

Geko Kids

*Gesundheitskompetenz
bei Kindern in der Schule*

Unterrichtsmodule und Monitoringsystem zur Förderung gesundheitsbezogener Kompetenzen für Klassenstufe 5/6



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Impressum

Das Projekt „Gesundheitskompetenz bei Kindern in der Schule (GeKoKidS)“ wurde aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert (Förderkennzeichen: 01EL0610) und von der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern unterstützt.

Herausgeber:

Franze M, Hoffmann W, Splieth C

Zitervorschlag:

Franze M, Hoffmann W, Splieth C (Hrsg.). GeKo^{KidS} - Unterrichtsmodule und Monitoringsystem zur Förderung gesundheitsbezogener Kompetenzen für Klassenstufe 5/6. Greifswald 2010: Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

Autoren:

Abschnitte „Einleitung“ und „Monitoringsystem“:	Franze M, Hoffmann W, Schmidt C O, Fahland R, Kohlmann T, Splieth C
Modul Zahngesundheit und orale Prävention:	Treuner A, Splieth C
Modul Impfen:	Treuner A, Splieth C
Modul Prävention chronischer Schmerzen:	Franze M, Fendrich K, Hoffmann W

Module Ernährung und Bewegung zusammengestellt von: Jensen M, Plachta-Danielzik S,
Seiberl J, Müller M J

Hinweis zum Modul Nichtrauchen von: Thyrian R, John U

© 2010

Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Institut für Community Medicine & Abteilung für Präventive Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort des Ministers für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, Henry Tesch	4
Geleitwort der Ministerin für Soziales und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern, Manuela Schwesig	5
Einleitung	6
Monitoringsystem	9
Modul Zahngesundheit und orale Prävention	11
Module Ernährung und Bewegung.....	25
Modul Impfen	81
Modul Prävention chronischer Schmerzen.....	89
Hinweis zum Modul Nichtrauchen	97
Literaturverzeichnis	100

Geleitwort des Ministers für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern Henry Tesch



GESUNDHEIT LERNEN

Die Gesundheit ist nicht nur eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiches Lernen. Sie bildet ebenso die Grundlage für die Zukunftschancen unserer Kinder. Die Gesundheit ist somit ein vordringliches gesellschaftliches Ziel.

Mit Hilfe des Präventionsprogramms „Gesundheitskompetenz bei Kindern in der Schule“, kurz GeKo^{KidS} genannt, sollen Schülerinnen und Schüler lernen, mehr für ihre Gesundheit zu tun.

Schon von klein auf wollen wir Kindern zeigen, wie wichtig es ist, zum Beispiel auf die Ernährung zu achten und sich genug zu bewegen.

Die Erfahrungen und Kompetenzen unserer Lehrerinnen und Lehrer sind dabei ein entscheidender Erfolgsfaktor für dieses Projekt.

Aktuellen Untersuchungen zufolge sind rund 13 Prozent der Schulanfänger übergewichtig. Diese Kinder tragen auch ein höheres Risiko, etwa Diabetes oder Herz-Kreislaufkrankungen zu bekommen.

Dem wollen wir mit GeKo^{KidS} entgegensteuern. Denn alle Kinder in Mecklenburg-Vorpommern sollen die gleichen Chancen auf ein gesundes Aufwachsen bekommen. Wir legen damit auch den Grundstein für mehr Lebensqualität im Erwachsenenalter und somit für die Zukunft unserer Kinder.

A handwritten signature in blue ink that reads "Henry Tesch". The signature is fluid and cursive.

Henry Tesch
Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern

Geleitwort der Ministerin für Soziales und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern Manuela Schwesig



GESUND UND STARK FÜR DEN START INS LEBEN

Wir stehen nicht nur in Mecklenburg-Vorpommern vor der großen Herausforderung, allen Kindern und Jugendlichen ein chancengleiches gesundes Aufwachsen zu ermöglichen. Mehr Bildungs- und gesundheitliche Chancengerechtigkeit für alle Kinder zu schaffen – das ist für mich eines der zentralen politischen Themen, das entscheidend für die Zukunft unseres Landes ist.

Wir wollen unseren Kindern alle Möglichkeiten bieten, damit sie sich zu eigenverantwortlichen und kompetenten Mitgliedern unserer Gesellschaft entwickeln. Das sind sehr wichtige Voraussetzungen für soziales Wohlbefinden und ein Leben in Gesundheit. Gesundheit und Bildung stehen damit in einem untrennbaren Zusammenhang.

Schulen können deshalb einen wichtigen Beitrag für ein gesundes Aufwachsen leisten. Dazu benötigen wir gute Schulen, die alle Kinder mitnehmen und sie stark und kompetent machen für das Leben. Das ist auch eine der zentralen Zielstellungen des Landesaktionsplanes zur Gesundheitsförderung und Prävention. Der Plan ist die Grundlage für eine auf Gesundheitsförderung und Prävention ausgerichtete Gesamtpolitik in Mecklenburg-Vorpommern.

Die im Rahmen des Projektes „Gesundheitskompetenz bei Kindern in der Schule (GeKo^{Kids})“ erarbeiteten und erfolgreich getesteten Unterrichtsmodule sind für alle Lehrerinnen und Lehrer eine wichtige Handreichung und eine gute Unterstützung bei der Umsetzung von Prävention und Gesundheitsförderung in den Schulen. Das kommt nicht nur der Gesundheit der Schülerinnen und Schüler zu Gute. Gesundheitsförderung kann auch entscheidend zur Schulentwicklung beitragen und die Qualität der Lernprozesse und das Schulklima verbessern. Davon profitieren alle.

A handwritten signature in black ink that reads 'Manuela Schwesig'. The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Manuela Schwesig
Ministerin für Soziales und Gesundheit
Mecklenburg-Vorpommern

Einleitung

Die vorliegenden Unterrichtsmodule und das Monitoringssystem sind ein Ergebnis des Projekts „**Gesundheitskompetenz bei Kindern in der Schule (GeKo^{KidS})**“. GeKo^{KidS} wurde von Dezember 2006 – März 2010 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert und verfolgt die nachstehenden Ziele:

- Senkung des Karieszuwachses und Verbesserung des Sanierungsgrades
- Vermeidung von Übergewicht und Zunahme von Bewegung
- Erhöhung der Impfrate
- Prävention von chronischen Schmerzen
- Vermeidung des Beginns des Rauchens

Die wissenschaftliche Begleitforschung zur Erprobung der GeKo^{KidS}-Unterrichtsmodule wurde von folgenden, universitären Einrichtungen durchgeführt (die Projektleitung lag bei den beiden zuerst genannten Einrichtungen):

- Abteilung für Präventive Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (EMAU)
- Institut für Community Medicine, Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health, EMAU
- Institut für Community Medicine, Abteilung Methoden der Community Medicine, EMAU
- Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin, EMAU
- Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Anwendung der Unterrichtsmodule von GeKo^{KidS} in Schulen

Die Unterrichtsmodule wurden von den genannten Instituten entwickelt bzw. für das Projekt GeKo^{KidS} angepasst und kamen in 19 Schulen in Greifswald und dem Landkreis Ostvorpommern zur Anwendung.

Sie sind für die **Klassenstufen 5 und 6** konzipiert und können im **Biologie-** und **Sportunterricht**, aber auch im Rahmen von **Klassenleiterstunden** und **Gesundheitstagen** eingesetzt werden.

Die GeKo^{KidS}-Unterrichtsmodule wurden **von den befragten Lehrkräften positiv bewertet**.



Lehrkräfte der Schulen der Interventionsgruppe während einer „GeKoKidS-Lehrerfortbildung“ im Landesinstitut für Schule und Ausbildung (Regionalinstitut Greifswald)

Gesundheitskompetenz: Begriffsklärung

Mit dem Begriff „Gesundheitskompetenz“ sind alle kognitiven und sozialen Fertigkeiten gemeint, die Menschen zu einer gesundheitsförderlichen Lebensweise motivieren und befähigen.¹

Dies beinhaltet

- Grundfertigkeiten im Lesen und Schreiben (funktionale Gesundheitskompetenz)
- kognitive und soziale Fertigkeiten, um sich gesundheitsbezogene Informationen zu beschaffen bzw. darüber auszutauschen (interaktive Gesundheitskompetenz)
- kognitive und soziale Fertigkeiten, um gesundheitsbezogene Informationen kritisch analysieren zu können und für eine gesündere Lebensführung zu nutzen (kritische Form der Gesundheitskompetenz)²

Gesundheitskompetenz im Rahmen von GeKo^{KidS} bezieht sich einerseits auf die **Vermittlung von Faktenwissen zur Gesundheit** und eine **Förderung der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen**. Der individuelle Nutzen liegt dabei in einem verbesserten Wissen zu Gesundheitsrisiken, Gesundheitsleistungen sowie einer besseren Compliance im Bereich der Versorgung.

Darüber hinaus werden mit den vorliegenden Unterrichtsmodulen **gesundheitsbezogene Kompetenzen** vermittelt. Hier liegt der individuelle Nutzen in der Fähigkeit, unabhängig auf Basis des eigenen Wissens zu handeln, einer verbesserten Motivation und dem Vorhandensein von Selbstbewusstsein.

Wie drückt sich Gesundheitskompetenz bei Kindern aus? Einige Beispiele:

Wissensebene:

Ein Kind weiß, auf welche Zähne man beim Zähneputzen besonders achten sollte. Es weiß, von welcher Lebensmittelgruppe man am meisten zu sich nehmen sollte.

Kommunikationsebene:

Ein Kind unterhält sich mit seinen Eltern darüber, was für seine Zähne gut ist. Es unterhält sich mit Eltern und Freunden über gesunde Ernährung.

Einstellungsebene:

Ein Kind mag Spiele, bei denen es sich viel bewegen muss. Es ist ihm wichtig, gesunde Zähne zu haben sowie Obst und Gemüse zu essen.

Handlungsebene:

Ein Kind bewegt sich mehr als 4 Stunden pro Woche in oder außerhalb eines Vereins. Es raucht nicht. Es putzt sich morgens die Zähne. Es isst mehr als dreimal pro Tag Obst.

Folgen mangelhafter Gesundheitskompetenz

Eine Förderung der Gesundheitskompetenz ist deshalb notwendig, da eine niedrig ausgeprägte Gesundheitskompetenz das Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen erhöht, wie z.B.

- einen schlechteren gesundheitlichen Status^{3,4,5}
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen⁶
- Diabetes⁷ und Asthma⁸
- Übergewicht^{9,10,11} sowie
- einen gehäuften Zigaretten- und Alkoholkonsum^{8,12,13}

Ein Fehlen solcher Kompetenzen geht aber nicht nur mit ungünstigem Gesundheits- und Krankheitsverhalten einher, sondern verursacht ebenfalls erhebliche Krankheits- und somit gesellschaftliche Kosten. Hierzu Angaben des Robert Koch-Instituts in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt¹⁴:

- | | |
|---|-------------|
| - Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems: | 35,2 Mrd. € |
| - Krankheiten des Verdauungssystems: | 32,7 Mrd. € |
| - Psychische und Verhaltensstörungen: | 26,7 Mrd. € |
| - Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes: | 26,6 Mrd. € |
| - Neubildungen: | 17,1 Mrd. € |
| - Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen: | 12,6 Mrd. € |

Förderung von Gesundheitskompetenz

Somit setzt eine Förderung der Gesundheitskompetenz an mehreren Ebenen an:

- der Vermittlung von Faktenwissen und der Förderung der Lesekompetenz
- dem konkreten Verhalten
- den Einstellungen und der Motivation
- der Kommunikation sowie
- der sozialen Unterstützung



Die nächsten beiden Seiten erläutern das im Rahmen von GeKo^{KidS} entwickelte Monitoringsystem, das Schulen im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention unterstützt.

Monitoringsystem

Gesundheitliche Prävention bzw. Gesundheitsförderung funktionierten bisher im Wesentlichen über eine Input-Kontrolle, d.h. es wurde über Ressourcen und Projekte diskutiert, in der Hoffnung auf wachsende Gesundheit. Die Schul- und Gesundheitspolitik hat dazu Elemente der Output-Kontrolle gesetzt, die die Ergebnisqualität beurteilen (PISA und andere Vergleichsarbeiten, Mortalitätsstatistiken und Verweildauern).

Für die Gesundheitsförderung in Schulen sind solche Ansätze allerdings deutlich unterentwickelt, was erstaunlich ist, da die Daten aus den jährlichen schulzahnärztlichen sowie aus den medizinischen Untersuchungen bei der Einschulung und häufig auch in der 4. und 8 Klasse vorliegen.

Das Projekt GeKo^{KidS} hat sehr erfolgreich die Daten der schulärztlichen und zahnärztlichen Untersuchungen und einen zusätzlichen Fragebogen zur Gesundheitsberichterstattung für die einzelnen Schulen genutzt. **So können Schulen die Schwächen und Stärken der ihnen anvertrauten Schüler zwischen 10 und 13 Jahren im Vergleich zu deutschen Referenzkohorten (z.B. zum Kinder- und Jugendgesundheitsurvey KiGGS des Robert Koch-Instituts) feststellen.** Dies betrifft die Bereiche Gewichtsstatus (alters- und geschlechtsadjustierter Body-Mass-Index sowie Taillenumfang), körperliche Aktivität und Inaktivität, Karies und zahnärztliche Inanspruchnahme, Impfstatus, Rauchen und Schmerzen. Der Fragebogen erlaubt außerdem eine Abschätzung des Gesundheitswissens, der Einstellungen und des tatsächlichen Gesundheitsverhaltens der Schülerinnen und Schüler.

Es ist zu erwarten, dass dieses Benchmarking wie bei PISA die nötige Motivation für Veränderungen erzeugen könnte. Das Monitoringsystem zur Schülersgesundheit kann dann als Grundlage für zielgenaue Interventionen dienen. Solche Interventionen können mithilfe der vorliegenden wissenschaftlich fundierten Unterrichtsmodule durchgeführt werden. Darüber hinaus erlaubt ein Prozess der fortlaufenden Evaluation und Optimierung von gesundheitlicher Prävention einen wirkungsvolleren Einsatz der zur Verfügung stehenden Ressourcen und bedingt die notwendige Vernetzung und Auswertung bestehender Strukturen.

Um für die oben genannten Bereiche den Schulen wirksame Präventionsansätze bieten zu können, wurden durch GeKo^{KidS} evidenzbasierte Module als Bausteine der Gesundheitsförderung erarbeitet, die an die jeweiligen Bedürfnisse der Schulen angepasst werden können. Sie wurden an die bestehenden Lehrpläne für Biologie, Sport, Gesundheitslehre oder Klassenleiterstunden in der 5. und 6. Klassen angepasst, können aber auch im außercurricularen Bereich wie gesundheitsbezogenen Projekttagen eingesetzt werden.

