



Das Herz isst mit!

Arbeitsauftrag	<p>Die SuS informieren sich anhand verschiedener Aufträge über den Zusammenhang zwischen gesundem Essen und einem gesunden Herzen.</p> <p>Die SuS wenden das Gelernte an, indem sie ausgewählte Rezepte mit gesundem Essen selber kochen und essen.</p>
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> • Die SuS kennen die Kriterien für gesundes Essen und können diese praktisch anwenden. • Die SuS können die Wichtigkeit von gesunder Ernährung in Zusammenhang mit dem Herzen erklären.
Lehrplanbezug	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen und Schüler können das Zusammenspiel unterschiedlicher Einflüsse auf die Gesundheit erkennen und den eigenen Alltag gesundheitsfördernd gestalten. WAH.4.1 • Die Schülerinnen und Schüler können Nahrung unter Berücksichtigung gesundheitlicher Aspekte zubereiten. WAH.4.4
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblätter • Rezeptblätter • Schulküche
Sozialform	EA / PA, GA
Zeit	45` (Arbeitsblätter) 90` pro Rezept

Zusätzliche Informationen:

- Weiterführende Informationen im Zusammenhang mit „herzfreundlicher Ernährung“ finden Sie auf der Homepage der Schweizerischen Herzstiftung: <https://www.swissheart.ch/de/praevention/gesund-leben/ernaehrung.html>
- Mehr Informationen zu gesunder Ernährung finden Sie auch in der kiknet-Lektion „Gesunde Ernährung“ (<https://www.kiknet-biofamilia.org/>) und „Mein gesunder Körper“ (<https://www.kiknet-hug.org/>).
- Die Ernährungsscheibe der SGE mit ergänzendem Unterrichtsmaterial ist ebenfalls auf kiknet verfügbar: <https://www.kiknet-sge.org/>.



Das Herz isst mit!



Gesunde Ernährung hilft auch deinem Herzen gesund zu bleiben. Studiere die untenstehenden Informationen und beantworte die Fragen auf der nächsten Seite dazu.

Viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen stehen in direktem oder indirektem Zusammenhang mit der Ernährung. Hohe Blutfett- und Blutzuckerwerte sowie Bluthochdruck können eine Folge von Übergewicht und der zugrunde liegenden Fehlernährung sein.

Die Schweizer Lebensmittelpyramide veranschaulicht die Zusammensetzung einer gesunden Ernährung:



Bestimmt hast du auch schon von der Lebensmittelpyramide gehört. Kannst du erklären, wie diese zu verstehen ist?



Die Lebensmittel-Pyramide



Vervollständige die nachfolgenden Sätze, so dass deren Aussage korrekt ist.

Je weiter oben ein Lebensmittel in der Pyramide steht ...

.....

Je weiter unten ein Lebensmittel in der Pyramide steht ...

.....

Davon sollte man am meisten essen und trinken ...

.....

Wenn ein Produkt mehr Zucker enthält ...

.....

Die Lebensmittel in der untersten Reihe ...

.....

Die Lebensmittel in der obersten Reihe ...

.....

Herzgesunde Ernährung

Wenn man einen „Modellteller“ für eine ausgewogene Ernährung servieren würde, wäre dieser folgendermassen gefüllt:

- Gut zur **Hälfte** mit Gemüse, Salat und/oder Früchten
- zu einem **Viertel** mit Getreideprodukten oder Kartoffeln
- zu einem **Viertel** mit eiweissreichen Produkten wie magerem Fleisch (zum Beispiel Poulet, Truthahn, Kalbfleisch, Trockenfleisch etc.) oder Fisch. Eiweissquellen sind auch Hülsenfrüchte wie Bohnen, Erbsen und Linsen sowie Nüsse und Mandeln, Eier, Quark, Tofu, Milch, Käse und Getreide.

Wozu dienen denn unsere drei Hauptnahrungsbestandteile?

Kohlenhydrate dienen uns als Energiequelle, die wir zum Beispiel brauchen, um uns zu bewegen oder um zu denken. Du brauchst also Kohlenhydrate, wenn du diesen Text liest. Diesen findet man aber nicht nur in Süssigkeiten, sondern auch im Getreide und in Kartoffeln. Deshalb liefern uns auch Teigwaren, Reis und Brot viel Energie. Vielleicht weisst du, dass Spitzensportler vor einem Wettkampf viele Teigwaren essen.



