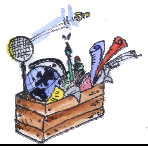
Gemüse auf der Welt

Lehrerinformation

Arbeitsauftrag	Die Sch' lernen unterschiedliches Gemüse aus verschiedenen Erdteilen kennen (pro Kontinent eine spezielle Gemüsesorte). Zu jeder wird ein einfaches Rezept angegeben. Die Sch' erarbeiten zudem im Quiz-Prinzip Informationen zu den Gemüse-Vorlieben von Herrn und Frau Schweizer und zu saisonalen Unterschieden von Früchten und Gemüse.
Ziel	Die Sch' erkennen, dass aufgrund von unterschiedlichen klimatischen und topografischen Situationen verschiedene Gemüsesorten wachsen, und kennen auch die saisonalen Unterschiede von Früchten und Gemüse.
Material 	Arbeitsblätter Fact Sheet zu jeder Gemüsesorte Rezepte Lösungen
Sozialform	PA
Zeit	45'

Zusätzliche Informationen:

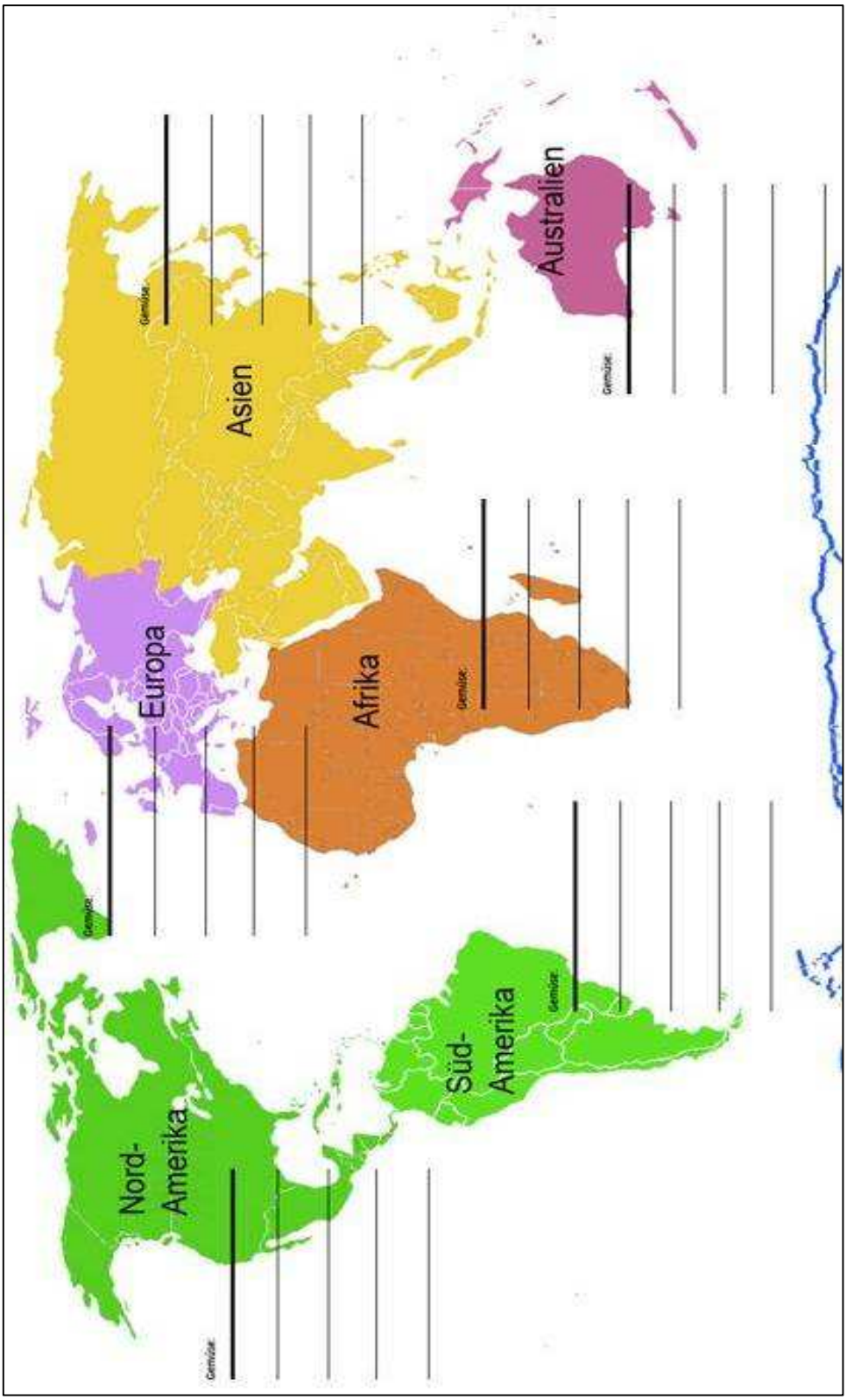
- Nach den Quizfragen und deren Auflösung: Diskussion über die Antworten (Warum könnte das so sein? Warum ist es so bei euch?)
- Statistiken über das aktuelle Schweizer Ernährungsverhalten sind im Buch „Schweizerischer Ernährungsbericht". Zu bestellen auf www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/13259/index.html?lang=de