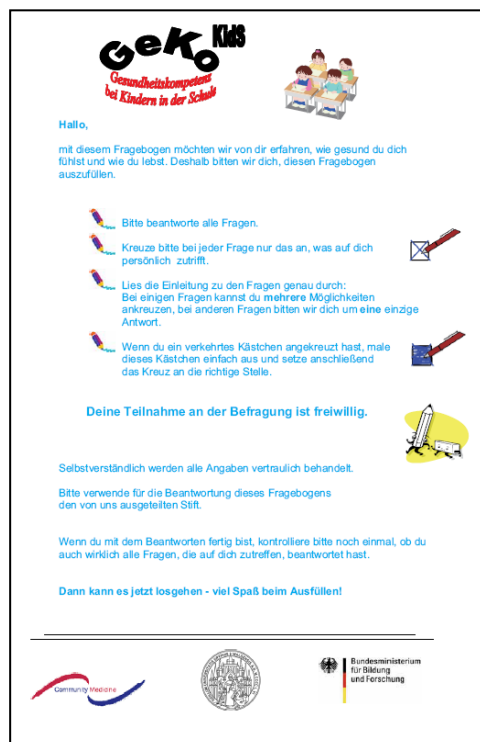
Neben der Nutzung der Unterrichtsmaterialien für die einzelnen Gesundheitsbereiche werden übergeordnet der Erwerb bzw. die Weiterentwicklung eigener gesundheitsbezogener Kompetenzen der Schüler unterstützt.

Mit GeKo^{KidS} den gesundheitlichen Status der Schülerinnen und Schüler Ihrer Schule erfassen

Die umfangreiche Evaluation von GeKo^{KidS} führte zur Entwicklung von **Fragebogen-Skalen** zur Erfassung gesundheitsbezogener Kompetenzen. Mit diesem Instrument können Sie die Gesundheitskompetenz Ihrer Schülerinnen und Schüler in sparsamer Form erfassen.

Sparsam deshalb, weil mit lediglich **einer einzigen Fragebogen-Seite** bereits viele Informationen zur Gesundheitskompetenz Ihrer Schülerschaft erhoben werden können. Dies beinhaltet u.a. Fragen zu Wissensaspekten, zu den Einstellungen und zur Motivation, zu konkretem Verhalten und zum Aspekt des Austauschs von Informationen über gesundheitliche Themen.

Die mit diesem Fragebogen erhaltenen Ergebnisse geben Ihnen dann die Möglichkeit, die gesundheitsbezogene Arbeit Ihrer Schule noch passgenauer auf Ihre Schülerschaft auszurichten. Darüber hinaus liefern die Ergebnisse wichtige Informationen für die Elternarbeit Ihrer Schule.



GeKo^{KidS}
Gesundheitskompetenz bei Kindern in der Schule

Hallo,

mit diesem Fragebogen möchten wir von dir erfahren, wie gesund du dich fühlst und wie du lebst. Deshalb bitten wir dich, diesen Fragebogen auszufüllen.

Bitte beantworte alle Fragen.

Kreuze bitte bei jeder Frage nur das an, was auf dich persönlich zutrifft.

Lies die Einleitung zu den Fragen genau durch: Bei einigen Fragen kannst du mehrere Möglichkeiten ankreuzen, bei anderen Fragen bitten wir dich um eine einzige Antwort.

Wenn du ein verkehrtes Kästchen angekreuzt hast, male dieses Kästchen einfach aus und setze anschließend das Kreuz an die richtige Stelle.

Deine Teilnahme an der Befragung ist freiwillig.

Selbstverständlich werden alle Angaben vertraulich behandelt.

Bitte verwende für die Beantwortung dieses Fragebogens den von uns ausgeteilten Stift.

Wenn du mit dem Beantworten fertig bist, kontrolliere bitte noch einmal, ob du auch wirklich alle Fragen, die auf dich zutreffen, beantwortet hast.

Dann kann es jetzt losgehen - viel Spaß beim Ausfüllen!

Community Medicine | Bundesministerium für Bildung und Forschung

Weiterführende Informationen zu GeKo^{KidS} erhalten Sie über folgende Kontaktadressen:

Prof. Dr. Christian H. Splieth (Projektleitung)
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Abteilung für Präventive Zahnmedizin & Kinderzahnheilkunde
Rotgerberstr. 8, 17487 Greifswald
Tel.: 03834 - 86 71 01, Email: splieth@uni-greifswald.de

Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann (stellvertretende Projektleitung)
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Institut für Community Medicine, Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health
Ellernholzstr. 1-2, 17487 Greifswald
Tel.: 03834 - 86 77 51, Email: wolfgang.hoffmann@uni-greifswald.de

Modul Zahngesundheit und orale Prävention



Zahngesundheit und orale Prävention

Karies ist die häufigste humane Infektionserkrankung, deren Grundstein im Kleinkind- und Jugendalter gelegt wird und verursacht in Deutschland Kosten von ca. 10 Mrd. € pro Jahr¹⁵. Die Kariesrate konnte bei Kindern und Jugendlichen in den industrialisierten Ländern über die letzten Jahrzehnte deutlich gesenkt werden, was aber mit einer polarisierten Verteilung einherging: Eine Gruppe von ca. 25 – 30 % so genannter Risikokinder vereinigt die Mehrheit der kariösen Defekte und Füllungen auf sich^{16, 17, 18}.

Die verpflichtenden, zahnärztlichen Eingangsuntersuchungen und jährlichen zahnärztlichen Kontrollen in Schulen sind die Basis für die Erfassung zahnärztlicher Erkrankungen wie z. B. Karies. Entsprechende Gesundheitsberichte des öffentlichen Gesundheitsdienstes sollten an die Schulen übermittelt werden, um Vorsorgeprogramme zu optimieren.

Effektivität und Effizienz der einzelnen Maßnahmen der Kariesprävention sind ausführlich wissenschaftlich untersucht worden¹⁹, wobei schon Mitte der 80er Jahre in West-Deutschland kaum eine Wirkung für niedrige soziale Schichten festgestellt werden konnte²⁰. Insbesondere Präventionsansätze, die auf einer „Komm“-Struktur z. B. in einer Zahnarztpraxis beruhen, zeigen hier keine Wirkung²¹, ganz abgesehen von einer schlechten Kosteneffizienz.

Einfache aufsuchende Maßnahmen in Schulen wie Zähneputzen und Fluoridierung, sind dagegen wirksam und durch die gleichzeitige Applikation in einer Gruppe kostengünstiger^{22,23,24}.

Folglich sollten Lehrer in speziellen Fortbildungen zu bedarfsorientierten Prophylaxe- und Interventionsmaßnahmen geschult werden, damit diese in den Unterricht integriert werden können.



Mit dem **Modul Zahngesundheit und orale Prävention** erhalten Lehrer einen tiefen Einblick in die Entstehung und Vorbeugung von Karies und Unterrichtsmaterialien hauptsächlich für Integrierung in den Biologieunterricht, aber auch für den Mathematikunterricht. Das Problem der Kariespolarisation wird dargestellt, dass nicht alle Kinder gleichermaßen vom bisherigen Kariesrückgang profitieren.



Unterrichtsmaterialien

- Biologie: Arbeitsblätter zur Kariesätiologie und Prävention (Z1 - Z6)
- Ernährungsplan (Z7 und Z8)
- Mathematik: Prozentrechnung, Säulendiagramme (Z9 und Z10), Statistik mit Excel-Tabellen zur Sanierungsgradbestimmung (Dateien „DMFT_HGW_anonym.xls“ und „DMFT_HGW_anonym.xls“ im Unterordner „Modul Zahngesundheit und orale Prävention“)



CD-Inhalt: Powerpoint-Präsentation als Lehrerfortbildung

(Datei „Lehrerfortbildung_Zahngesundheit.pdf“ im Unterordner „Modul Zahngesundheit und orale Prävention“)

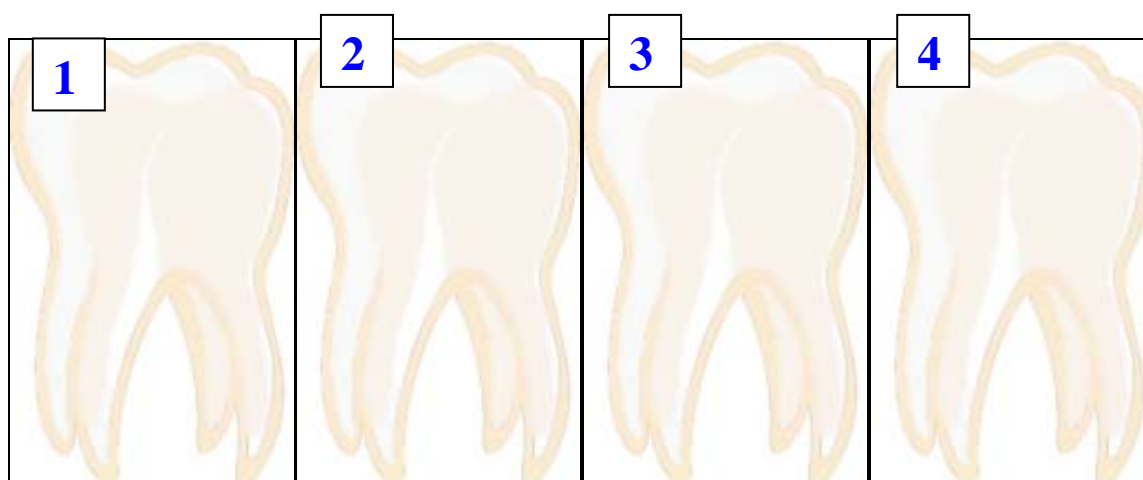
- Aufbau des Zahnes und sein Schicksal
- Kariesepidemiologie und Kariespolarisation
- Kariesdefinition und -ätiologie
- Kariesprävention: die Säulen der Kariesprophylaxe (Mundhygiene, Fluoride, Ernährung, Zahnarztbesuche)



Das im Rahmen von GeKoKidS entwickelte Unterrichtsmodul Zahngesundheit und orale Prävention finden Sie auch auf der beiliegenden CD (Datei „GeKoKidS-Unterrichtsmodule.pdf“).

Kariesvorbeugung

Karies ist vermeidbar: Die vier Säulen für gesunde Zähne! Beschrifte die 4 Zähne.



Ordne die folgenden Nahrungsmittel zur „Ernährungsampel“.

sehr kariogen = das Risiko Karies zu bekommen ist sehr hoch

mittelmäßig kariogen = das Risiko Karies zu bekommen ist mittelmäßig

nicht kariogen = das Risiko Karies zu bekommen



Käse, Nutella, Milch, Limonaden, Ketchup,
Lollis, Schokolade, Fleisch, Säfte, Fisch,
Tomate, zahnfreundliche Süßigkeiten,
Marmelade, Eistee, Bananen, Bonbons,
Rosinenbrötchen, Vanillepudding, Nusskuchen,
Cola, Apfel, Vollkornbrot, Gurke, Wurst,
Wasser, Fruchtjoghurt

Was hast Du heute für die Frühstückspause mit an Essen/Trinken? Wo ordnest Du Dein Essen/Trinken in die Ernährungsampel ein (rot, gelb, grün)?

Was bedeutet dieses Zahnmännchen mit dem „Schutzschirm“?



!!! Es ist besser viel zu den Mahlzeiten zu essen, als wenig und immer zu !!!

Fluoride

Fluoride kommen in der Natur in allen Böden, Flüssen und Meeren und in Nahrungsmitteln und unserem Körper vor. Bei den Menschen dienen Fluoride zum Schutz der Zähne vor Karies. Weil unser Körper selber keine Fluoride herstellt, müssen wir diese mit der Nahrung oder in einer anderen Form (Zahnpasta) aufnehmen. Vor allem im Knochen und in den Zähnen lagern sich die Fluoride ein. Sie dienen dazu, unsere Zähne „härter“ zu machen, damit nicht so schnell Karies entstehen kann.

Eine Möglichkeit, Fluoride zu sich zu nehmen, ist Speisesalz mit Fluorid. Die Aufschrift „Fluorid“ ist immer vorne auf der Verpackung. Zusätzlich ist es im Schulalter ganz wichtig, die Zähne mit Zahnpasta, die Fluoride enthält, zu putzen. Da Du mit den ganzen bleibenden Zähnen schon zu den Erwachsenen zählst, kannst Du entweder mit Juniorzahnpasta oder Erwachsenenzahnpasta putzen. Wichtig ist, dass Du keine Kinderzahnpasta mehr nimmst, weil die „Starkmacher“ für Deine Zähne nicht mehr ausreichen.

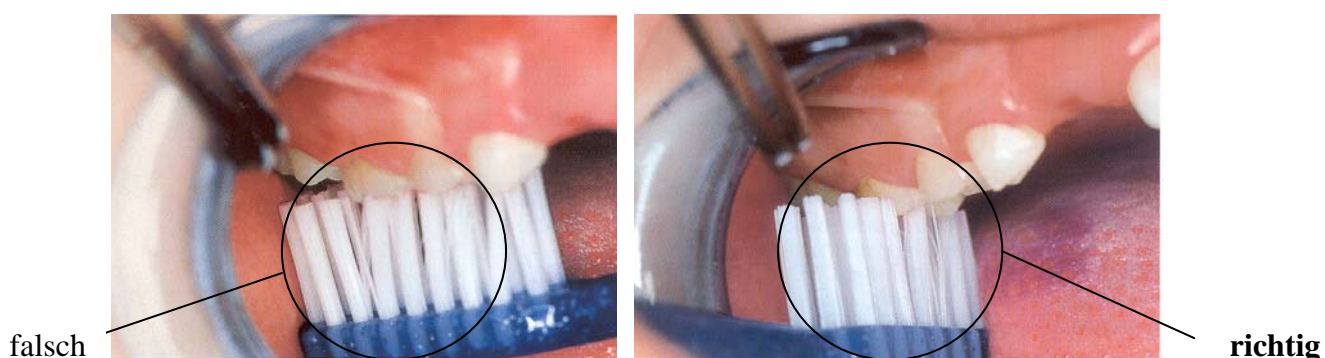
Wenn Du Deinen Zähnen außerdem noch was Gutes tun möchtest, solltest Du Deine Zähne einmal pro Woche mit Fluorid-Gelee putzen. Das Fluorid-Gelee gibt's beim Zahnarzt kostenlos als Rezept, was Du oder Deine Eltern in der Apotheke einlösen kannst.



Welche dieser Fluoride benutzt Du?