Das Herz

Arbeitsunterlagen



Eiweisse werden auch Proteine genannt und sind die Hauptbestandteile von Fisch und Fleisch. Eiweisse sind für unseren Körper wichtig, damit verschiedene Prozesse wie die Verdauung, das Immunsystem (Bekämpfung von Bakterien und Viren in unserem Körper), aber auch die Bewegung funktionieren. Muskeln bestehen nämlich zu einem grossen Teil aus Eiweissen. Auch bei pflanzlicher Ernährung können genügend Eiweisse aufgenommen werden. Durch den Verzehr von Milchprodukten und Eiern kann der tägliche Eiweissbedarf gut abgedeckt werden. Wird darauf ebenfalls verzichtet (z. B. bei veganer Ernährung), sollten Getreide und Hülsenfrüchte (z. B. Bohnen, Linsen oder Soja) kombiniert und am gleichen Tag gegessen werden.



Die **Fette** wie Öle oder Butter sind für unseren Körper einerseits Energiereserven, werden aber auch sonst gebraucht. Man darf also nicht vollständig auf Fette verzichten, sondern sollte sie mit Mass zu sich nehmen. Nehmen wir zu viel Zucker mit der Nahrung auf, wird der Zucker ebenfalls in Fett umgewandelt und gespeichert. Das Fett dient als Reserve und lagert sich an verschiedenen Stellen des Körpers ab. Kleine Fettpölsterchen werden sichtbar. Wie wir bereits gesehen haben, kann sich das Fett aber auch in den Blutgefässen ablagern und irgendwann ein solches verstopfen. Die Folgen sind u.a. Herzinfarkt oder Hirnschlag.





Kannst du die Lücken im nachfolgenden Text mit den vorgegebenen Begriffen ergänzen?

Genussmittel	Getreideprodukte	Früchte und Gemüse	Tee
Fette (2x)	Kartoffeln	Olivenöl	Fleisch (2x)
			Rapsöl

Tipps zur gesunden Ernährung. Dein Herz wird es dir danken!

«5 am Tag»: Iss täglich 5x1 Hand voll (roh und gekocht) in verschiedenen Farben. Das entspricht der Menge von rund 600 g pro Tag. Sichere dir damit die nötige Menge an wertvollen Vitaminen, Mineralstoffen und Nahrungsfasern.

Reduziere deinen Konsum von Achte auf versteckte im Fleisch, in Backwaren und Süßigkeiten. Bevorzuge bei Milchprodukten die fettreduzierten Varianten.

Verwende für die kalte und die warme Küche. Für die kalte Zubereitung eignet sich auch unser hiesiges hervorragend.

Iss täglich (wie Vollkornbrot, Vollkornnudeln, Getreideflocken) oder

..... muss nicht jeden Tag auf den Tisch. Wenn du konsumierst, bevorzuge fettarme (magere) Sorten.

Trink viel, zum Beispiel ungezuckerten oder Mineralwasser.

Süßigkeiten, salzige Knabbereien und gezuckerte Getränke sind , die du dir nur gelegentlich gönnen solltest.





Hast du gut aufgepasst? Kannst du das nachfolgende Quiz lösen?

Wie viel Früchte und Gemüse sollte man pro Tag essen?

- 1 Portion 5 Portionen 3 Portionen

Hoher Salzkonsum hat vor allem folgende gesundheitlichen Folgen:

- Bluthochdruck Diabetes Rheuma

Zucker besteht aus:

- Proteinen Zuckeraustauschstoffen Eiweiss Kohlehydraten

Wenn du eine 5dl Cola-Flasche trinkst. Wie lange musst du Treppen steigen, damit die aufgenommenen Kalorien verbraucht sind?

- 5 bis 7 Minuten 10 bis 15 Minuten 22 bis 25 Minuten

Du isst einen doppelstöckigen Hamburger. Wie lange musst du mit dem Hund spazieren, damit die Kalorien wieder abgebaut sind?

- 60 Minuten 130 Minuten 180 Minuten

In welchem der folgenden Nahrungsmittel hat es reichlich „gute“ Fette?

- Kokos- und Palmfett Oliven- und Rapsöl Alpkäse

In welchem Nahrungsmittel hat es mehr Salz als die empfohlene Tagesdosis?

- Buttergipfel Tafel Schokolade Fertigpizza

Was hält dein Herz sonst noch gesund?

Schreibe mindestens 3 Ratschläge für ein gesundes Herz auf:

.....
.....
.....



Viel Erfolg beim Quiz!