Gemüse auf der Welt

Arbeitsblatt

Aufgabe:

Ordne aufgrund der gelesenen Facts die verschiedenen Gemüsesorten den richtigen Erdteilen zu. Schreibe jeweils dazu, aufgrund welcher Bedingungen dort diese Gemüsesorten besonders gut gedeiht.



Gemüse auf der Welt

Fact Sheet Gemüse

Maniok

Die Pflanze	➢ Herkunft: Südamerika ➢ Wurzelgemüse ➢ Der Maniok ist die längliche Pfahlwurzel der Pflanze
Klimatische Bedingungen	➢ Tropische bzw. subtropischen Klimazone (warmes humides Klima)
Topografie/ Anbaubedingungen	➢ Typisch tropische Böden, die einen hohen Gehalt an Aluminium und Mangan und wenig verfügbare Nährstoffe aufweisen ➢ Bevorzugt sonnigen Standort ➢ Anbau zwischen 1500 u. 2000 Metern Höhe ➢ Sehr resistent gegen Trockenheit ➢ Nicht resistent gegen kalte Temperaturen (ab 10 °C stagniert das Wachstum)
Verwendung	➢ Weitverbreiteter Stärkelieferant ➢ Die Maniokwurzel wird gewässert und geschält verkauft ➢ Zum Gekocht-Essen: frittiert oder als Suppe ➢ Aus dem Mehl der Maniokwurzel macht man Farofa

Gemüse auf der Welt

Fact Sheet Gemüse

Topinambur (Erdbirne, Erdartischocke)

Die Pflanze	➢ Herkunft: Nordamerika (Anbau auch in Russland, Australien und Asien) ➢ Korbblütler ➢ Knollengemüse, mehrjährig ➢ Topinambur sind die Knollen der Wurzel der Pflanze
Klimatische Bedingungen	➢ Verträgt nahezu jedes Klima
Topografie/ Anbaubedingungen	➢ Geringe Ansprüche an Boden: siebfähige, humose Sandböden mit Grundwassernähe ➢ Bevorzugt sonnigen Standort
Verwendung	➢ Kartoffelersatz für Diabetiker wegen niedrigem Glucose-Gehalt und hohem Anteil an komplexen Kohlenhydraten ➢ Zum Roh- und Gekocht-Essen ➢ Dient auch als Viehfutter, zur Alkoholherstellung und zur Inulin-Produktion sowie als Zusatz- und Füllstoff für Lebensmittel

