

TEST ZUM UNTER- RICHTMODUL „NACHHALTIGE ERNÄHRUNG“

Unterrichtsmaterial für die Klassen 7 – 10 und berufsbildende Schulen

Informationen zu zwei optionalen Leistungsüberprüfungen

Vorschlag A: Quiz

- Test bezieht sich auf Inhalte der Unterrichtseinheiten (UE)
 - Es empfiehlt sich, den Test entsprechend der tatsächlich im Unterricht behandelten Aspekte zu überprüfen und ggf. anzupassen
- Entsprechend des Alters und der Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler (SuS) kann eine Differenzierung gewählt werden (Vorschlag in rechter Spalte)
- Test ist für ca. 20-30 Minuten konzipiert
- Folgende Prüfmethode(n) kommen vor und sollten den SuS innerhalb der UE bekannt gemacht worden sein:
 - „Multiple-Choice“
 - Lückentext
 - Bildung von Reihenfolgen
 - Ankreuzen von Abbildungen
 - Freies Antworten
- „Musterlösung“ bzw. richtige Antworten in grün
- Bewertung erfolgt entsprechend der jeweiligen Anforderungen; ist entsprechend SuS anzupassen

Vorschlag B: Nachhaltigkeits-Check „Wie nachhaltig ist unsere Schule?“

- SuS bilden Expertenteams: die Teams spezialisieren sich auf einen Aspekt der Nachhaltigkeit entsprechend der durchgeführten UE
- Expertenteams analysieren in ihrer Schule, inwiefern ihr Aspekt der Nachhaltigkeit berücksichtigt wird
- Vorschläge:
 - Lehrkraft (L) macht ggf. Vorauswahl von Aspekten, die innerhalb dieser Schule zu berücksichtigen wären
 - Die „Expertenteams“ legen fest, ob sie sich bei ihrer Analyse auf einen Bereich (Alternativ auf eine Ressource oder Emission) festlegen wollen (z.B. nur Mensa/Cafeteria, Lehrerzimmer, Flure, Wasch- und Toilettenräume usw.)
 - Expertenteams beobachten und analysieren, inwiefern ihr Aspekt der Nachhaltigkeit bereits berücksichtigt wird
 - SuS sammeln zum Beispiel:
 - a) Ist-Zustand: wie wird aktuell mit dem Aspekt (z.B. Verpackungen und Plastikmüll) umgegangen?
 - b) Analyse: was ist daran nachhaltig und was nicht?
 - c) Veränderung: Ideen zur Umsetzung
- Vorstellung der Ergebnisse: SuS entwerfen ein Plakat und stellen den Ist-Zustand, ihre Analyse und Ideen zur Veränderung dar

Tipp: Greenpeace und das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) haben mit Unterstützung von bundesweit 15 Pilotschulen einen Klimafußabdruck-Rechner konzipiert, um eine Klimabilanz der Schule zu erstellen.
<https://co2-schulrechner.greenpeace.de/node/1>