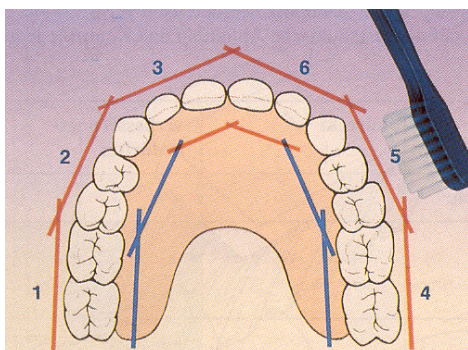
Das Zähneputzen

Beim Zähneputzen sind besonders die durchbrechenden Zähne wichtig. Natürlich dürfen die anderen Zähne nicht vernachlässigt werden, aber Du solltest sehr auf Deine neuen Zähne Acht geben. Denn sie sind nicht nur leicht zu übersehen, sondern werden beim Putzen oft vergessen. Eine gute Möglichkeit, zu putzen ist es, die Zahnbürste wie eine Querflöte zu halten und hin und her putzen. So können die neuen Zähne bestens gereinigt werden.



Die übrigen Zähne können so geputzt werden:

Die Zahnbürste wird zwischen Zahn und Zahnfleisch angesetzt, dann wird die Bürste am Zahn und Zahnfleisch gerüttelt (bis 15 zählen) und zuletzt Richtung Kaufläche wegbürsten. Es wäre gut, wenn Du wenigstens zweimal am Tag Deine Zähne putzt.

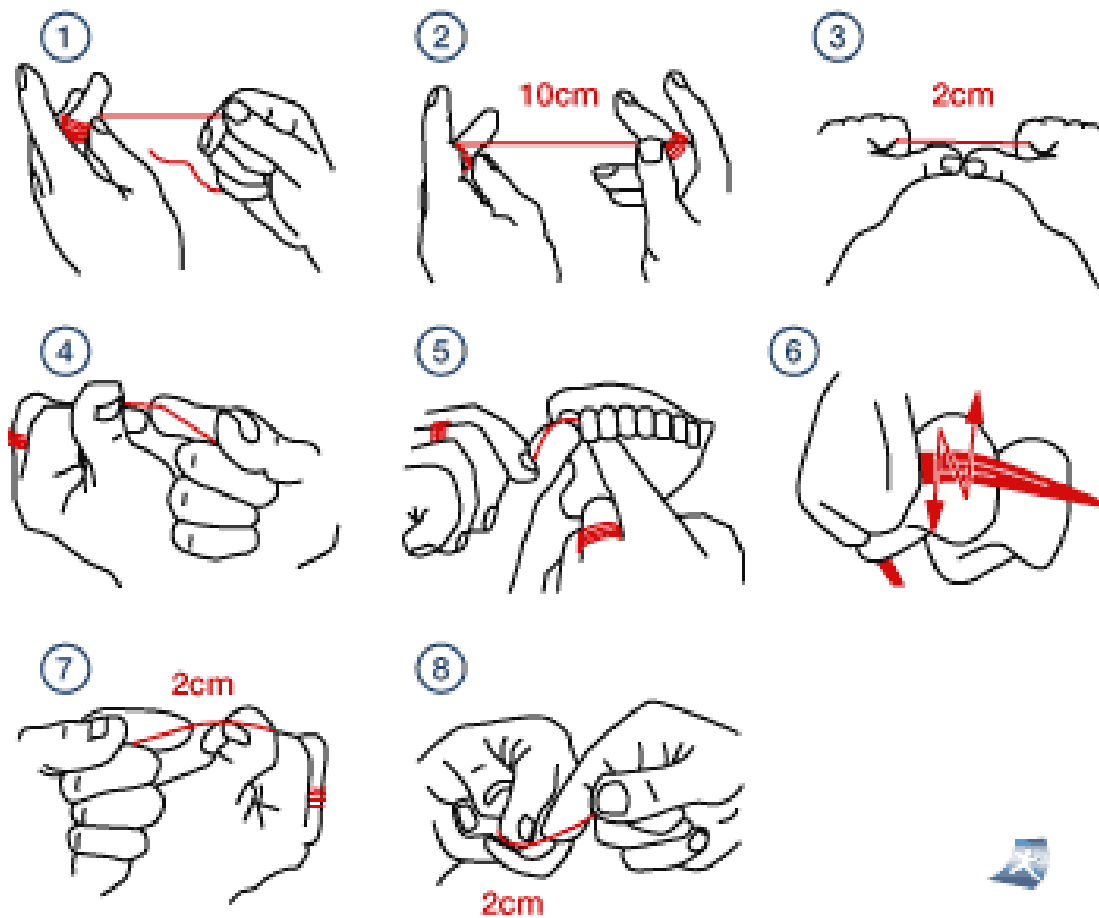


Damit kein Zahn vergessen wird, wäre es gut, wenn Du beim Putzen immer nach dem gleichen Muster vorgehst: Zuerst werden die Kauflächen aller Zähne im Oberkiefer und Unterkiefer gebürstet, dann die Außenflächen und zuletzt die Innenflächen.

Zwischen Deinen Zähnen ist es schwierig, mit der Zahnbürste hinzukommen. Deshalb gibt es die Zahnseide. Das ist ein dünnes Band mit Fluoriden drauf, die vorsichtig zwischen den einzelnen Zähnen auf und ab bewegt wird. Etwas einfacher sind die gespannten Zahnseiden.

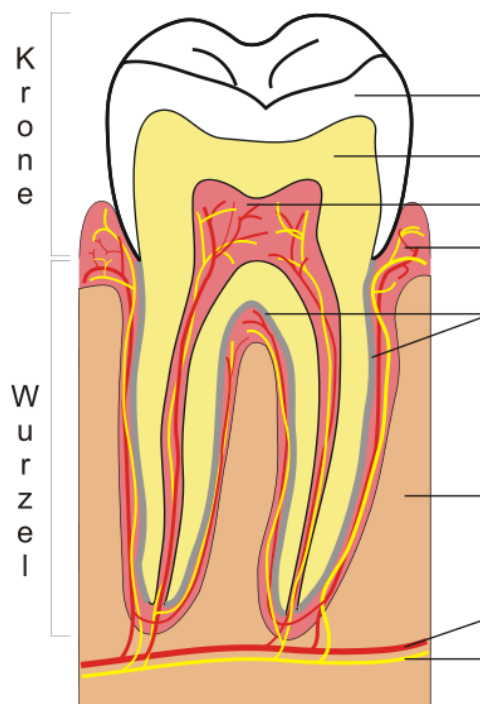


Anwendung von Zahnseide



Der Zahn – Aufbau

Bitte beschrifte den Zahn.

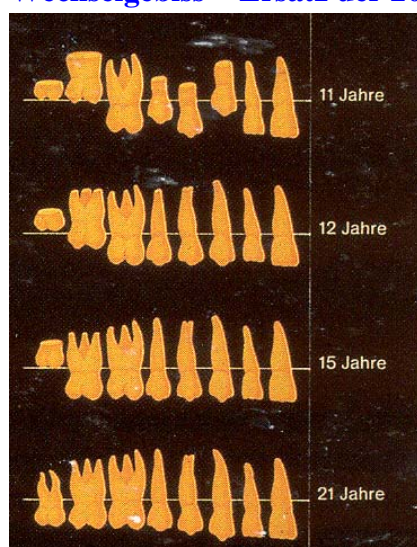


Die Zähne haben verschiedene Funktionen:

1. Nahrungszerkleinerung (1. Schritt der Verdauung)
2. Sprach-/ Lautbildung
3. Ästhetik

Zahnstatus und Durchbruchzeiten bei Schulkindern:

Wechselgebiss = Ersatz der 20 Milchzähne durch die bleibenden Zähne



Zahn	Durchbruchsalter	
	Oberkiefer	Unterkiefer
Mittlerer Schneidezahn	6-7 Jahre	7 Jahre
Seitlicher Schneidezahn	7 Jahre	8 Jahre
Eckzahn	9-10 Jahre	11-12 Jahre
1. vorderer Backenzahn	10 Jahre	10 Jahre
2. vorderer Backenzahn	11 Jahre	11 Jahre
1. Backenzahn	6 Jahre	6 Jahre
2. Backenzahn	12 Jahre	
3. Backenzahn	16 – 30 Jahre	

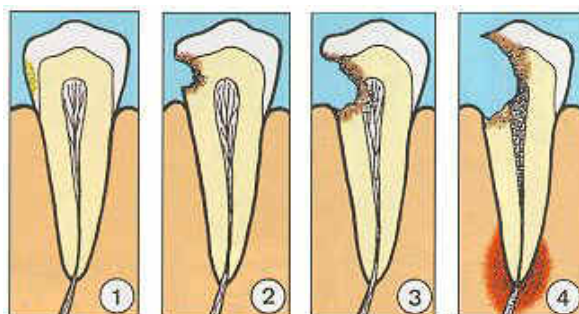
Wie viele Zähne sind insgesamt in Deinem Mund?

Der Zahn ist in der Mundhöhle vielen Einflüssen ausgesetzt:



1. Zusammensetzung der Nahrung
2. Zerkleinerung der Nahrung
3. in der Mundhöhle vorhandenen Bakterien in den Zahnbelägen
4. Speichelzusammensetzung
5. Mundhygiene
6. Fluoride
7. Strukturmerkmale des Zahnes
8. Zahnstellung

Das Schicksal eines Zahnes

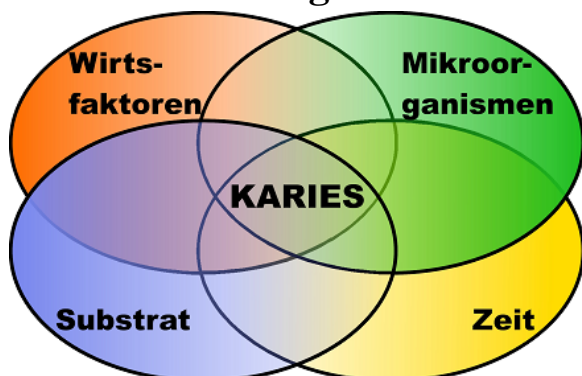


- 1: Fröhschaden
- 2: Loch im Zahnschmelz und Zahnbein
- 3: Loch im Zahnmark
- 4: Entzündung bereits im Kieferknochen

Hinweise auf Karies:

- weißliche oder bräunliche Verfärbungen
- scharfe Kanten
- Empfindlichkeit bei süßen, sauren, heißen oder kalten Speisen/ Getränken

Kariesentstehung

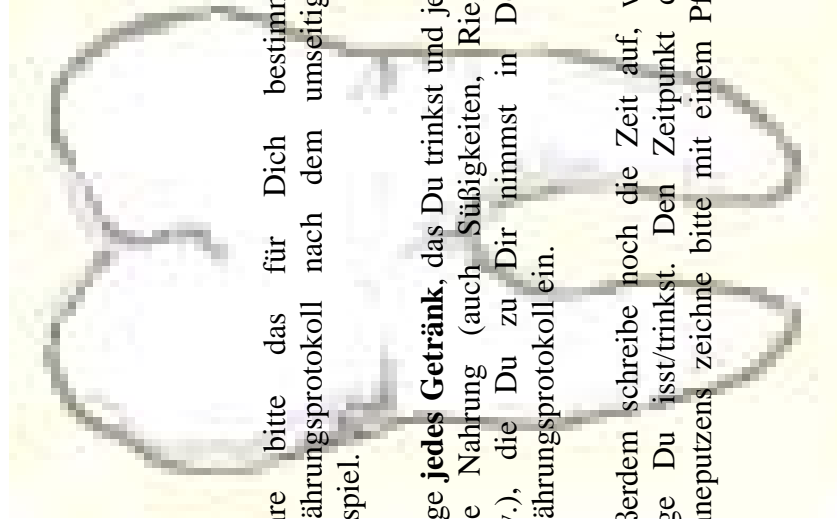


Karies wird durch 4 Ursachen bedingt:

1. das „krankheitsanfällige“ Gewebe (Zahn),
2. die Bakterien im Zahnbelag,
3. die Zufuhr von Zucker und
4. die Zeit.

ERNÄHRUNGS- PROTOKOLL

für _____



Führe bitte das für Dich bestimmte Ernährungsprotokoll nach dem umseitigen Beispiel.

Trage **jedes Getränk**, das Du trinkst und jede feste Nahrung (auch Süßigkeiten, Riegel usw.), die Du zu Dir nimmst in Dein Ernährungsprotokoll ein.

Außerdem schreibe noch die Zeit auf, wie lange Du isst/trinkst. Den Zeitpunkt des Zähneputzens zeichne bitte mit einem Pfeil ein.

Ein Beispiel

Nahrungsmittel und Getränke	morgens Dauer der Nahrungsaufnahme
	06.00
	10
	20
	30
	40
2 Tassen Milch ohne Zusatz,	50
2 Toast mit Butter, Marmelade, 1 Ei,	07.00
1 Glas Orangensaft aus der Dose	10
	20
1 Apfel	30
	40
	50
	08.00
	10
	20
2 Scheiben Weizenbrot mit Nutella	30
1 Packung Capri Sonne	40
	50
1 Lolly	09.00
	10
	20
Limonade	30
	40
	50
	10.00
	10
2 Schokoladenriegel	20
	30
	40
	50
	11.00
	10
	20
	30
1 Hamburger, Pommes frites, 1 Dose	40
Cola	50
	12.00

Gesamteinwirkzeit zahnmedizinisch relevanter Nahrungsmittel im Mund _____

morgens

Nahrungsmittel und Getränke	Dauer der Nahrungsaufnahme
	06.00
10	
20	
30	
40	
50	
07.00	
10	
20	
30	
40	
50	
08.00	
10	
20	
30	
40	
50	
09.00	
10	
20	
30	
40	
50	
10.00	
10	
20	
30	
40	
50	
11.00	
10	
20	
30	
40	
50	
12.00	

Gesamteinwirkzeit zahnmedizinisch relevanter Nahrungsmittel im Mund _____

mittags

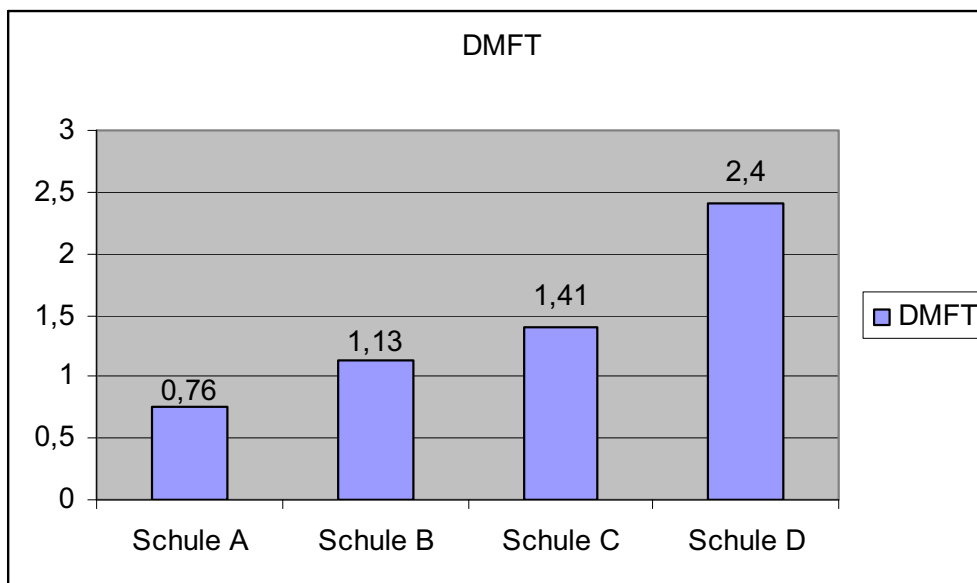
Nahrungsmittel und Getränke	Dauer der Nahrungsaufnahme
	06.00
10	
20	
30	
40	
50	
07.00	
10	
20	
30	
40	
50	
08.00	
10	
20	
30	
40	
50	
09.00	
10	
20	
30	
40	
50	
10.00	
10	
20	
30	
40	
50	
11.00	
10	
20	
30	
40	
50	
12.00	

