Arbeitsbogen

Welche Auswirkungen hat Fleischkonsum auf unsere Umwelt?

	Stationen	Bearbeitet? ✓	Kontrolliert? ✓
Pflichtaufgaben	(1) Fleischkonsum und seine Folgen		
	(2) Das Fleisch und die Treibhausgase		
Falls noch Zeit ist:	(3) Der Wasserverbrauch		
	(4) Sojafutter		
	(5) Die Klimabilanz		

Welche Antworten konnten wir auf Alex' Frage finden?
Welche Auswirkungen hat Fleischkonsum auf unsere Umwelt?

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums

Station 1

Fleischkonsum und seine Folgen

Nimm dir ein Tablet und scanne den QR-Code. Höre dir den Podcast an.

① Was sind Beispiele für Treibhausgase und wodurch werden sie freigesetzt?

② Was ist das Problem daran, dass viele Nutztiere mit Soja gefüttert werden?

③ Welchen Unterschied macht es für das Klima, ob Kühe im Stall oder auf einer Weide gehalten werden?

Hinweis

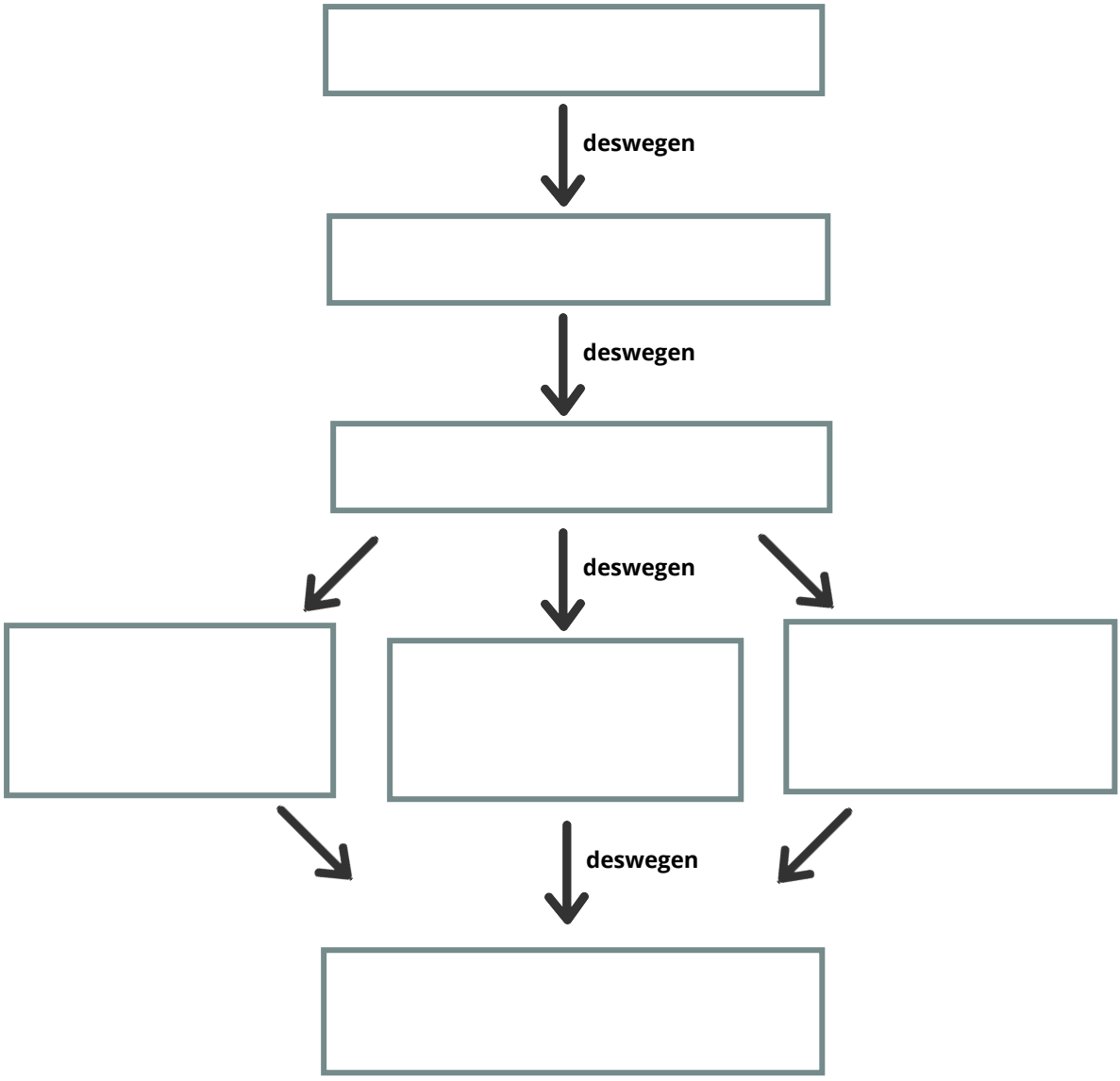
Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums

Station 2

Das Fleisch und die Treibhausgase

Scanne den QR-Code. Lies dir den Infotext „Fleischkonsum und Treibhausgase“ genau durch. Nimm dir dann die blauen Legekärtchen und lege sie sinnvoll aneinander. Was geschieht zuerst, was danach? Übertrage das Ergebnis auf das Arbeitsblatt.