Gemüse auf der Welt

Fact Sheet Gemüse

Sojabohne

Die Pflanze	➢ Herkunft: Asien, China ➢ Hülsenfrüchtler ➢ Die Sprossen sind die Triebe, aus denen später die Bohnenfrucht entsteht.
Klimatische Bedingungen	➢ Tropische Klimaverhältnisse
Topografie/ Anbaubedingungen	➢ Regenwaldgebiet (!) ➢ Anbau hauptsächlich in Süd- und Nordamerika sowie China
Verwendung	➢ Eines der Grundnahrungsmittel in Asien ➢ Hoher Eiweissgehalt ➢ Bohnen: frisch, geröstet oder getrocknet ➢ Sprossen: roh oder gedämpft ➢ Sojasauce: zum Würzen in der asiatischen Küche ➢ Sojaöl: als Lebensmittel oder zur Herstellung von Biodiesel ➢ Tofu: = Quarkmasse aus dem Sojabohnenteig ➢ Sojamilch: Nebenprodukt aus dem Sojabohnenteig ➢ Sojamehl: Viehfuttermittel

Gemüse auf der Welt

Fact Sheet Gemüse

Sesam

Die Pflanze	➢ Herkunft: Afrika und Teile Indiens ➢ Lippenblütler ➢ Familie der Sesamgewächse ➢ Krautige Ölpflanze, einjährig ➢ Die Sesamsamen befinden sich in Kapselfrüchten, die aus den Blüten entstehen
Klimatische Bedingungen	➢ Tropische und subtropische (warme) Klimaverhältnisse ➢ Verträgt weder Frost noch zu viel Regen
Topografie/ Anbaubedingungen	➢ Gute Böden ➢ Anbau in tropischen und subtropischen Gebieten
Verwendung	➢ Verwendet werden die ölreichen und getrockneten Samen ➢ Oft geröstet – zur Verfeinerung von Backwaren und zum Würzen von Speisen ➢ Gepresst als Öl zum Würzen ➢ Öl auch zur äusseren, therapeutischen Anwendung

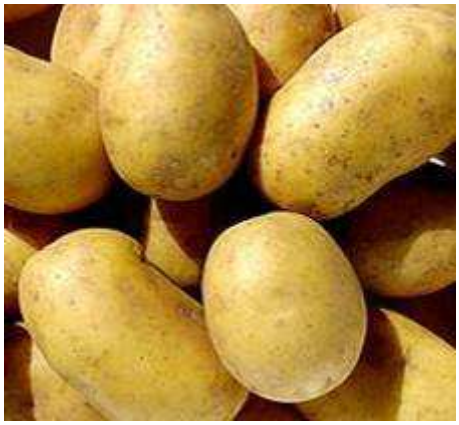
Bild: www.fineoilsandvinegars.com

Gemüse auf der Welt

Fact Sheet Gemüse

Kartoffel

Die Pflanze	➢ Ur-Herkunft: Anden, Mittelamerika, Süden von Chile ➢ Anbau auf der ganzen Welt ➢ Das importierte Gemüse Australiens ➢ Familie der Nachtschattengewächse ➢ Krautige Pflanze, einjährig
Klimatische Bedingungen	➢ Am günstigsten sind subtropische oder gemässigte Klimaverhältnisse, wie sie auch in Europa herrschen ➢ Temperaturen zwischen 18 und 20 °C, ab 30 °C stellt die Pflanze das Wachstum nahezu ein
Topografie/ Anbaubedingungen	➢ Grosse Anpassungsfähigkeit der Kartoffel, deshalb Anbau auf fast der ganzen Welt möglich ➢ Optimale Bodentemperatur von 15 bis 18 °C
Verwendung	➢ Stärkehaltiges Nahrungsmittel ➢ Es werden die Knollen verwendet ➢ Frittiert, gepellt (Gschwellti), überbacken, gekocht, gebraten ➢ Kartoffelmehl, die Stärke der Kartoffel, dient zur Verdickung von Saucen