Gesamteinwirkzeit zahnmedizinisch relevanter Nahrungsmittel im Mund _____

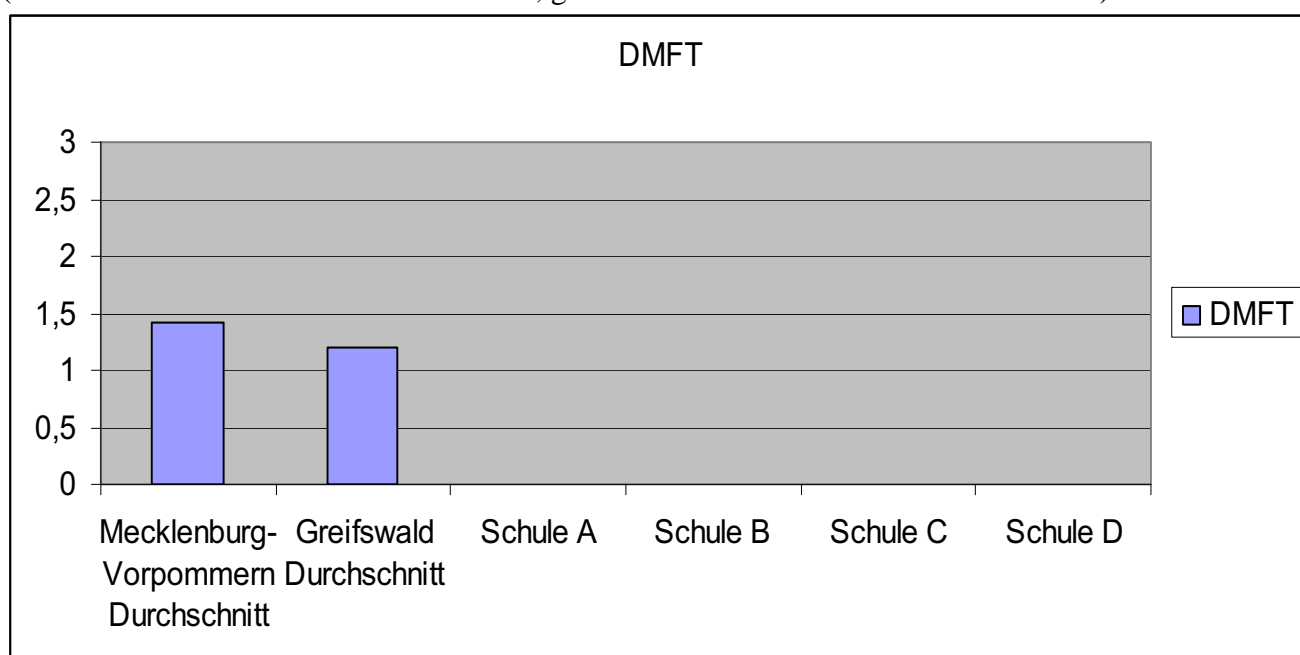
abends

Nahrungsmittel und Getränke	Dauer der Nahrungsaufnahme
	06.00
10	
20	
30	
40	
50	
07.00	
10	
20	
30	
40	
50	
08.00	
10	
20	
30	
40	
50	
09.00	
10	
20	
30	
40	
50	
10.00	
10	
20	
30	
40	
50	
11.00	
10	
20	
30	
40	
50	
12.00	

Gesamteinwirkzeit zahnmedizinisch relevanter Nahrungsmittel im Mund _____



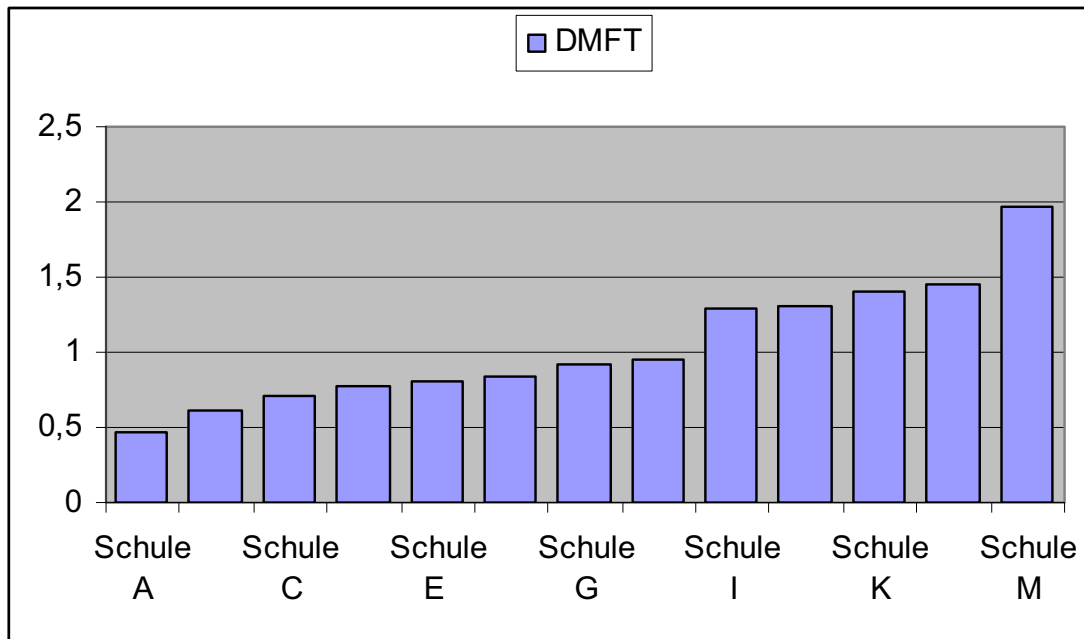
Zeichne bitte die fehlenden Säulen der Schulen A-D in das Diagramm.
(DMFT bedeutet die Summe der kariösen, gefüllten und fehlenden bleibenden Zähne.)



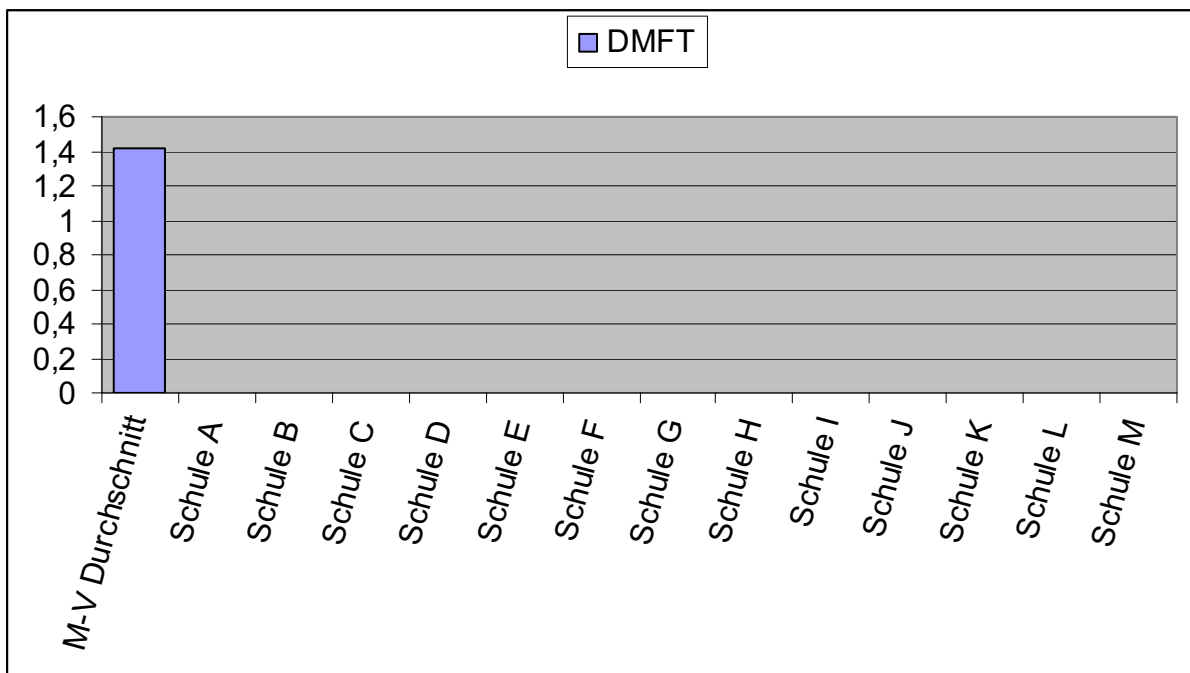
Welche Schule hat die besten Zähne?

Um wie viel Prozent ist die Zahngesundheit Deiner Schule besser/schlechter als der Durchschnitt von Mecklenburg-Vorpommern?

Wie viel Prozent der Schüler aus Deiner Klasse haben ein naturgesundes Gebiss (ohne Löcher, Füllungen oder gezogenen Zähnen)?



Zeichne bitte die fehlenden Säulen der Schulen in das Diagramm.
(DMFT bedeutet die Summe der kariösen, gefüllten und fehlenden bleibenden Zähne.)



Welche Schule hat die besten Zähne?

Um wie viel Prozent ist die Zahngesundheit Deiner Schule besser/schlechter als der Durchschnitt von Mecklenburg-Vorpommern?

Wie viel Prozent der Schüler aus Deiner Klasse haben ein naturgesundes Gebiss (ohne Löcher, Füllungen oder gezogenen Zähnen)?

Module

Ernährung und Bewegung



Vorschläge zum Modul Ernährung

Vorbemerkung	27
Einheit: Warum müssen wir essen und trinken? Wie viel Energie brauche ich?	28
Materialien für die Einheit	
Schlaraffenland: Kärtchen für Lebensmittel (E1)	
Warum wir essen und trinken müssen! (E2)	
Die Energie–Balance–Waage (E3)	
Liste für die mitzubringenden Lebensmittel bzw. Verpackungen (E4)	
Einheit: Was muss ich essen, damit ich fit bin?	34
Materialien für die Einheit	
Die acht Lebensmittelgruppen (E5)	
Ernährungspyramide (E6)	
Portions-Ernährungspyramide für jeden Tag (E7)	
Vordruck Ernährungspyramide (E8)	
Einheit: Rund ums fitte Essen!	40
Materialien für die Stationen	
Laufzettel (E9)	
Alle Sinne beisammen? (E10)	
5 a day (E11)	
5 a day: Fragekarten, Ereigniskarten (E12)	
5 a day: Aktionskarten (E13)	
Obst- und Gemüsesalat (E14)	
Zucker-Rätsel (E15)	
Auf den Spuren des Zuckers! (E16)	
Auf den Spuren des Fettes! (E17)	
Schmeck mal wie süß das ist! (E18)	
Lösungen Thema: Süßigkeiten, Knabbereien, Getränke (E19)	
Rätsel-Station (E20)	
Lösung: Rätsel-Station (E21)	
Fit in die Pause (E22)	
Fit in den Tag (E23)	
Einheit: Wir gehen einkaufen!	59
Einheit: Pausenschmaus mit der Parallelklasse	62
Literatur	63

Vorschläge zum Modul Aktivität/Inaktivität

Vorbemerkung	64
Einheit: Mein bewegter Tag	65
Materialien für die Einheit	
Kleiner Fitnessstest (B1)	
Bewegungsprotokoll (B2)	
Die Bewegungspyramide (B3)	
Vordruck. Bewegungspyramide (B4)	
Einheit: Tag der Bewegungsspiele in der Schule	71
Materialien für die Einheit	
Bewegungsspiele I (B5)	
Bewegungsspiele II (B6)	
Einheit: Komm mit und wird fit! Ich mach heute Sport!	75
Material für die Einheit	
Steckbrief (B7)	
Literatur	78

Vorschläge zum Modul Ernährung

Vorbemerkung

Kein Weg ohne Ziel! Aus diesem Grund wird einleitend das allgemeine Ziel und deren Konkretisierung des Themas Ernährung dargestellt. Die Unterrichtsvorschläge zum Thema Ernährung haben das folgende übergeordnete Ziel:

Schüler sollen ein bewusstes und selbstverantwortliches gesundes Ernährungsverhalten entwickeln.

Konkreter formuliert:

- **Schüler sollen wissen, was eine gesunde Ernährung beinhaltet.**
- **Schüler sollen ihr Essverhalten reflektieren.**
- **Schüler sollen Kompetenzen zur Lebensmittelherstellung erwerben.**
- **Schüler sollen Handlungsmöglichkeiten im Alltag für eine gesunde Ernährung kennen.**

Es werden zur Erarbeitung des Themas „Ernährung“ fünf Einheiten vorgeschlagen, die vorwiegend schüler- und handlungsorientiert ausgerichtet sind. Jede Einheit wird im Folgenden mit ihren thematischen Schwerpunkten, den speziellen Lernzielen und dem möglichen Unterrichtsverlauf beschrieben.

Im Unterrichtsverlauf sind die verschiedenen Materialien mit Abkürzungen versehen, unter denen sie am Ende jeder Einheit zu finden sind (E1, E2, usw.).



Das im Rahmen von GeKoKidS entwickelte Unterrichtsmodul Ernährung finden Sie auch auf der beiliegenden CD (Datei „GeKoKidS-Unterrichtsmodule.pdf“).



Schüler einer „GeKoKidS-Schule“
beim „5 a day-Spiel“ (siehe Material E 11)

Einheit: Warum müssen wir essen und trinken? Wie viel Energie brauche ich?

Thematische Schwerpunkte

- Nährstoffe und ihre Funktionen im Körper
- Energiebedarf und Energieverbrauch

Lernziele der Einheit

- Die Schüler sollen die wichtigsten Nährstoffe und ihre Funktion im Körper nennen können und die entsprechenden Lebensmittel, in denen die Nährstoffe vorhanden sind, kennen. Dies soll erreicht werden indem sie aus einem Text selbstständig Informationen herauslesen und entsprechende Fragen beantworten.
- Die Schüler sollen den Zusammenhang zwischen Nährstoffen und Energielieferung sowie den Energiehaushalt des eigenen Körpers verstehen. Zur selbstständigen Erarbeitung wird die bildliche Darstellung einer Waage verwendet.