Rezept 1 – Pasta an roher Tomatensauce

Zubereitung: ca. 20 Minuten
Für 2 Personen

Zutaten

160–200 g Pasta, z. B. Spaghetti

rohe Tomatensauce:

400 g Tomaten, in kleine Würfel geschnitten

1 Knoblauchzehe, grob gehackt

1 EL Tomatenpüree

1 EL Rapsöl

ca. ¼ TL Salz

Pfeffer

1 Bund Basilikum

einige Basilikumblättchen und Sbrinzhobel zum Garnieren



Zubereitung

1. Pasta in reichlich Salzwasser al dente kochen.
2. Für die Sauce die Hälfte der Tomatenwürfel beiseite stellen. Restliche Zutaten in einen Mixbecher geben, pürieren. Beiseitegestellte Tomatenwürfel daruntermischen.
3. Pasta abgiessen. Sauce sofort zu den heissen Teigwaren geben, mischen.
4. Auf vorgewärmten Tellern anrichten und mit Basilikum und Sbrinzhobel garnieren.



Rezept 2 – Pouletspiessli mit Frühlingskräutern

Zubereitung: ca. 30 Minuten
Für 2 Personen

Zutaten

4 Holzspiesse
2 EL Olivenöl
4 EL gehackte Frühlingskräuter
(Dill, Estragon, Kerbel, Schnittlauch)
Zitronenpfeffer
2 Pouletbrüstchen, 300–350 g
Salz



Zubereitung

1. Olivenöl, Kräuter und Zitronenpfeffer vermischen.
2. Pouletbrüstchen längs in je 4 Streifen schneiden. In der Kräuter-Ölivenöl-Marinade wenden. Schlangenartig auf die Holzspiesse aufstecken.
3. In der heissen Bratpfanne (ohne zusätzliche Bratbutter oder Öl) rundum 10–15 Minuten goldgelb braten und salzen.
4. Spiessli auf Teller verteilen.



Rezept 3 – Pizza Verde

Für 4 Stück
Backfolie für das Blech

Zutaten

Teig:

250 g Vollkornmehl
1 TL Salz
2 EL Rucola, fein gehackt
10 g Hefe
¼ TL Zucker
1,25 dl lauwarmes Wasser

Belag:

400 g Tomaten
Salz
300 g Mozzarella
4 Essiggurken
12 Scheiben Bündnerfleisch
Pfeffer



Zubereitung

1. Für den Teig Mehl, Salz und Rucola mischen, eine Mulde formen. Hefe mit Zucker in wenig Wasser auflösen, mit restlichem Wasser zum Mehl giessen. Zu einem geschmeidigen Teig kneten. Zugedeckt bei Raumtemperatur aufs Doppelte aufgehen lassen.
2. Für den Belag Tomaten in kleine Würfel schneiden, salzen und in einem Sieb gut abtropfen lassen. Mozzarella und Essiggurken in dünne Scheiben schneiden.
3. Teig vierteln und zu dünnen Ovalen von ca. 25 cm Länge auswallen, Rand etwas dicker lassen. Auf eine Backfolie legen. Mozzarella auf dem Teig verteilen. Tomaten und Essiggurken darüber streuen.
4. Die Pizzas auf der untersten Rille des auf 250 °C vorgeheizten Ofens 15–25 Minuten backen. Herausnehmen, mit Bündnerfleisch belegen und pfeffern.



Rezept 4 – Hacktätschli mit Kräutern

Ergibt 4 Portionen

Zutaten

2 EL Haferflocken
0,5 dl Milch
3 Zweige Petersilie
2 Zweige Majoran
500 g Kalbshackfleisch
1 Eigelb
0,5 TL Paprika
1 TL Salz
Pfeffer aus der Mühle
2 EL Olivenöl
2 Essiggurken
4 Radieschen



Zubereitung

1. Haferflocken in der Milch ca. 10 Minuten einweichen.
2. Inzwischen Petersilie und Majoran sehr fein hacken, in eine Schüssel geben. Hackfleisch, Haferflocken und Eigelb begeben. Mit Paprika, Salz und Pfeffer würzen. Zu einer glatten Masse kneten. Aus der Masse Tätschli formen.
3. Olivenöl in einer Bratpfanne heiss werden lassen, Hacktätschli auf beiden Seiten ca. 10 Minuten braten. Gurke in Würfelchen schneiden, mit den Radieschen dazu servieren.



Lösungsvorschläge

Mögliche Satzergänzungen zur Lebensmittel-Pyramide

Je weiter oben ein Lebensmittel in der Pyramide steht ...

desto ungesünder ist es / desto weniger sollte man davon konsumieren.

Je weiter unten ein Lebensmittel in der Pyramide steht ...

desto gesünder ist es / desto mehr kann und soll man davon konsumieren.

Davon sollte man am meisten essen und trinken ...