Gemüse auf der Welt

Fact Sheet Gemüse

Tomate

Die Pflanze	➢ Ursprungsgebiet: Mittel- und Südamerika ➢ Hauptproduzenten: China, USA, Türkei ➢ Europas meistproduziertes Gemüse ➢ Familie der Nachtschattengewächse ➢ Krautige Pflanze, ein- bis zweijährig
Klimatische Bedingungen	➢ Natürlicherweise tropisches und subtropisches Klima. Es werden heute resistente und tolerante Sorten gezüchtet, die sich europäischen gemässigten Klimaverhältnissen optimal anpassen ➢ In Europa ist mediterranes Klima am geeignetsten (Spanien, Italien, Türkei)
Topograie/ Anbaubedingungen	➢ Ausgeglichene, kontinuierliche Nährstoffversorgung, ➢ Viel Licht, ausreichend Wärme ➢ Warme Böden (> 14 °C), nährstoffreicher Humus ➢ Viel und gleichmässige Bewässerung ➢ Benötigen viel Sonne und Schutz vor Regen
Verwendung	➢ Vielseitig verwendbares Nahrungsmittel ➢ Als Tomaten, roh oder gekocht, Tomatenpüree, Tomatensaft, Tomatenketchup

Gemüse auf der Welt

Rezepte

Rezept mit Maniok

Bolinho de Mandioca – brasilianische Maniokbällchen

Zutaten für 4 Portionen

600 g	Maniok, gekocht
8 EL	Petersilie, fein gehackte
16 EL	Käse, geriebener
4 EL	Backpulver
16	Ei(er)
	Salz
	Pfeffer
n. B.	Öl zum Frittieren

Zubereitung
Zuerst Maniok in Stücke schneiden und weich kochen (ca. 15 Minuten). Zerdrücke den gekochten Maniok mit einer Gabel. Anschliessend Petersilie, Eier, Käse und Backpulver hinzufügen und gut durchrühren. Nach Belieben mit Salz und Pfeffer würzen.

In einer Pfanne mit heissem Öl die Masse mit Hilfe von zwei Löffeln als kleine Bällchen portionsweise hineingeben. So lange braten, bis sie leicht goldbraun werden. Hole sie heraus und lege sie auf Küchenpapier, damit das überschüssige Fett abgesaugt werden kann.

Die Menge reicht für ca. 30 Stück (die Stückzahl hängt natürlich von der jeweiligen Grösse ab).

Tipp: Den Maniok bekommt man in guten Asia- bzw. Afrikaläden bereits geputzt, in Stücken und gefroren zu kaufen.

Zubereitungszeit: ca. 30 Min.

Gemüse auf der Welt

Rezepte

Rezept mit Topinambur

Topinambur-Suppe

Zutaten für 4 Personen

200 g	Topinamburknollen
1	grosse Zwiebel
2–3	geschälte Tomaten
100 g	Karotten
6–8 dl	kräftige Gemüse- oder Hühnerbouillon
etwas	Butter
etwas	frische Petersilie, Kerbel oder Schnittlauch

Zubereitung
Gemüse waschen, schälen und in Würfel schneiden.
Diese in etwas Butter kurz dünsten, danach mit der Hälfte der Bouillon ablöschen und weiterkochen, bis das Gemüse gar ist. Mit dem Schneidstab pürieren.

Restliche Bouillon dazugeben und nach Belieben mit Salz, Pfeffer und Muskatnuss abschmecken.

Falls die Suppe zu dünn wird, einen Teelöffel Maisstärke (z. B. Maizena) hinzugeben.
Vor dem Servieren gehackte Petersilie, Kerbel oder Schnittlauch in die Suppe streuen.

Zubereitungszeit: ca. 30 Min.

Gemüse auf der Welt

Rezepte

Rezept mit Sojasprossen

Asiatisches Huhn mit Sojasprossen

Zutaten für 4 Personen

400 g	Pouletbrust-Filets
200 g	Sojabohnensprossen
5	Frühlingszwiebeln
0,5	Gurke
5 Zehen	Knoblauch
5	Chilischoten
2,5 EL	Speisestärke (Maizena)
	Für die Sauce:
	Sojasauce und Ketjap Manis oder süsse Sojasauce
5 EL	Erdnussbutter
2,5 EL	Reisessig
	Erdnussöl

Zubereitung
Zuerst das Fleisch in dünne Streifen schneiden und kräftig mit Sojasauce und Reisessig mischen, anschliessend mit Speisestärke vermengen und ziehen lassen (ruhig 1 Stunde, zur Not aber auch nur, solange man die anderen Zutaten zubereitet).

