentieren und das verständliche Überbringen von Informationen geübt.</p> <p>Damit alle SuS alle Informationen erlangen macht LP Fotos der vollständigen Plakate und lässt diese den SuS zukommen.</p> <p>LP ist Organisator und korrigiert bei Fehler nach der jeweiligen Präsentation um Fluss währenddessen nicht zu stören</p> <p>Reihenfolge nach vorgegebener, logischer Reihenfolge auf Auftragsblatt -> keine Diskussionen und Zeitverlust.</p> <p>LP erkennt ob die Gruppen am Ende ihr Thema gut Verstanden haben, jedoch nicht ob es die anderen Gruppen gut Aufgenommen haben. (formatives Assessment über ganzes Thema in späterer Lektion nötig)</p>
15:05	10'	<p>Abschluss Thema Nährstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbeziehen der Übersicht vom Anfang • Offene Fragen? 	KU	<p>Whiteboard Plakate von SuS</p>	<p>Erneutes verklingen des Erarbeiteten / Gelernten mit der Übersicht als Anker zum Thema. Klären</p>
Puffer	10'	<p>Pufferzeit oder Einführung Energiebedarf (S.19-20)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beispielrechnung Grundumsatz • Aufgabe auf nächste Lektion: Messen und berechnen von eigenem Grundumsatz (und/oder Familie etc.) 		<p>PPP Energiebedarf</p>	<p>Da Präsentationen schwierig zeitlich abzuschätzen sind, ist ein Puffer eingeplant, der bei zeitlicher Beendigung mit der Einführung in den Energiebedarf gefüllt werden kann. Dazu ist simpel eine Folie mit der Formel und Definition</p>

					nötig um anschliessend ein Beispiel anzuwenden und falls zeitlich möglich die Formel selbst anzuwenden. Wenn die Einführung abgeschlossen wurde, kann auch als Auftrag die Errechnung des Grundumsatzes von Bekannten gestellt werden. Verlinken von Nahrungsmittel, Energiezufuhr und Energieverbrauch -> „Gegenpole“
15:25	5'	Abschluss / Reflektion / Ausblick nächste Lektion - Lernjournal : 1-2 Sätze / Stichworte: Was war das Thema? / Was habe ich gelernt? / Mit was verknüpfte ich das Gelernte? 1-2 Sätze / Stichworte (falls zutreffend): Was habe ich nicht verstanden / Wo hatte ich Schwierigkeiten?) - Ausblick nächste Lektionen (Energiebedarf & Kostformen)	EA KU	Lernjournal der SuS Folien Ausblick	Metakognitives Verarbeiten der Unterrichtslektion. Hilft das Thema zu reflektieren und wichtige Konzepte zu erkennen. Kann auch individuell als mentaler Anker zum Thema wirken. Ausserdem besteht die Möglichkeit der selbständigen, individuellen Erkenntnis von Schwierigkeiten und Verständnisschwierigkeiten bezüglich des Themas. So können die SuS selbst ihre Schwerpunkte in kommenden Lektionen setzen oder bei der LP Rückfragen zum Thema stellen. Gedankliches Verknüpfen und Vorbereiten für nächste Lektion
Zusatzaufgaben		Bei Recherche: Zusatzstoffe recherchieren Energiebedarf: Eigener Grundumsatz bereits im Unterricht errechnen			