Materialien

- Schlaraffenland: Kärtchen für Lebensmittel (E1)
- Warum wir essen und trinken müssen? (E2)
- Die Energie-Balance-Waage (E3)
- Liste für die mitzubringenden Lebensmittel bzw. Verpackungen (E4)

Quellen (in Anlehnung nach):

Aid-Infodienst, DGE (2007) Broschüre: Optimix: Empfehlung für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. 5. Auflage, aid – infodienst (www.aid.de)

Aid-Infodienst (2005) Broschüre: Die aid-Ernährungspyramide - Richtig essen lehren und lernen, aid-infodienst (www.aid.de)

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2004) Ernährung und Gesundheit - Materialien für 5.-10. Klassen, BZgA (www.bzga.de)

Vorschlag für den Unterrichtsablauf: Warum muss ich essen und trinken? Wie viel Energie brauche ich?

Phase	Situations-Handlungsverlauf	Sozialform	Materialien	Anmerkung
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> Phantasiereise: Schüler schließen die Augen und stellen sich ein Schlaraffenland vor Schüler erhalten auszufüllenden Arbeitsbogen Lebensmittel der Phantasiereise werden auf Kärtchen geschrieben 	Einzelarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Kärtchen für Lebensmittel (E1) 	Lehrkraft überlegt sich Beschreibung eines Schlaraffenlands Kärtchen werden später benutzt
Überleitung 1	<ul style="list-style-type: none"> Frage: Ist es gut, nur die Lebensmittel aus dem Schlaraffenland zu essen? Wird dadurch unser Körper fit und leistungsfähig? Was müssen wir essen und trinken? 	Gruppengespräch		
Erarbeitung 1	<ul style="list-style-type: none"> Schüler bekommen den Informationstext zum Thema „Was müssen wir essen und trinken?“ Schriftliche Beantwortung von Fragen 	Einzelarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Informationstext (E2) 	
Auswertung 1	<ul style="list-style-type: none"> Auswertung an der Tafel 	Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> Tafel 	
Überleitung 2	<ul style="list-style-type: none"> Jetzt kennen wir u.a. die Brennstoffe der Nahrungsmittel – sie liefern uns Energie, die wir brauchen für das Funktionieren des Körpers und um uns zu bewegen Energie und Bedarf müssen immer im Gleichgewicht bleiben Führt die Energie-Balance-Waage ein. 	Lehrervortrag	<ul style="list-style-type: none"> Folie: Energie-Balance-Waage (E3) 	
Erarbeitung 2	<ul style="list-style-type: none"> Zeichnen einer eigenen Energie-Balance-Waage Schüler klären die Frage was passiert wenn die Energie-Balance-Waage nicht im Gleichgewicht ist 	Gruppenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Plakate Stifte 	Zusätzliche Diskussion: Was passiert, wenn wir nur Lebensmittel der „Phantasiereise“ essen würden?
Auswertung 2	<ul style="list-style-type: none"> Präsentation der einzelnen Energie-Balance-Waagen 	Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> Plakate der Energie-Balance-Waage 	eventuell Veranschaulichung von Energieaufnahme und -verbrauch durch eine Energie-Balance-Waage
Hausaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> Jeder Schüler bringt entsprechende Lebensmittel oder deren Verpackung mit 		<ul style="list-style-type: none"> Liste für die mitzubringenden Lebensmittel bzw. Verpackungen (E4) 	Notwendig für die Einheit: Was muss ich essen damit ich fit bin?

Schlaraffenland: Kärtchen für Lebensmittel

Quelle:
In Anlehnung an die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2004) Ernährung und Gesundheit - Materialien für 5.-10. Klassen, BZgA

Warum wir essen und trinken müssen

Lese dir den Text aufmerksam durch und versuche folgende Fragen zu beantworten!

Als du geboren wurdest, warst du vielleicht so schwer, wie drei Mehltüten. Jetzt bist du so schwer, wie 30 Mehltüten. Um diese Zunahme zu erreichen, braucht dein Körper **Baustoffe**, **Brennstoffe** und **Wirkstoffe**, die wir mit der Nahrung aufnehmen müssen.

Unser Körper besteht zu ungefähr 60% aus **Wasser**. Wasser ist für uns lebensnotwendig. Jeden Tag scheiden wir bis zu 2 ½ Liter aus. Diese Menge müssen wir täglich ersetzen.

Die wichtigsten **Baustoffe** sind **Eiweiße**. Ohne Eiweiß gibt es kein Wachstum. Besonders viel Eiweiß ist in Milch, Käse, Eiern, Fisch und Fleisch. Aber auch Hülsenfrüchte wie z.B. Bohnen enthalten Eiweiß.

Die wichtigsten **Brennstoffe** sind **Fette** und **Kohlenhydrate**. Sie versorgen uns mit Energie, die wir benötigen zum Bewegen und damit uns nicht kalt wird. Fett ist z.B. enthalten in Butter, Käse, Wurst, Öl und Sahne aber auch in Kartoffelchips und Schokolade.

Kohlenhydrate wie z.B. **Zucker** und **Stärke** liefern uns Energie. Allerdings schadet Zucker den Zähnen und kann zu Übergewicht führen. Zucker ist z.B. in Honig, Schokolade und Konfitüre. Stärke ist hauptsächlich in Getreide und Kartoffeln enthalten.

Lebensnotwendig für uns sind **Wirkstoffe**, wie **Vitamine** und **Mineralstoffe**. Sie sorgen dafür, dass alle Vorgänge im Körper ohne Probleme funktionieren z. B. dass der Körper normal wachsen kann oder wir nicht krank werden. Vitamine und Mineralstoffe sind vorwiegend in Obst und Gemüse enthalten.

Was braucht unser Körper, um zu wachsen?

Zu wie viel Prozent bestehen wir aus Wasser?

Nenne den wichtigsten Baustoff! In welchen Lebensmitteln ist er enthalten?

Nenne die Brennstoffe! Worin sind sie enthalten?

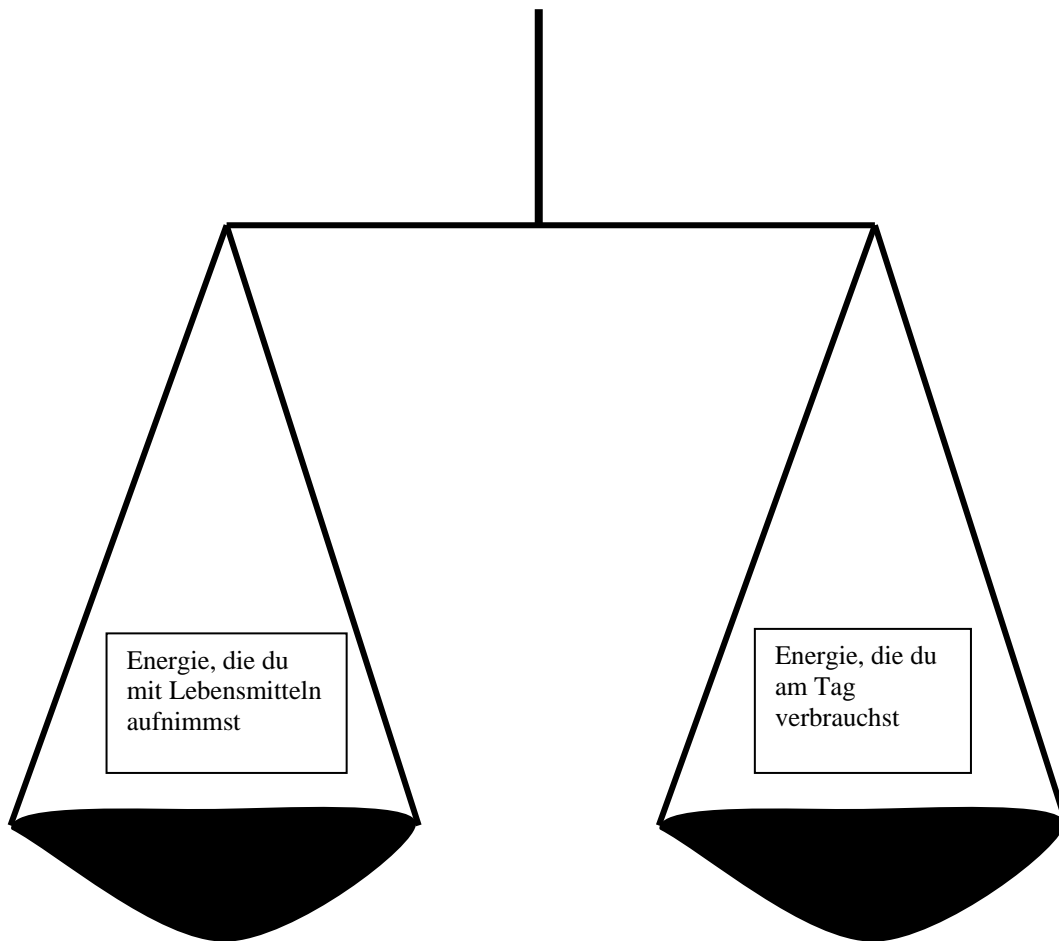
Was geschieht, wenn man zu viel Zucker isst?

Nenne die Wirkstoffe! Worin sind sie enthalten?

Quelle:

Modifiziert nach Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2004) Ernährung und Gesundheit - Materialien für 5.-10. Klassen, BZgA

Die Energie-Balance-Waage



Energieaufnahme		
z.B. durch Süßigkeiten und Getränke	z.B. durch Nudeln und Brot	z.B. durch Butter und Chips

Energieverbrauch		
Körperfunktionen müssen ablaufen z.B. dein Herzschlag	Aktivitäten und Sport z.B. Fußball spielen, zu Fuß gehen	Wachstum z.B. du wächst in die Höhe

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Liste für die mitzubringenden Lebensmittel bzw. Verpackungen

<p><u>Gruppe 1</u> Mineralwasser Eistee Nudeln Salat Zitrone Joghurt Fisch Öl Chips</p>	<p><u>Gruppe 2</u> Tee Milch Haferflocken Orange Käse Wurst Nüsse Pizza</p>
<p><u>Gruppe 3</u> Saft Eistee Reis Apfel Kohlrabi Quark Fischstäbchen Butter Kekse</p>	<p><u>Gruppe 4</u> Limonade Kakao Müsli Gurke Kiwi Frischkäse Wurst Öl Kuchen</p>
<p><u>Gruppe 5</u> Saft Kartoffeln Birne Nudeln Tomate Fruchtzwerge Nuggets Margarine Milchschnitte</p>	<p><u>Gruppe 6</u> Limonade Milch Cornflakes Möhren Pflaumen Sahne Fisch Margarine Schokocreme</p>
<p><u>Gruppe 7</u> Mineralwasser Brot Banane Brokkoli Buttermilch Eier Majonäse Weingummi</p>	<p><u>Gruppe 8</u> Tee Kakao Müsliriegel Paprika Trauben Butter Sahne Marmelade</p>

Quellen (modifiziert nach):

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2004) Ernährung und Gesundheit - Materialien für 5.-10. Klassen, BZgA

Aid (2003) Ringordner: Esspedition Schule – Materialien zur Ernährung Klasse 1 – 6. 1. Auflage, Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.), Baden-Württemberg.

Einheit: Was muss ich essen, damit ich fit bin?

Thematische Schwerpunkte

- Kennen lernen der Lebensmittelgruppen
- Kennen lernen der Ernährungsempfehlung für Kinder

Lernziele für die Einheit

- Die Schüler sollen die verschiedenen Lebensmittelgruppen kennen und die unterschiedlichen Lebensmittel, auch besonders die Lebensmittel, die sie häufig verzehren, einordnen können, indem sie mitgebrachten Lebensmittel in verschiedene Gruppen einordnen.
- Die Schüler sollen den Aufbau der Ernährungspyramide kennen und die Empfehlungen für eine gesunde Ernährung verstehen und ihre eigenen Mahlzeiten anhand der Ernährungspyramide beurteilen, indem sie eine eigene Ernährungspyramide zeichnen und ihre Mahlzeiten dort einordnen.

Materialien

- Die 8 Lebensmittelgruppen (E5)
- Folie: Ernährungspyramide (E6)
- Folie: Portions-Ernährungspyramide (E7)
- Vorlage zum Basteln einer dreidimensionalen Ernährungspyramide (E8)

Quellen (in Anlehnung nach):

Aid – Infodienst, DGE (2007) Broschüre: OptimiX: Empfehlung für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. 5. Auflage, aid – infodienst, www.aid.de

Aid-Infodienst (2005) Broschüre: Die aid-Ernährungspyramide - Richtig essen lehren und lernen, aid-infodienst www.aid.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2004) Ernährung und Gesundheit - Materialien für 5.-10. Klassen, BZgA

Aid (2003) Ringordner: Esspedition Schule – Materialien zur Ernährung Klasse 1 – 6. 1. Auflage, Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.), Baden-Württemberg.









Vorschlag für den Unterrichtsablauf: Was muss ich essen, damit ich fit bin?