Gurke waschen und der Länge nach halbieren, sodass zwei Schiffchen dabei entstehen. Jetzt die Kerne mit einem Löffel herauskratzen und die Gurke in hauchdünne Halbmonde schneiden (fast durchsichtig). Zwiebeln waschen und in feine Ringe schneiden. Knoblauch und Chili (gewaschen) hacken und z. B. im Mörser gut mischen.

Öl im Wok erhitzen, Knoblauch-Chili-Mischung und mariniertes Fleisch dazugeben und alles mischen, anschliessend Frühlingszwiebeln dazugeben und noch mal kurz durchrühren. Sojasprossen und Gurken dazugeben und pfannenrühren. Jetzt noch mal Sojasauce und ein paar Schuss Ketjap Manis daraufkippen und die Erdnussbutter unterrühren. Abschmecken (sollte scharf sein und leicht nach Erdnussbutter schmecken).

Dazu passt am besten Patna- oder Basmatireis.

Zubereitungszeit: ca. 20 Min.

Gemüse auf der Welt

Rezepte

Rezept mit Sesam

Mutabal

Zutaten für 4 Personen:

2	grosse Auberginen; gegrillt, Haut abgezogen
1 dl	Tahini (Sesampaste)
1 dl	Zitronensaft
	Salz
2 Zehen	Knoblauch, gepresst
1 TL	Kreuzkümmel (Cumin)
1 EL	Olivenöl
	Minzblätter zur Dekoration

Zubereitung

Alle Zutaten mit dem Mixerstab pürieren. Mixen, bis eine glatte Paste entsteht. In eine Servierschüssel geben, mit Olivenöl beträufeln und mit Minzblättern garnieren.

Zubereitungszeit: ca. 15 Min.

Gemüse auf der Welt

Rezepte

Rezept mit Kartoffeln

Baked Potatoes mit Saucen

Beilage für 4 Personen

4 (je ca. 230 g)	grosse mehligkochende Kartoffeln oder Baked Potatoes unter fliessendem Wasser bürsten, abtropfen
4 Stück	Alufolie (je ca. 30 cm lang)
4 Stück	Butter (je ca. 10 g)
1 TL	Salz

Zubereitung
Eine Kartoffel und ein Stück Butter auf je ein Stück Alufolie legen, salzen, zu Päckli verschliessen, auf ein Blech legen
Backen: ca. 1 Std. in der Mitte des auf 200 Grad vorgeheizten Ofens.
Servieren: Folie öffnen, Kartoffeln kreuzweise einschneiden

Vor- und zubereiten: ca. 5 Min. Backen: ca. 1 Std.

Meerrettich-Dill-Sauce

180 g **sauren Halbrahm mit** 1 EL fein geriebenem **Meerrettich,** 2 EL fein geschnittenem **Dill** und 1 TL **Salz** verrühren.

Gemüse-Vinaigrette

200 g **Zucchini** in Würfeli mit 2 entkernten **Tomaten (in Würfeli)**, 2 EL **Ketchup,** 1 EL **Aceto balsamico bianco** und 1 EL **Olivenöl** mischen und am Schluss mit 1 TL **Salz** und wenig **Pfeffer** würzen.

Hot-Pepper-Sauce

3 **Tomaten** in Stücken mit 1–2 **roten Peperoncini** in Ringen, 1 **Knoblauchzehe,** grob gehackt, 1 EL **Zucker,** 1 EL **Obstessig** und 1 TL **Salz** in einer Pfanne unter Rühren aufkochen. Bei mittlerer Hitze unter gelegentlichem Rühren offen ca. 5 Min. köcheln, bis alle Flüssigkeit verdampft ist, pürieren.

Gemüse auf der Welt

Rezepte

Rezept mit Tomaten

Gefüllte Tomaten (mit Hackfleisch)

Zutaten für 6 Personen

10–12	grosse Tomaten
400 g	gehacktes Rind oder Kalbfleisch (Rezept siehe unten)
0,5 EL	Bratfett
2–3 EL	Fleischbrühe (Jus)
1	gehackte Zwiebel
0,5 EL	Speckwürfel

Zubereitung
Mit einem Kaffeelöffel sorgfältig das Kerngehäuse der Tomaten entfernen und dann mit dem Hackfleisch füllen. Die Öffnungen eventuell mit den Anschnitten der Tomaten wieder verschliessen. Etwa 20 Min. vor dem Auftragen gibt man die Tomaten in eine grosse Bratpfanne (oder Kochplatte) mit heissem Fett und gibt auch gleich den Speck dazu. Die Zwiebel und die Fleischbrühe dazugeben. Die Tomaten dann unter zweimaligem Begiessen dämpfen, ohne dass sie dabei zu weich werden sollten.