Lebensmittel die in den unteren Bereichen der Pyramide aufgeführt sind.

Wenn ein Produkt mehr Zucker enthält ...

ist es höher in der Pyramide anzutreffen / sollte man weniger davon konsumieren.

Die Lebensmittel in der untersten Reihe ...

sollten so oft wie möglich konsumiert werden / sind Getränke, von denen man ca. 3 Liter am Tag trinken sollte.

Die Lebensmittel in der obersten Reihe ...

sind Genussmittel, welche nur gelegentlich konsumiert werden sollten.

Tipps zur gesunden Ernährung. Dein Herz wird es dir danken!

«5 am Tag»: Iss täglich 5x1 Hand voll **Früchte und Gemüse** (roh und gekocht) in verschiedenen Farben. Das entspricht der Menge von rund 600 g pro Tag. Sichere dir damit die nötige Menge an wertvollen Vitaminen, Mineralstoffen und Nahrungsfasern.

Reduziere deinen Konsum von **Fetten**. Achte auf versteckte **Fette** im Fleisch, in Backwaren und Süßigkeiten. Bevorzuge bei Milchprodukten die fettreduzierten Varianten.

Verwende **Olivenöl** für die kalte und die warme Küche. Für die kalte Zubereitung eignet sich auch unser hiesiges **Rapsöl** hervorragend.

Iss täglich **Getreideprodukte** (wie Vollkornbrot, Vollkornnudeln, Getreideflocken) oder **Kartoffeln**.

Fleisch muss nicht jeden Tag auf den Tisch. Wenn du **Fleisch** konsumierst, bevorzuge fettarme (magere) Sorten.

Trink viel, zum Beispiel ungezuckerten **Tee** oder Mineralwasser.

Süßigkeiten, salzige Knabbereien und gezuckerte Getränke sind **Genussmittel**, die du dir nur gelegentlich gönnen solltest.



Antworten zum Quiz:

- 1. Mindestens 5 Portionen!** Es gilt als erwiesen, dass ein hoher Gemüse- und Fruchtekonsum das Risiko für Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schlaganfall deutlich senkt.
- Hoher Salzkonsum erhöht nachweislich den **Blutdruck**. Bluthochdruck ist ein Risikofaktor für Hirnschlag oder Herzinfarkt.
- Zucker gehört zu den **Kohlenhydraten**. Häufiger Zuckerkonsum fördert die Insulinausschüttung und die Einlagerung von Fett im Körper.
- 5 dl Cola haben rund 190 Kalorien. Dies entspricht zwischen **22 und 25 Minuten Treppensteigen**, je nach Körpergewicht.
- Ein doppelstöckiger Hamburger hat ca. 500 Kalorien. Dies entspricht einem **zügigen Spaziergang von ca. 130 Minuten**, je nach Körpergewicht.
- Oliven- und Rapsöl** enthalten einfach ungesättigte, also «gute», Fettsäuren. Diese Fettsäuren haben eine Schutzwirkung auf unsere Gefäße und reduzieren das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung.
- Die meisten **Fertigpizzen** haben einen Salzgehalt von über 5 Gramm – also mehr als die Menge, welche die WHO pro Tag empfiehlt.
- Es gibt Risiken für Herz-Kreislauf-Krankheiten, die man nicht beeinflussen kann. Dazu gehören das Alter, das Geschlecht und die erbliche Veranlagung. Die meisten Risikofaktoren lassen sich aber durch ein gesundheitsbewusstes Verhalten **ausschalten oder verbessern**.
 - Rauchen:** Wer raucht, schadet besonders den Atemwegen und dem Herz-Kreislauf-System
 - Bewegung:** Bewegungsmangel stellt den wichtigsten veränderbaren Risikofaktor für die koronare Herzkrankheit dar.
 - Ernährung:** Viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen stehen in direktem oder indirektem Zusammenhang mit der Ernährung.
 - Übergewicht:** Übergewicht ist ein wichtiger, vermeidbarer Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Krankheiten.
 - Stress:** Gestresst ist der Körper bei einer gesteigerten Aktionsbereitschaft: Der Blutdruck ist erhöht, das Herz schlägt schneller.
 - Blutdruck:** Bluthochdruck spürt man nicht, die Auswirkungen können aber fatal sein.
 - Blutfette:** Sind im Blut zu wenig „gute“ und zu viele „schlechte“ Blutfette vorhanden, fördert dies das Risiko für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung.
 - Diabetes:** Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) ist eine Erkrankung des Zuckerstoffwechsels. Diabetes fördert die Arteriosklerose.