Vorschlag A: Fragen und Aufgaben

Nr. / Thema	Frage / Aufgabe	Vorschlag zur Differenzierung der Aufgabe
1 Wasser	Fülle die Lücken im Text mit den passenden Wörtern. Ohne Wasser ist kein _Leben ___ möglich. Wasser ist auf der Erde _ ungleich ___ verteilt. In Deutschland verbraucht jeder _ fünfmal ___ so viel Wasser wie in manchen afrikanischen Ländern. fünfmal – ungleich – Leben	Lückentext ohne Vorschläge füllen
2 Virtuelle Wasser und Was hat mein Essen mit dem Klima zu tun?	Bei der Herstellung eines Burgers wird viel virtuelles Wasser verbraucht: Bringe die Zutaten in eine Reihenfolge: welche Zutat verbraucht am meisten Wasser, welche am wenigsten? 1. ... 2. ... Tomaten – Brot – Hackfleisch 3. ... 1. Hackfleisch 2. Tomaten 3. Brot	Freie Abfrage nach Zutaten und Reihenfolge Bei der Herstellung eines Burgers wird viel virtuelles Wasser verbraucht: Nenne drei Zutaten eines Burgers. Bringe sie in eine Reihenfolge, je nachdem, welche am meisten virtuelles Wasser verbraucht: 1. ... 2. ... 3. ...
3 Regional & Saisonal	Welche Aussagen beschreiben nachhaltiges Handeln? Kreuze an! A Im Winter kann man in Deutschland gut Kohl essen, da er im Herbst geerntet wird und gut lagerfähig ist <input checked="" type="checkbox"/> B Ich liebe Erdbeeren und kaufe sie auch im Winter, egal wo sie herkommen <input type="checkbox"/> C Ich versuche nur regionale Produkte zu kaufen, damit die Transportwege kurz sind <input checked="" type="checkbox"/>	Komplexere Fragestellung: Welche Vorteile ergeben sich, wenn du regionale Produkte einkaufst? Nenne zwei Vorteile! <ul style="list-style-type: none"> ■ Kurze Transportwege ■ Unterstützung regionaler Hersteller/Bauern ■ Wenn regional, dann ist es meistens auch saisonal
4 Ökologisch erzeugte LM	Kreuze an: welches der folgenden Abbildungen zeigt das EU-Bio-Siegel? <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/> </div> </div>	Erweiterung: Was ist das Besondere am EU-Bio-Siegel? Nenne drei Aspekte! 1. ... 2. ... 3. ... <ul style="list-style-type: none"> ■ Sieht immer gleich aus ■ Sagt, dass bei der Herstellung bestimmte Rechtsvorschriften eingehalten werden ■ Eine bestimmte Kontrollstelle überprüft (stichprobenartig) die Einhaltung der Vorschriften ■ 95% der Inhaltsstoffe müssen nach den EU-Bio-Vorschriften hergestellt sein

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Nr. / Thema	Frage / Aufgabe	Vorschlag zur Differenzierung der Aufgabe
5 Verpackungen und Plastikmüll	<p>Auf dem Weg zur Schule möchtest du dir einen Kaffee kaufen, möchtest den Becher danach aber nicht in den Müll werfen. Welche Möglichkeiten hast du? Kreuze an! (Mehrfachnennung möglich)</p> <p><input type="checkbox"/> Nichts trinken</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> meinen Thermobecher von Zuhause mitbringen</p> <p><input type="checkbox"/> ein Getränk in einer Plastikflasche kaufen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mich für einen Pfandbecher entscheiden</p>	<p>Freie Abfrage nach den passenden Möglichkeiten</p>
6 Lebens- mittelreste	<p>Was sagt das MHD (Mindesthaltbarkeitsdatum) über die Genießbarkeit eines Lebensmittels aus? Kreuze an! (nur eine Nennung ist richtig)</p> <p><input type="checkbox"/> Das Lebensmittel wird am MHD-Tag schimmelig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Der Hersteller garantiert, dass das Lebensmittel bis zum MHD genießbar ist</p> <p><input type="checkbox"/> Nach Ablauf des MHD sollte man das Lebensmittel wegwerfen</p>	<p>Komplexere Fragestellung:</p> <p>Du bist am 01.05.2021 im Supermarkt beim Joghurt-Regal. Du möchtest deinen Lieblingsjoghurt kaufen. In einem Fach entdeckst du ihn mit einem roten Klebeschild drauf: er kostet 39 statt 99 Cent! Das MHD zeigt: 01.05.2021. Kaufst du ihn?</p> <p>Warum ja oder warum nein?</p> <p>Nenne drei Argumente für deine Entscheidung!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ja, da der Joghurt nur „mindestens“ bis dahin haltbar ist ■ Ja, er ist sehr günstig und ich probiere zuhause. Meistens ist Joghurt nach Ablauf MHD noch haltbar ■ Nein, vielleicht ist er nicht mehr lecker ■ Nein, ich würde ihn erst nächste Woche essen, das ist mir zu riskant
7 Tierische LM	<p>Setze die Wörter in die richtigen Lücken!</p> <p>Die Menschen essen vor allem deshalb so viel Fleisch, weil es so <u> günstig </u> ist.</p> <p>Bei veganer Ernährung ist es wichtig, auf die Zufuhr von <u> Eisen </u> zu achten.</p> <p>Meistens ist es so, dass die Erzeugung von pflanzlichen Lebensmitteln weniger <u> CO₂-Emissionen </u> verursacht und somit klimaschonender ist.</p> <p>(Eisen – CO₂-Emissionen – günstig)</p>	<p>Freie Abfrage nach den passenden Möglichkeiten</p> <p>Oder</p> <p>Warum ist die Erzeugung von tierischen Produkten in der Regel klimaschädlicher als die Erzeugung pflanzlicher Produkte?</p> <p>Nenne zwei Aspekte!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Landwirtschaft braucht viel Energie (Dünger, Futter, Transport) ■ Landwirtschaft braucht viel Wasser ■ Ausstoß von Methan, Lachgas ■ Weideland erfordert Brandrodung in manchen Teilen der Erde