Zubereitungszeit: ca. 20 Min.

Rindfleisch-Gehacktes

400 g	gehacktes Rind oder Kalbfleisch
1	fein geschnittene Zwiebel
1–2 EL	Mehl
2–3 EL	Paniermehl
2 EL	Bratfett
	Salz und Pfeffer

Zubereitung
Zwiebel im heissen Fett dämpfen und dann das gehackte Fleisch dazugeben. Das Mehl und das Paniermehl darüberstreuen und gut rühren. Mit der Fleischbrühe ablöschen und weitere 10 Min. kochen. Würzen.

Gemüse auf der Welt

Arbeitsblatt

Aufgabe:	Löst zu zweit das Quiz! In der linken Spalte trägst du die korrekte Antwort ein, rechts beantwortest du die Fragen gemäss Angaben in der Spalte.

1. Welches Gemüse essen Herr und Frau Schweizer am häufigsten?

	Bei euch in der Familie?

2. Welche Speisen, die Gemüse enthalten, essen junge Leute auswärts/unterwegs am liebsten?

	Deine Vorlieben?

3. Wie viel Prozent der Leute essen täglich 5 Portionen Gemüse und Früchte à je 120g?

	Isst du täglich Früchte und Gemüse?

4. Wie viel Prozent der Frauen und Männer essen fast kein Gemüse oder Früchte?

5. Wer isst mehr Gemüse, Frauen oder Männer?

	Bei euch in der Familie?

Gemüse auf der Welt

Arbeitsblatt

6. Isst die Schweizer Bevölkerung mehr Getreideprodukte oder mehr Gemüse?

	Bei euch in der Familie?

7. Wie viel Kilo Gemüse verbraucht ein Schweizer pro Jahr?

	Bei euch in der Familie?

8. Was ist ein Saison-Gemüse?

9. Wann haben folgende Gemüsesorte bei uns Saison? Schreibe die Monate auf.

Broccoli:	Erdbeeren (Frucht):
Kopfsalat:	Äpfel und Birnen:
Spargel:	Zwetschgen:
Zucchini:	Aprikosen:
Rüebli:	Himbeeren:
Tomaten:	Kirschen:
Peperoni:	Pfirsiche:
Sellerie:	Kartoffeln:

10. Welches Gemüse, das wir hier im Laden kaufen können, wird nicht in der Schweiz produziert?

Gemüse auf der Welt

Lösungen

Lösung:

Weltkarte

Asien
Sojabohne – tropisches (Regenwald-)Gebiet

Australien
Kartoffel – subtropisches und gemässigtes Klima wie auch in Europa

Europa
Tomate – mediterranes Klima

Afrika
Sesam – warmes Klima (kein Frost und kein Regen)

Südamerika
Maniok – tropisches und subtropisches Klima

Nordamerika
Topinambur – unterschiedliches (jedes) Klima

Quiz

1. Welches Gemüse essen Herr und Frau Schweizer am häufigsten?

   Lieblingsgemüse von Herrn und Frau Schweizer: Tomaten (8,3kg), Rüebli (8,3kg) Eisbergsalat (4,7kg) und Peperoni (4kg).

   Den grössten Rückgang weisen Weisskohl, Spitzchabis, Randen, Rüebli, Sellerie, Treibzichorien, Kopf- und Eichblattsalat, Endivien, Tomaten und Küchenkräuter auf.

   Im Verbrauch zugenommen haben Broccoli, Spinat, Peperoni, Zucchetti, Eisbergsalat und Zwiebeln.