Hinweis

Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums

produzieren die Tiere durch ihre Verdauung Methan.

Wir wollen Rindfleisch essen,

wird der Klimawandel gefördert und es wird auf unserer Erde immer wärmer.

müssen die Tiere gefüttert werden,

wird das Fleisch produziert,

wird Tierfutter per Flugzeug, Lastwagen oder Schiff importiert. Das produziert Co2.

wird Tierfutter angebaut, dazu werden Bäume gefällt. Das setzt CO2 frei.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums

Station 3

Der Wasserverbrauch

Nimm dir ein Tablet und scanne den QR-Code. Schau dir das Video an. Beantworte anschließend die folgenden Fragen:

① Wozu wird das Wasser in der Fleischproduktion verwendet?

① Was ist das Problem an der Tierhaltung für das Grundwasser?

Hinweis

Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums

Station 4

Sojafutter

Scanne den QR-Code. Recherchiere auf der Seite und fülle dann den folgenden Lückentext aus.

Damit Nutztiere schnell Fleisch ansetzen, bekommen sie oft Futter, das aus _____ besteht. Soja wird vor allem in _____ angebaut. Um Platz für die Sojafelder zu schaffen, wird manchmal sogar _____ abgeholzt. Auch viel Fleisch kommt aus Südamerika. Deswegen werden dort riesige _____ gehalten, die viel Platz und Futter benötigen. Das hat Folgen für die Menschen, die Tiere und unser Klima. Menschen, die in der Nähe von Sojaplantagen leben, werden durch die _____ oft krank. Durch die Abholzung der Wälder leidet auch die _____, das heißt, dass Tier- und Pflanzenarten aussterben. Durch den Anbau von Soja als Tierfutter leidet auch unser Klima. Wird der Regenwald gerodet oder abgebrannt, entweicht das CO_2. Außerdem kann der Wald CO_2 _____. Holzt man den Wald ab, so geht dieser Speicher verloren.

Hinweis

Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums

Station 5

Die Klimabilanz

Die Klimabilanz eines Lebensmittels bezeichnet alle Treibhausgase, die durch die Produktion entstehen. Der Tagesspiegel hat einen Klimarechner programmiert, mit dessen Hilfe du herausfinden kannst, wie klimafreundlich deine Lieblingsgerichte sind.

Scanne den QR-Code. Wähle dann die Option „eigenes Gericht“. Gib jeweils die beiden untenstehenden Rezepte für Spaghetti Bolognese ein. Vergleiche die Bilanz für die Variante mit Hackfleisch mit der veganen Alternative.

Was fällt dir auch? Wie kannst du dir das erklären?

Spaghetti Bolognese

Zutaten für 4 Portionen

- 2 EL Sonnenblumenöl
- 2 Karotten
- 1 Stange Sellerie
- 1 Zwiebel
- 600g Hackfleisch vom Rind
- 3 EL Tomatenmark
- 150ml Wasser
- 800g passierte Tomaten
- 500 g Spaghetti

Spaghetti Bolognese (vegan)

Zutaten für 4 Portionen

- 2 EL Sonnenblumenöl
- 2 Karotten
- 1 Stange Sellerie
- 1 Zwiebel
- 600g Sojahack
- 3 EL Tomatenmark
- 150ml Wasser
- 800g passierte Tomaten
- 500 g Spaghetti

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums

Station 1: Hilfestellung

1. Was sind Beispiele für Treibhausgase und wodurch werden sie freigesetzt?
Beispiele für Treibhausgase sind CO2 und Methan. Methan und CO2 werden freigesetzt durch...

2. Was ist das Problem daran, dass viele Nutztiere mit Soja gefüttert werden?
Der Sojaanbau braucht viel Platz. Deswegen...
Sojafutter wird teilweise weit transportiert. Deswegen...

Station 2: Hilfestellung

Import: Wenn man Waren im Ausland produziert und sie dann ins eigene Land transportiert, nennt man das Import. Importe sind oft mit weiten Wegen verbunden.

Mastanlage: Mastanlagen sind riesige Ställe, in denen viele Tiere auf wenig Raum gehalten werden. In solchen Anlagen sollen die Tiere schnell zunehmen, um dann geschlachtet zu werden.

Station 3: Hilfestellung

konventionelle Mastanlagen: Das sind Ställe, in denen die Tiere das ganze Jahr auf engem Raum stehen. Sie haben keinen Auslauf und werden mit viel Sojafutter gefüttert, dass sie schnell zunehmen.

Gülle: eine Mischung aus Kot und Urin von Nutztieren. Gülle kann man als Dünger auf Felder streuen, dass die Nutzpflanzen besser wachsen.

Nitrat-Grenzwerte: Nitrat ist eine Säure, die in Gülle enthalten ist. In Deutschland müssen für Böden und Grundwasser bestimmte Grenzwerte eingehalten werden. Das heißt, es darf nicht mehr Nitrat vorhanden sein als vorgeschrieben. Ist zu viel Nitrat im Boden oder im Grundwasser, kann das den Pflanzen und Tieren schaden.

Station 4: Hilfestellung

Südamerika – Rinderherden - Artenvielfalt - speichern - Sojaschrot - der Regenwald - Pflanzengifte

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/45-min-sternstunden/dokument/oekologische-auswirkungen-des-fleischkonsums