Gefördert durch:

Nr. / Thema	Frage / Aufgabe	Vorschlag zur Differenzierung der Aufgabe																				
8 Ökol. Fußabdruck	Durch welche Alltagsaktivitäten werden CO ₂ -Emissionen verursacht? Schreibe „Ja“ oder „nein“ in die rechte Spalte!	Erweiterung in rechter Spalte																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alltagsaktivitäten</th> <th>Verursacht Emissionen?</th> <th>Alltagsaktivitäten</th> <th>Emissionen? Wodurch?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duschen</td> <td>Ja</td> <td>Duschen</td> <td>Wasser erwärmen mit Energie</td> </tr> <tr> <td>Frühstück (Tee, Toast)</td> <td>Ja</td> <td>Frühstück (Tee, Toast)</td> <td>Stromerzeugung</td> </tr> <tr> <td>Radfahren zur Schule</td> <td>Nein</td> <td>Radfahren zur Schule</td> <td>Keine (nur die Herstellung vom Rad)</td> </tr> <tr> <td>Im Internet surfen</td> <td>Ja</td> <td>Im Internet surfen</td> <td>Stromerzeugung</td> </tr> </tbody> </table>	Alltagsaktivitäten	Verursacht Emissionen?	Alltagsaktivitäten	Emissionen? Wodurch?	Duschen	Ja	Duschen	Wasser erwärmen mit Energie	Frühstück (Tee, Toast)	Ja	Frühstück (Tee, Toast)	Stromerzeugung	Radfahren zur Schule	Nein	Radfahren zur Schule	Keine (nur die Herstellung vom Rad)	Im Internet surfen	Ja	Im Internet surfen	Stromerzeugung	
	Alltagsaktivitäten	Verursacht Emissionen?	Alltagsaktivitäten	Emissionen? Wodurch?																		
	Duschen	Ja	Duschen	Wasser erwärmen mit Energie																		
	Frühstück (Tee, Toast)	Ja	Frühstück (Tee, Toast)	Stromerzeugung																		
Radfahren zur Schule	Nein	Radfahren zur Schule	Keine (nur die Herstellung vom Rad)																			
Im Internet surfen	Ja	Im Internet surfen	Stromerzeugung																			
9 Fair Trade	<p>Hier geht es um Fair Trade und um die sozialen Verhältnisse von Kleinbauern, die die Kakaobohne anbauen, ernten, reinigen und trocknen. Lies den Text und vervollständige die Sätze!</p> <p>Die Kinder können zur <u>Schule</u> gehen. Sie müssen nicht den ganzen Tag arbeiten, um das Geld für die Familie zu verdienen.</p> <p>Die Schokolade ist etwas <u>teurer</u>. Dafür können die Bauern und ihre Familien aufgrund der Bezahlung von ihrer Arbeit leben.</p> <p><u>Frauen</u> werden genauso behandelt wie Männer. Sie werden besonders unterstützt, damit sie auch von ihrer Arbeit leben können.</p> <p>(teurer - Schule - Frauen)</p>	Freie Abfrage nach den passenden Möglichkeiten																				
10 Wirtschaftliche Produktion von LM	<p>Du willst Waffeln am Schulkiosk verkaufen. Du hast folgendes Rezept:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Für 10 Waffeln</th> <th>Kosten pro Packung</th> <th>Kosten für 10 Waffeln</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 Eier</td> <td>10er Karton: 3,00</td> <td>1,20 Euro</td> </tr> <tr> <td>250 g Mehl</td> <td>1 kg: 2,00</td> <td>0,50 Euro</td> </tr> <tr> <td>200 ml Milch</td> <td>1 L: 2,20</td> <td>0,44 Euro</td> </tr> <tr> <td>100g Zucker</td> <td>1 kg: 1,00</td> <td>0,10 Euro</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wie viel kostet eine Waffel, wenn du nur die Kosten für die Lebensmittel berücksichtigst?</p>	Für 10 Waffeln	Kosten pro Packung	Kosten für 10 Waffeln	4 Eier	10er Karton: 3,00	1,20 Euro	250 g Mehl	1 kg: 2,00	0,50 Euro	200 ml Milch	1 L: 2,20	0,44 Euro	100g Zucker	1 kg: 1,00	0,10 Euro	<p>Erweiterung: die rechte Tabellenspalte weglassen, so dass SuS den Dreisatz anwenden müssen</p> <p>z.B.: Eier: $[\text{Kosten 10 Eier}] / 10 \text{ Eier} * 4 \text{ Eier}$ $= [\text{Eier-Kosten für 10 Waffeln}]$ $\rightarrow 3,00 \text{ €} / 10 * 4 = 1,20 \text{ €}$</p>					
Für 10 Waffeln	Kosten pro Packung	Kosten für 10 Waffeln																				
4 Eier	10er Karton: 3,00	1,20 Euro																				
250 g Mehl	1 kg: 2,00	0,50 Euro																				
200 ml Milch	1 L: 2,20	0,44 Euro																				
100g Zucker	1 kg: 1,00	0,10 Euro																				
11 Wertschöpfung	<p>Dein Nachbar hat einen Apfelbaum und er schenkt dir jedes Jahr viele Äpfel!</p> <p>Was kannst du daraus machen, wenn du sie nicht einfach so isst?</p> <p>Nenne 2 Ideen!</p> <ul style="list-style-type: none"> Apfelmus kochen Apfelkuchen backen 	<p>Komplexere Fragestellung:</p> <p>Du isst gerne Apfelmus aus dem Supermarkt!</p> <p>Was muss alles mit dem Apfel passieren, damit er zu Apfelmus wird?</p> <p>Versuche die wichtigsten Punkte der Wertschöpfungskette vom Apfelmus zu nennen!</p>																				