   Kartoffeln werden zwar am meisten gegessen und gehören botanisch zu den Gemüsen, laut Schweizer Lebensmittelpyramide jedoch zur dritten Stufe, d.h. zu dem stärkehaltigen Lebensmittel wie Reis, Teigwaren, Mehl, Polenta etc.

   Quelle: 5 am Tag und 6. Schweizer Ernährungsbericht

2. Welche Speisen, die Gemüse enthalten, essen junge Leute auswärts/unterwegs am liebsten?

   Pizza, Hamburger, Sandwich, Nudelgerichte (mit Tomatensauce), Kebap

   Quelle: State-of the Art Bericht Fastfood und Gesundheit

3. Wie viel Prozent der Leute essen täglich 5 Portionen Gemüse und Früchte à je 120g?

   Weniger als ein Drittel (29%) der Schweizer Wohnbevölkerung hält sich an die Ernährungsempfehlung, täglich 5 Portionen Gemüse und Früchte zu konsumieren. Frauen (38%) halten die Empfehlung fast doppelt so häufig ein, wie Männer (20%).

   10% der Männer konsumieren fast kein Gemüse oder Früchte, bei den Frauen sind es 4%.

   Quelle: MOSEB

Gemüse auf der Welt

Lösungen

4. Wie viel Prozent der Frauen und Männer essen fast kein Gemüse oder Früchte?

   10% der Männer konsumieren fast kein Gemüse oder Früchte, bei den Frauen sind es 4%.

   Quelle: MOSEB

5. Wer isst mehr Gemüse, Frauen oder Männer?

   Die Frauen (in jeder Altersstufe, jeweils durchgehend 20 bis 25 % mehr)

   Frauen (Frauen 1.57-mal pro Tag und Männer 1.35-mal pro Tag (Mal = 1 Portion à 120g)

   Es wird von einem durchschnittlichen Verzehr von 209g Gemüse pro Tag ausgegangen, wobei hier der Verlust durch Rüstabfälle, Verderb etc. nicht eingerechnet sind. Die oben erwähnten Zahlen stammen aus der Genfer Studie Bus Santé.

6. Isst die Schweizer Bevölkerung mehr Getreideprodukte oder mehr Gemüse?

   Mehr Gemüse

   Quelle: 5 am Tag und 6. Schweizer Ernährungsbericht

7. Wie viele Kilo Gemüse verbraucht ein Schweizer pro Jahr?

   2011 wurden pro Kopf 118.2 kg Gemüse gegessen

   Quelle: 5 am Tag

8. Was ist ein Saison-Gemüse?

   Saison = Ernte- und Lagerzeiten für Gemüse und Früchte, die in der Schweiz und in angrenzenden Gebieten im Freiland oder unter ungeheizten Plastiktunneln gezogen werden

   Nicht Saison = die Zeit, in der Gemüse nicht frisch geerntet angeboten wird, sondern aus Gewächshäusern oder geheizten Plastiktunneln kommt oder/und importiert wurde. „Nicht-saisonales“ Gemüse ist das ganze Jahr im Angebot und muss meistens aus dem Ausland importiert werden. Wenn es aus der Schweiz kommt, ist es teurer.

Gemüse auf der Welt

Lösungen

9. Wann haben folgende Gemüsesorte bei uns Saison? Schreibe die Monate auf.

   Broccoli: Juli
   Kopfsalat: März bis Oktober
   Spargel: Mai und Juni
   Zucchini: Juni bis Oktober
   Rüebli: Januar und Februar, August bis Oktober
   Tomaten: April bis Oktober
   Peperoni: Juni bis Oktober (Gewächshaus)
   Sellerie: September bis November
   Erdbeeren (Frucht): Juni bis August
   Äpfel und Birnen: Juli bis Oktober
   Zwetschgen: August und September
   Aprikosen: Ende Juli und August
   Himbeeren: Juli bis Oktober
   Kirschen: Juli und August
   Pfirsiche: Mittel Juli bis Mitte September
   Kartoffeln: das ganze Jahr

10. Welches Gemüse, das wir hier im Laden kaufen können, wird nicht in der Schweiz produziert?

    Sojasprossen, Bambussprossen