Phase	Situations- und Handlungsverlauf	Sozialform	Materialien	Anmerkung
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Wiederholung der Energie-Balance-Waage • Mitgebrachte Lebensmittel werden auf einen Tisch in der Mitte des Klassenraums aufgebaut • Karten aus dem Schlaraffenland werden dazu gelegt 	Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> • Karten der Lebensmittel mitgebrachte Lebensmittel oder Verpackungen 	Evt. bringt der Lehrer Obst und Gemüse bzw. weitere Lebensmittelverpackungen mit
Überleitung 1	<ul style="list-style-type: none"> • Frage: Wir haben ja schon etwas über die verschiedenen Nährstoffe gelernt und wo sie enthalten sind. Lassen sich verschiedene Lebensmittel in Gruppen einteilen? 	Gruppengespräch		
Erarbeitung 1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufteilung der Schüler in 8 Gruppen, jeder Gruppe wird eine Lebensmittelgruppe zugeordnet • Schüler suchen aus den Lebensmitteln diejenigen heraus, die zu ihrer Gruppe gehören und stellen sie auf einen Tisch. • Schüler der Gruppen tragen die einzelnen Lebensmittel in den vorgesehenen Arbeitsbogen ein. 	Gruppenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Tafel • Verschiedene Lebensmittel • Arbeitsbogen der 8 Lebensmittelgruppen (E5) 	
Auswertung 1	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittelgruppen werden für alle visualisiert z.B. an der Tafel. • Die Schüler der anderen Gruppen füllen die übrigen Spalten auf ihrem Arbeitsbogen aus. 			Lehrer wiederholt die Energie-Balance-Waage. Welche Lebensmittelgruppe tragen entscheidend zur Energieversorgung bei?
Überleitung 2	<ul style="list-style-type: none"> • Frage: Habt ihr eine Vorstellung, wie viel wir von den verschiedenen Lebensmittelgruppen essen sollen um fit zu sein? • Vorstellung der allgemeinen Ernährungspyramide • Warum sind die Segmente unterschiedlich groß? • Vorstellung der aid-Ernährungs-Portions-Pyramide 	Gruppengespräch Lehrervortrag	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungspyramide (E6) Folie • Ernährungspyramide-aid (E7) Folie 	Lehrer erwähnt „5 a day“
Erarbeitung 2	<ul style="list-style-type: none"> • Legen einer Pyramide mit den mitgebrachten Lebensmitteln • Jeder Schüler bastelt seine eigene Ernährungspyramide • Schüler versuchen in kleinen Gruppen ihre Mahlzeiten nach der aid – Portions- Pyramide einzuordnen. 	Gesamte Klasse Gruppenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsbogen Ernährungspyramide (E8) 	Lehrer sollte Hilfestellung geben bei der Einteilung von ganzen Mahlzeiten
Auswertung 2	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungspyramiden der einzelnen Schüler werden in der Klasse aufgestellt. Rundgang der Schüler durch den Klassenraum. 	Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungspyramiden der Schüler 	
Hausaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> • Schüler kreuzen selbstständig ihre Portionen in der Ernährungspyramide ab. 		<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungspyramiden der Schüler 	

Name:
Datum:

E5

Die acht Lebensmittelgruppen

Getränke 	Brot, Getreide Beilagen 	Gemüse 	Obst 	Milch Milchprodukte 	Fleisch, Fisch Wurst 	Fette, Öle 	Extras 

Quelle (in Anlehnung nach):
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2004) Ernährung und Gesundheit - Materialien für 5.-10. Klassen, BZgA

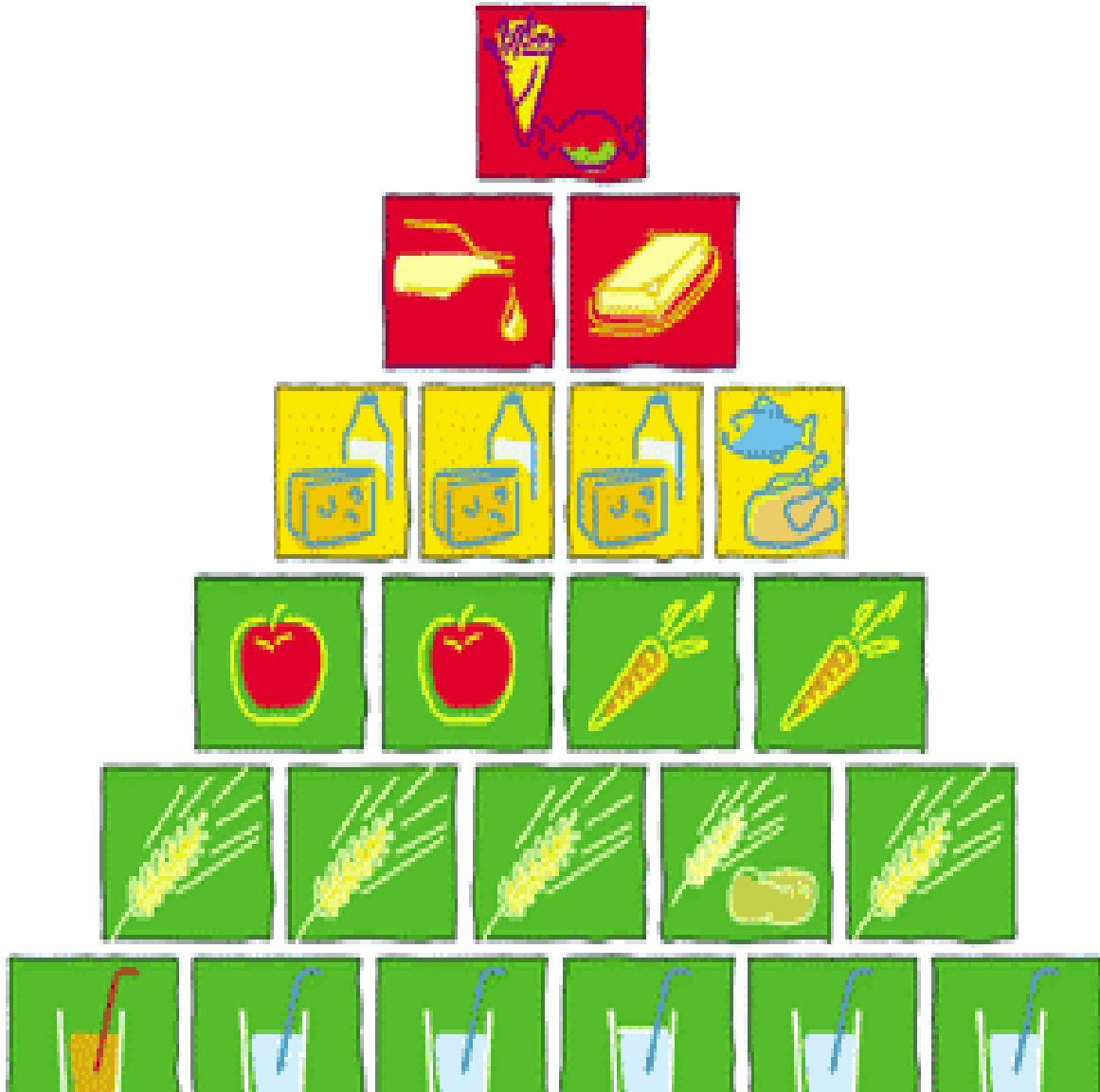
Ernährungspyramide



Quelle:

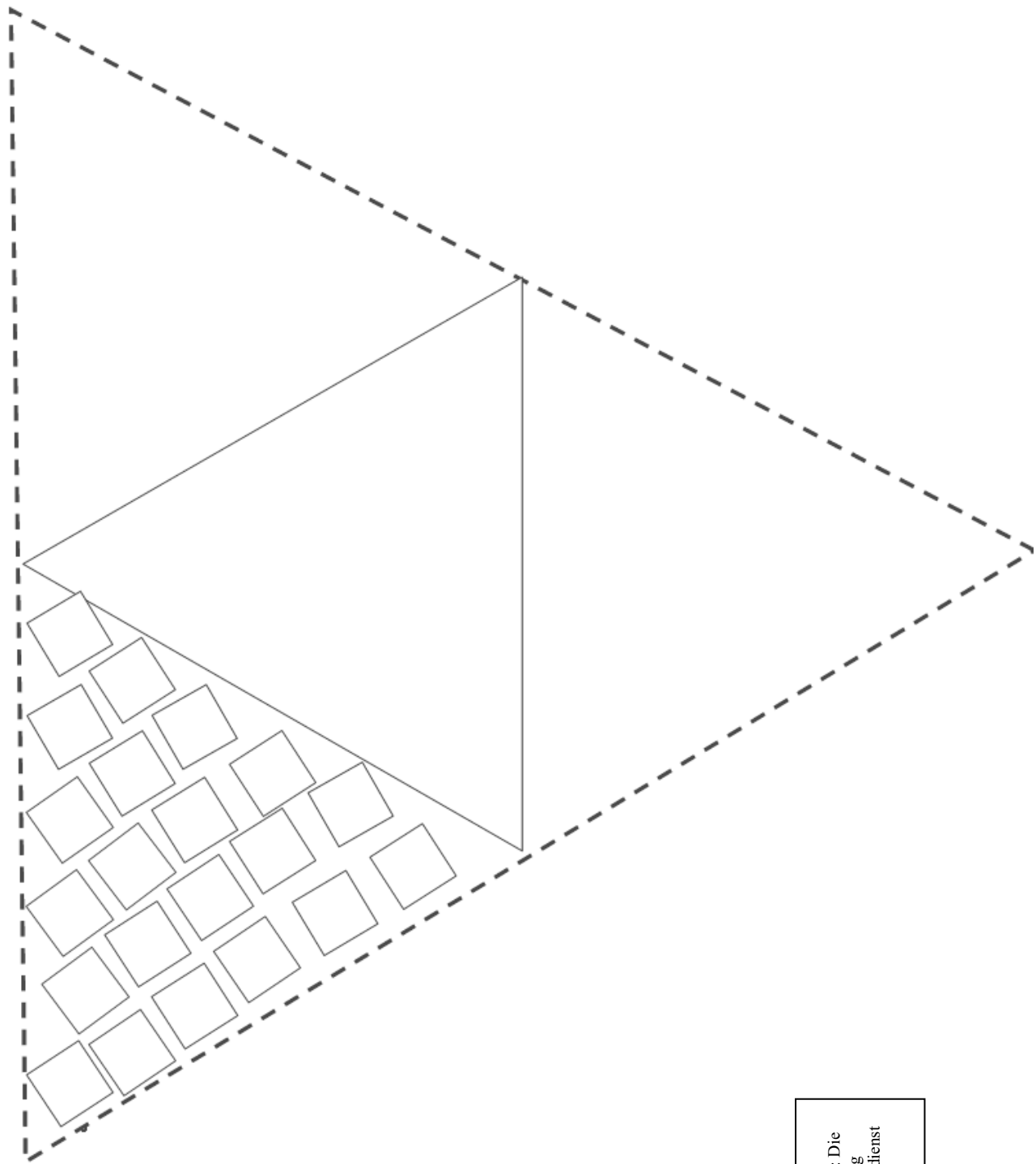
Aid-Infodienst (2005) Broschüre: Die aid-Ernährungspyramide - Richtig essen lernen und lernen, aid-infodienst www.aid.de

Portions-Ernährungspyramide für jeden Tag



Quelle:

Aid-Infodienst (2005) Broschüre: Die aid-Ernährungspyramide - Richtig essen lernen und lernen, aid-infodienst www.aid.de



Quelle (in Anlehnung nach):
Aid-Infodienst (2005) Broschüre: Die
aid-Ernährungspyramide - Richtig
essen lehren und lernen, aid-infodienst
www.aid.de

Einheit: Rund ums fitte Essen!

Thematische Schwerpunkte

- Lebensmittelgruppe Obst und Gemüse
- Lebensmittelgruppe Extras (Süßigkeiten, Knabbereien, Getränke)
- Wiederholung Ernährungspyramide

Lernziele der Einheit

- Die Schüler sollen die Lebensmittelgruppe Obst und Gemüse (Vielfältigkeit) mit allen Sinnen kennen lernen und bewerten können, indem sie an verschiedenen Stationen Obst und Gemüse probieren, schmecken und riechen sowie Obst und Gemüse benennen und einordnen.
- Die Schüler sollen die Lebensmittelgruppe Süßigkeiten/Knabbereien/Getränke kennen lernen und bewerten können, indem sie Zuckergehalte und Fettgehalte in den verschiedenen Süßigkeiten/Knabbereien/Getränke zuordnen.
- Schüler sollen bereits erworbenes Wissen anwenden.
- Schüler sollen Selbständigkeit lernen.

Vorbemerkung

Die folgende Einheit ist als „Lernen an Stationen“ konzipiert. Lernen an Stationen ist nach dem Prinzip des Zirkeltrainings aufgebaut. In der Klasse werden die verschiedenen Stationen mit ihren Materialien aufgebaut, und die Schüler durchlaufen die einzelnen Stationen nach ihrem Lerntempo. Die Schüler können selbst entscheiden, ob sie alleine arbeiten oder in kleineren Gruppen. Es gibt Pflichtstationen, die von jedem Schüler bearbeitet werden müssen und Wahlstationen, die je nach Interesse und Motivation durchlaufen werden können. Welche Stationen ein Schüler schon abgearbeitet hat wird anhand eines Laufzettels kontrolliert. Am Ende der Einheit werden die einzelnen Stationen gemeinsam von Lehrer und Schülern durchlaufen und besprochen. Bei den folgenden kurz erläuterten Stationen handelt es sich um Vorschläge. Je nach Klassenstärke kann die Anzahl der Stationen variieren. Die benötigten Materialien befinden sich auf den der Übersicht folgenden Seiten.

Materialien

- Laufzettel (E9)
- Alle Sinne beisammen? (E10)
- 5 a day (E11), Fragekarten (E12), Ereignis- und Aktionskarten (E13)
- Obst- und Gemüsesalat (E14)
- Zucker-Rätsel (E15), Lösung (E19)
- Auf den Spuren des Zuckers (E16), Lösung (E19)
- Auf den Spuren des Fettes (E17), Lösung (E19)
- Schmeck mal wie süß das ist! (E18)
- Rätsel-Station (E20), Lösung (E21)
- Fit in die Pause! (E22)
- Fit durch den Tag! (E23)

Übersicht der Stationen zum Thema Obst und Gemüse

Station	Beschreibung	Materialien	Vorbereitungen	Anmerkung
1. Alle Sinne beisammen?	Verschiedene Obst- und Gemüsesorten (jeweils 2 Stück) werden auf einem Tisch bereit gelegt. Schüler sollen allein durch fühlen, riechen und schmecken herausfinden, um was für ein Obst oder Gemüse es sich handelt. Es empfiehlt sich Obst und Gemüse auszuwählen, welches Schülern nicht geläufig ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E10) • Augenbinde • Obst (zwei Stück) • Gemüse (zwei Stück) 	<ul style="list-style-type: none"> • Einkauf: Obst, Gemüse • Obst und Gemüse klein schneiden 	Lehrer sollte bei der Station dabei sein, um den Schülern zu helfen. Bzw. Schüler, die die Station schon durchlaufen haben, helfen anderen.
2. 5 a day	Schüler spielen ein Spiel zum Thema „5 a day“ und Portionen.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E11) • Spielkarten (E12, E13) • Würfel • Spielfiguren 	<ul style="list-style-type: none"> • Spielkarten ausschneiden 	
3. Obst-Gemüsesalat	Schüler bearbeiten den Arbeitsbogen: Obst - und Gemüsesalat	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E14) 		