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Nr. / Thema	Frage / Aufgabe	Vorschlag zur Differenzierung der Aufgabe
		Äpfel ernten → Äpfel zur Verarbeitung transportieren → Äpfel reinigen & verarbeiten → Äpfel in Gläser füllen → Gläser mit Etiketten versehen → Gläser in den Handel transportieren → Gläser verkaufen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Impressum

Ein IN FORM Projekt folgender Herausgeberin:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) e. V.
Vernetzungsstelle Schulverpflegung Schleswig-Holstein, www.dge-sh.de

Konzept, Text, Arbeitsblätter:

Maxie Fiedler, Ulrike Holec-Görg

Didaktische Beratung:

Dörte Reimers

Redaktion:

Ulrike Holec-Görg

Layout:

Ines Erdmann

Nutzungsbedingungen und Haftungsausschluss für Links:

Die Materialien dürfen kostenfrei genutzt, weitergegeben und veröffentlicht werden. Das Recht auf Weitergabe und Veröffentlichung gilt nicht für Inhalte mit einer Copyright-Angabe.

Für die Links gilt: Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich, die Herausgeberin übernimmt dafür keine Haftung.

Copyright 2022 DGE

Über IN FORM:

IN FORM ist Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung. Sie wurde 2008 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) initiiert und ist seitdem bundesweit mit Projektpartnern in allen Lebensbereichen aktiv. Ziel ist, das Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Menschen dauerhaft zu verbessern. Weitere Informationen unter www.in-form.de.