Übersicht der Stationen zum Thema Süßigkeiten/Knabereien/Getränke

Station	Beschreibung	Material	Vorbereitung	Anmerkung
4. Zucker-Rätsel	Wie viel Zuckerwürfel sind in den Lebensmitteln enthalten? Verschiedenen Lebensmitteln sollen Zuckermengen zugeordnet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E15) • Flasche Cola (0,5 ml) • Milchschmitte • Tüte Gummibärchen • Ein Butterkeks • Schokoriegel • Nuss-Nugat-Creme • Lakritzschnecken • Abgepackte Zuckerwürfel 	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Zuckerwürfel abpacken • Lebensmittel einkaufen oder Verpackung mitbringen 	Lösung (E19) vorhanden.
5. Auf den Spuren des Zuckers!	Schüler sollen verschiedene Lebensmittel nach dem Zuckergehalt sortieren	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt(E16) • Tüte Gummibärchen • Flasche Curryketchup • Tafel Schokolade • Apfelsaft • Becher Joghurt mit Frucht • Möhre 	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Lebensmittel einkaufen oder Verpackung mitbringen 	Lösung (E19) vorhanden Auf die Lebensmittelmengen achten
6. Auf den Spuren des Fettes!	Schüler ordnen die bereitstehenden Mengen Öl den entsprechenden Lebensmitteln zu.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E17) • Glas Nuss-Nougat-Creme • Tüte Chips • Flasche Traubensaft • Tafel Schokolade • Salami-Pizza • 5 mit Öl gefüllte Flaschen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittel einkaufen, bzw. Verpackung mitbringen 	Lösung (E19) vorhanden
7. Schmeck mal wie süß das ist!	Schüler erstellen Zuckerlösungen, die der Zuckermenge der Lebensmittel entsprechen. Sie probieren die Lösungen und dokumentieren ihre Eindrücke.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E18) • 4 Gläser • Löffel • 33 Zuckerwürfel • Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Gläser und Löffel mitbringen • Wasser • Zuckerwürfel 	

Übersicht der Stationen zum Thema Wiederholung - Kunterbunt

Thema: Wiederholung - Kunterbunt				
Station	Beschreibung	Material	Vorbereitung	Anmerkung
8. Rätsel-Station	Schüler bekommen einen Arbeitsbogen und bearbeiten ihn.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E20) 		Lösung (E21) vorhanden
9. Fit in die Pause!	Schüler bekommen einen Arbeitsbogen und sollen sich ein gesundes Pausenfrühstück überlegen.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E22) 		
10. Fit durch den Tag!	Schüler erhalten ein fiktives Ernährungsprotokoll und sollen anhand der Portionspyramide die verzehrten Portionen abstreichen und anschließend bewerten.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationsarbeitsblatt (E23) 		

Laufzettel von:

Station	Pflicht	Erledigt
Alle Sinne beisammen?	ja	<input type="checkbox"/>
5 a day	ja	<input type="checkbox"/>
Obst-Gemüsesalat	ja	<input type="checkbox"/>
Wann gibt es was?	nein	<input type="checkbox"/>
Zucker-Rätsel	ja	<input type="checkbox"/>
Auf den Spuren des Zuckers!	nein	<input type="checkbox"/>
Schmeck mal, wie süß das ist!	ja	<input type="checkbox"/>
Auf den Spuren des Fettes!	nein	<input type="checkbox"/>
Rätsel - Station	nein	<input type="checkbox"/>
Fit in die Pause!	ja	<input type="checkbox"/>
Fit durch den Tag!	ja	<input type="checkbox"/>

Name:
Datum:

Alle Sinne beisammen?

An dieser Station sollst du mit deinen Sinnen die verschiedenen Obst- und Gemüsesorten erraten.

Lese dir den Arbeitsauftrag bis zum Ende durch und beginne dann erst mit dem Fühlen, Riechen und Schmecken.



Die Station musst du mit einem Partner durchführen, der die Station schon bearbeitet hat, damit er dir helfen kann.

Um das Obst und Gemüse zu erraten, gehe wie folgt vor:

1. Verbinde dir die Augen.
2. Nimm das Obst oder Gemüse in die Hand und fühle.
3. Rieche an dem Obst oder Gemüse.
4. Probiere das Obst und Gemüse.
5. Schreibe auf, was für Obst oder Gemüse das war.

1.

2.

3.

4.

Quelle (in Anlehnung nach):
Institut Danone e. V. (2006) Ringordner: Ernährung für Kinder – Unterrichtsmaterialien für Grundschulen.



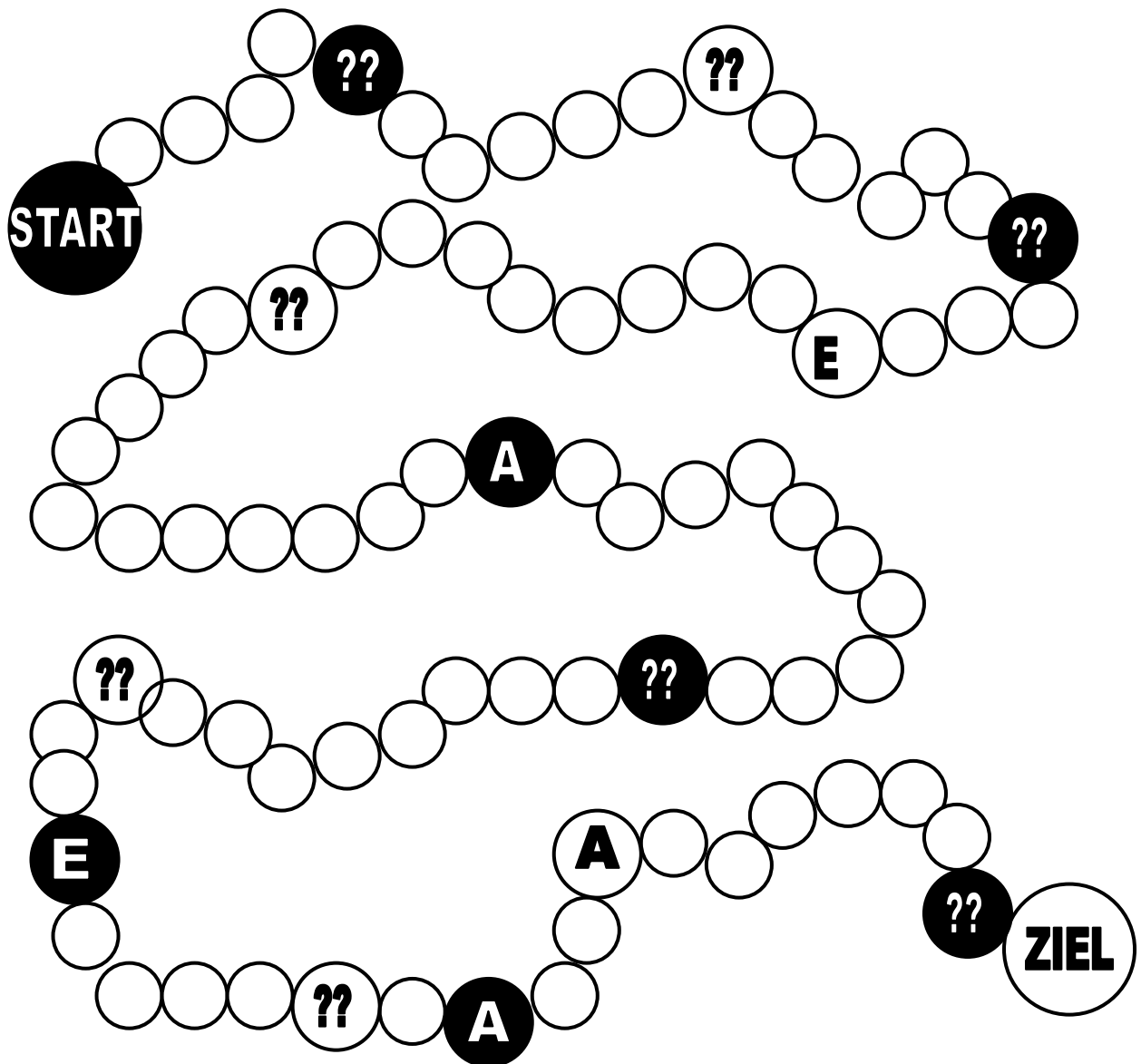
5 a day - Spiel!



Das 5 a day-Spiel kann mit 2 oder 3 Spielern gespielt werden.

Spielregeln

- Es wird gewürfelt und entsprechend der Augenzahl wird mit der Spielfigur gegangen.
- Gelangt eine Spielfigur auf ein Feld mit einem Zeichen, wird die entsprechende Karte genommen.
- **Fragezeichen** steht für: Fragekarte. Ein anderer Mitspieler liest die Frage vor. Wird sie richtig beantwortet, darf die Spielfigur des Mitspielers 2 Felder vor.
- **E** steht für Ereigniskarte. Sie wird vom Mitspieler selbst vorgelesen.
- **A** steht für Aktionskarte: Der Mitspieler nimmt eine Karte und versucht den Auftrag zu erfüllen. Die anderen Mitspieler versuchen es zu erraten. Hier dürfen dann alle Spieler ein Feld vor. Egal was passiert!



Karten für das 5 a day Spiel

Fragekarten

<p>Was bedeutet 5 a day?</p> <p>5 mal Obst und Gemüse am Tag.</p>	<p>Wie groß ist eine Portion klein geschnittenes Gemüse?</p> <p>2 Hände voll.</p>	<p>Wie groß ist eine Portion Obst?</p> <p>1 Hand voll.</p>	<p>Wie groß ist eine Portion Weintrauben?</p> <p>2 Hände voll.</p>	<p>Der Apfel passt in deine Hand. Ist es die richtige Portion?</p> <p>Ja.</p>
<p>Wie übersetzt du 5 a day?</p> <p>5 am Tag.</p>	<p>Ist Kohlrabi ein Gemüse?</p> <p>Ja.</p>	<p>Wie viele Portionen Obst und Gemüse sind in 5 a day?</p> <p>3 mal Obst und 2 mal Gemüse.</p>	<p>Ist Fenchel ein Gemüse?</p> <p>Ja.</p>	<p>Wie viele Erdbeeren sind die richtige Portion für dich?</p> <p>2 Hände voll.</p>
<p>Sind Erdbeeren Obst oder Gemüse?</p> <p>Obst.</p>	<p>Wie findest du heraus, welche Portion die richtige für dich ist?</p> <p>Mit deiner Hand.</p>	<p>Was ist in Obst und Gemüse besonders viel enthalten?</p> <p>Mineralstoffe und Vitamine.</p>	<p>Auf welcher Ebene in der Pyramide stehen Obst und Gemüse?</p> <p>3 Ebene.</p>	<p>Du isst am Tag 2 Bananen und 2 Möhren. Erfüllst du 5 a day?</p> <p>Nein, es fehlt ein Obststück.</p>
<p>Ist <u>eine</u> Himbeere auch eine Portion Obst?</p> <p>Nein, 1 bis 2 Hände voll sind eine Portion.</p>	<p>Du isst ein Radieschen. Ist das eine Portion Gemüse?</p> <p>Nein, 1 bis 2 Hände voll sind eine Portion.</p>	<p>Du isst eine Birne, die genau in deine Hand passt. Ist das eine Portion?</p> <p>Ja.</p>	<p>Wie viele Portionen Obst sollte man am Tag essen?</p> <p>3 Portionen.</p>	<p>Wie viele Portionen Gemüse sollte man am Tag essen?</p> <p>2 Portionen.</p>

Ereigniskarten

Du hast 5 a day für heute erfüllt! Prima, gehe 3 Felder vor.	Du hast heute kein Obst gegessen. Schade, setze eine Runde aus.	Du hast heute kein Gemüse gegessen. Schade, gehe 1 Feld zurück.
Du hast heute in der Pause eine Birne gegessen. Super, gehe dafür 2 Felder vor.	Du hast dir mit deiner Freundin einen Apfel geteilt. Sie sagt danke und schickt dich 2 Felder vor.	Du warst mit deiner Mutter einkaufen. Ihr habt Orangen und Möhren eingekauft. Super, 2 Felder vor.
Du hast heute in der Pause vergessen, deine Banane zu essen. Das holst du jetzt nach. Eine Runde aussetzen.	Du hast vergessen deine Weintrauben von zu Hause mitzunehmen. Du gehst zurück. Eine Runde aussetzen.	Du hast heute kein Obst und Gemüse gegessen. Schade, 3 Felder zurück.

Aktionskarten

Male eine Tomate.	Erkläre dein Lieblingsgemüse, ohne es zu nennen.	Male Kirschen.
Erkläre dein Lieblingsobst ohne es zu nennen.	Male eine Gurke.	Male eine Birne.
Erkläre Salat, ohne das Wort zu benutzen.	Erkläre Pflaumen, ohne das Wort zu benutzen.	Male eine Möhre.

Quelle (in Anlehnung nach):
5-am-Tag e. V. (2005) <http://www.machmit-5amtag.de/>

Name:
Datum:

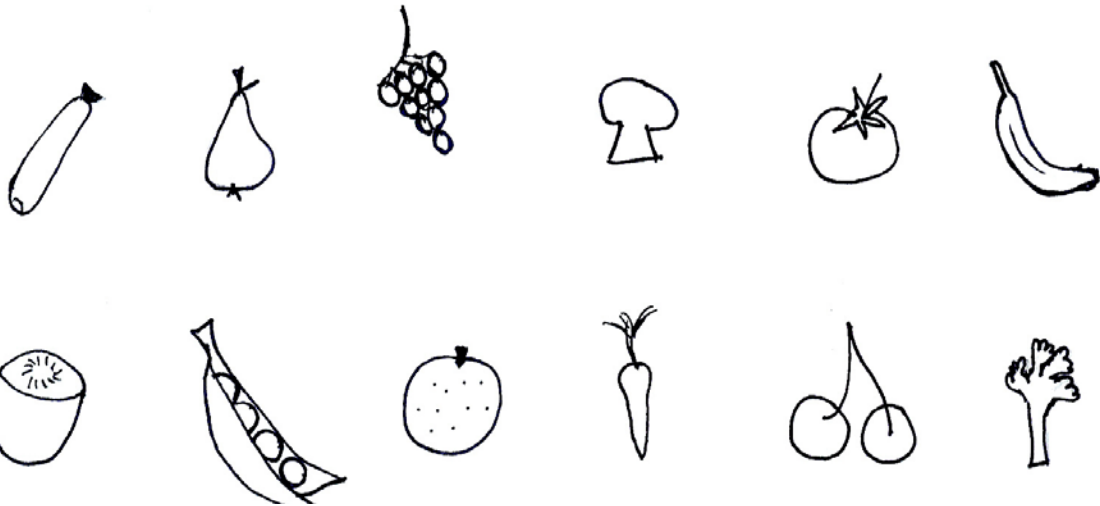
Obst - Gemüsesalat

Schreibe zu jedem Bild einen der unten stehenden Begriffe.

Überlege, ob es Obst oder Gemüse ist.

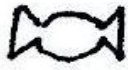
Trage es in der Tabelle ein.

Birne – Tomate – Banane – Zucchini – Broccoli – Weintrauben – Möhre –
Kiwi – Pilz – Erbsen – Kirschen - Apfelsine.

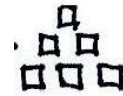


Obst	Gemüse

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.



Zucker-Rätsel



Wie viel Zucker ist in den entsprechenden Lebensmitteln enthalten?

1. Ordne die folgenden Mengen an Zuckerwürfeln den Lebensmitteln zu:

3 6 63 67 20 14 1

2. Trage die Mengen an Zuckerwürfeln unten ein.

3. Ordne die entsprechende Menge an abgepacktem Zuckerwürfeln den Lebensmitteln zu.

1 Milchschnitte _____

1 Tüte Gummibärchen _____

1 Lakritzschnecke _____

1 Butterkeks _____

1 kleine Flasche Cola _____

1 Glas Nuss-Nougat-Creme _____

1 Schokoriegel _____

Fallen dir Lebensmittel ein, die wenig Zucker enthalten?

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

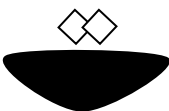
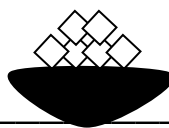
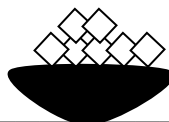
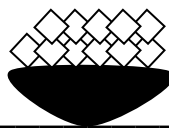
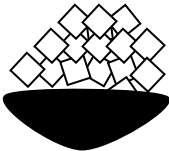
Auf den Spuren des Zuckers!

Welches Lebensmittel enthält am meisten Zucker und welches am wenigsten?
Ordne die Lebensmittel nach ihrem Zuckergehalt!

- **Tafel Schokolade**
- **Tüte Gummibärchen**
- **Glas Apfelsaft**
- **Becher Joghurt**
- **Möhre**
- **Flasche Ketchup**

Lege die Lebensmittel in die richtige Reihenfolge.

Schreibe die Reihenfolge unten auf. Beginne mit dem Lebensmittel, das am meisten Zucker enthält. Am Ende der Liste soll dann das Lebensmittel stehen, das am wenigsten Zucker enthält.



Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Schmeck mal, wie süß das ist!

Deine Aufgabe ist es, verschiedene Zuckerlösungen herzustellen, die die entsprechende Zuckermenge eines Lebensmittels enthalten. Anschließend sollst du sie probieren und aufschreiben, wie es für dich war.

Gehe wie folgt vor:

1. Fülle alle drei Gläser mit gleich viel Wasser.
2. Gebe die entsprechende Menge, die unten in der Tabelle angegeben ist, in das mit Wasser gefüllte Glas.
3. Rühre so lange um bis sich der Zucker aufgelöst hat.
4. Probiere dann nacheinander die Zückerlösung.
5. Schreibe auf, wie es für dich war.

Glas	Wie viele Zuckerwürfel?	Welches Lebensmittel gehört zum Zuckergehalt?
Glas 1	8	1 Glas Cola
Glas 2	6	4 Bonbons
Glas 3	5	1 Glas Eistee

Wie empfandest du das Probieren? Schreibe deine Eindrücke auf!

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung– Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Name:
Datum:

E19

Lösungen Thema: Süßigkeiten, Knabbereien, Getränke

Lösung: Zucker-Rätsel

Lebensmittel	Zuckerwürfel
1 Milchschmitte	3
1 Tüte Gummibärchen (250g)	63
2 Lakritzschnecke	6
1 Butterkeks	1
1 kleine Flasche Cola (500ml)	20
1 Glas Nuss-Nougat-Creme (400g)	67
1 Schokoriegel	14

Lösung: Auf den Spuren des Zuckers!

Lebensmittel	Zuckerwürfel
1. Tüte Gummibärchen (250g)	63
2. Flasche Curry Ketchup (800ml)	53
3. Tafel Milchsokolade (100g)	18
4. Apfelsaft (200ml)	7
5. Joghurt mit Frucht (150g)	6
6. Möhre	1

Lösung: Auf den Spuren des Fettes!

Lebensmittel	Nummer	Fett in g
Nuss-Nougat-Creme (Glas)	4	120
Chips (Tüte)	1	60
Salami-Pizza	3	45
Schokolade (Tafel)	2	32
Traubensaft (Flasche)	5	0

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Name:
Datum:

E20

Rätsel-Station

		1		

Unser Körper besteht zu 60% aus

		2		

Welches Obst ist rund?

		3		

Cola gehört in die Gruppe

				4				

Wenn du zuviel Zucker aufnimmst, bekommst du

		5		

In Chips und Schokolade ist viel enthalten.

				6				

Ganz unten in der Lebensmittelpyramide steht die Lebensmittelgruppe

		7		

Es wird empfohlen 3 Portionen am Tag zu essen.

				8	

Zum Wachsen braucht der Körper.....

		1	2	3	4	5	6	7	8

Hinweise: Ä=AE, Ö=OE, Ü=UE

Name:
Datum:

E21

Rätselstation

Das Lösungswort ist SPAGETTI

- Unser Körper besteht zu 60% aus WASSER.
- Welches Obst ist rund? APFEL.
- Cola gehört in die Gruppe EXTRAS.
- Wenn du zuviel Zucker aufnimmst, bekommst du UEBERGEWICHT.
- In Chips und Schokolade ist viel FETT enthalten.
- Ganz unten in der Lebensmittelpyramide steht die Lebensmittelgruppe GETRAENKE.
- Es wird empfohlen drei Portionen OBST am Tag zu essen.
- Zum Wachsen braucht der Körper EIWEISS.

Name:
Datum:



Fit in die Pause!



Was gehört zu einem fitten Pausenfrühstück?
Überlege Dir, was ein fittes Pausenfrühstück sein könnte!
Entwickle ein Rezept für ein fittes Sandwich!

Zu einem fitten Pausenfrühstück gehört:

Mein Rezept für ein fittes Sandwich

Man braucht:

So wird es zubereitet:

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Name:
Datum:

E23

Fit durch den Tag!

**Softie hat einmal aufgeschrieben, was sie am Tag so gegessen hat.
Lese es durch und kreuze die Mahlzeiten entsprechend in der
Portionspyramide ab.**

Wie hat Softie sich ernährt? Ist Softie so fit durch den Tag gekommen?

Softies Frühstück:

- 1 Glas Orangensaft
- 1 Schale Müsli mit Milch

Softies Pause:

- 1 Päckchen Sunkist
- 1 Brot mit Käse

Softies Mittag:

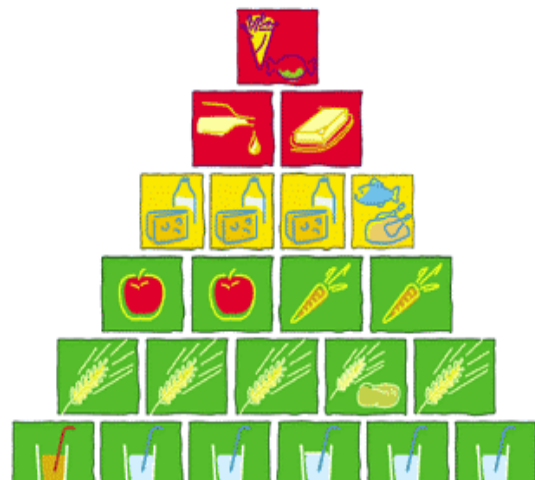
- Spagetti mit Hackfleischsoße
- Schokopudding
- 1 Glas Mineralwasser

Softies Zwischenmahlzeit:

- 1 Banane
- 7 Bonbons
- 1 Glas Mineralwasser

Softies Abendbrot:

- 1 Scheibe Brot mit Butter und Wurst
- 1 Portion Gurke und Tomate
- 1 Joghurt
- 1 Glas Wasser



**Mach Vorschläge was Softie
verbessern könnte!**

Quelle (in Anlehnung nach): aid – Infodienst, DGE
(2007) Broschüre: OptimiX: Empfehlung für die
Ernährung von Kindern und Jugendlichen. 5.Auflage,
aid – infodienst, www.aid.de

Einheit: Wir gehen einkaufen!

Thematische Schwerpunkte:

- Planung eines Pausenfrühstücks
- Planung eines Einkaufs

Lernziele der Einheit

- Die Schüler sollen gelerntes Wissen in der Praxis umsetzen.
- Die Schüler sollen Handlungsmöglichkeiten im Alltag kennen.
- Die Schüler sollen lernen ein gesundes Pausenfrühstück selbst vorzubereiten.

Quelle (in Anlehnung nach):

In Anlehnung an Institut Danone e.V.: (2006) Ringordner: Ernährung für Kinder – Unterrichtsmaterialien für Grundschulen.

Vorschlag für den Unterrichtsablauf: Wir gehen einkaufen!

Planung des Einkaufs

Phase	Situations- Handlungsverlauf	Sozialform	Materialien	Anmerkung
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> Lehrer: Wir wollen die Parallelklasse zum Pausenfrühstück einladen. Was brauchen wir? 	Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> Tafel 	Lehrer hält die Äußerungen an der Tafel fest.
Überleitung	<ul style="list-style-type: none"> Lehrer: Es wird festgestellt, dass eine Einladung, Rezepte und Einkaufszettel benötigt werden. 	Gruppengespräch		
Erarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> Schüler teilen sich in Gruppen auf und erhalten den Arbeitsauftrag: Schreibt eine Einladung und überlegt euch was beim Pausenfrühstück angeboten werden soll. 	Gruppenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Leere Zettel für die Einladung 	Zur Hilfestellung erhalten die Schüler Rezepte. Evtl. einen Testlauf der Rezepte durchführen.
Auswertung	<ul style="list-style-type: none"> Alle Gruppen stellen kurz ihr Ergebnis vor. Es wird entschieden, welche Einladung die Parallelklasse bekommt und überlegt, was beim Pausenfrühstück angeboten werden soll. An der Tafel wird festgehalten, was eingekauft werden soll. Jede Gruppe schreibt einen Einkaufszettel. 	Gruppengespräch		Lehrer beachtet die Mengenangaben und teilt ein, wer was kauft.

Umsetzung von Theorie in die Praxis

Phase	Situations- Handlungsverlauf	Sozialform	Materialien
Einstieg	Schüler werden in Gruppen aufgeteilt und erhalten einen Einkaufszettel und das entsprechende Budget.	Gruppenarbeit	Einkaufszettel Geld
Erarbeitung	Schüler gehen gemeinsam zum Super- bzw. Wochenmarkt und kaufen die verschiedenen Lebensmittel für das Pausenfrühstück ein. Sie bekommen den Arbeitsauftrag, besonders auf das Obst- und Gemüseangebot zu achten	Gruppenarbeit	
Auswertung	Abschlussbesprechung: Wie war der Einkauf? Wie sahen das Obst und das Gemüse aus?	Gruppengespräch	

Einheit: Pausenschmaus mit der Parallelklasse

Thematische Schwerpunkte

- Lebensmittelzubereitung
- Essen in der Gemeinschaft

Lernziele der Einheit

- Die Schüler sollen praktische Fertigkeiten in der Lebensmittelzubereitung lernen.
- Die Schüler sollen lernen Verantwortung zu übernehmen.
- Das Selbstwertgefühl der Schüler soll gestärkt werden.
- Die Schüler sollen soziale Kompetenzen erwerben.
- Die Schüler sollen positive Erfahrungen beim Essen in der Gemeinschaft sammeln.

Vorschlag für den Verlauf des Pausenfrühstücks

1. Schüler bereiten ausgewählte Rezepte zu.
2. Eventuell werden noch andere Lebensmittel bereit gelegt.
3. Kurze Begrüßung der Parallelklasse durch die Schüler.
4. Pausenfrühstück.
5. Schüler erklären anhand der Ernährungspyramide, was eine fitte Ernährung ist

Dauer

Vorbereitung der Rezepte: 40 – 60 Minuten

Pausenfrühstück: 20 Minuten

Anmerkung

Es ist wichtig, dass Schüler lernen Verantwortung zu übernehmen. Aus diesem Grund sollte es ermöglicht werden eine Parallelklasse (Alternative: Eltern oder niedrigere Klassen) einzuladen. Kann aus anderen Gründen keine Parallelklasse oder andere zum Pausenschmaus eingeladen werden, ist es jedoch zu empfehlen ein fittes Pausenfrühstück in der Klasse zu gestalten. Es wurde besonders darauf geachtet einfache Rezepte auszuwählen, die ohne großen Materialaufwand durchzuführen sind. Sollte trotzdem Hilfe benötigt werden, könnten die Eltern angesprochen werden.

Quelle (in Anlehnung nach):

In Anlehnung an Institut Danone e. V: (2006) Ringordner: Ernährung für Kinder – Unterrichtsmaterialien für Grundschulen.

Literatur

- Aid – Infodienst, DGE (2007) Broschüre: Optimix: Empfehlung für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. 5. Auflage, aid – infodienst, www.aid.de
- Aid-Infodienst (2005) Broschüre: Die aid-Ernährungspyramide - Richtig essen lehren und lernen, aid-infodienst www.aid.de
- Aid (2003) Ringordner: Esspedition Schule – Materialien zur Ernährung Klasse 1 – 6. 1. Auflage, Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.), Baden-Württemberg.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2004) Ernährung und Gesundheit - Materialien für 5.-10. Klassen, BZgA
- Institut Danone e. V: (2006) Ringordner: Ernährung für Kinder – Unterrichtsmaterialien für Grundschulen.
- 5-am-Tag e. V. (2005) <http://www.machmit-5amtag.de>
- Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung– Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Allgemeine Informationen zur gesunden Ernährung von Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen

- Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (2007) optimierte Mischkost <http://www.fke-do.de/content.php?seite=seiten/inhalt.php&details=526>
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung: <http://www.dge.de/>

Vorschläge zum Modul Bewegung

Vorbemerkung

Kein Weg ohne Ziel! Aus diesem Grund werden zu Beginn die beiden übergeordneten Ziele genannt, die in dieser Einheit erreicht werden sollen, dargestellt:

- **Schüler sollen sich am Tag mehr bewegen, indem sie regelmäßig einen Sportverein besuchen und/oder selbständig Sport treiben bzw. sich in ihrem Alltag mehr bewegen.**
- **Die Medienzeit der Schüler soll pro Tag verringert werden.**

Zum Thema Bewegung werden drei Einheiten vorgeschlagen, die vorwiegend schüleraktiv ausgerichtet sind.

Im Folgenden werden die Einheiten mit ihren thematischen Schwerpunkten, speziellen Lernzielen und dem Unterrichtsverlauf vorgestellt.

Im Unterrichtsverlauf sind die verschiedenen Materialien mit Abkürzungen versehen, unter denen sie am Ende jeder Einheit zu finden sind (B1, B2, usw.).



Das im Rahmen von GeKoKidS entwickelte Unterrichtsmodul Bewegung finden Sie auch auf der beiliegenden CD (Datei „GeKoKidS-Unterrichtsmodule.pdf“).

Einheit: Mein bewegter Tag

Thematische Schwerpunkte

- Bewegungsverhalten der Schüler
- Alltagsbewegungen

Lernziele der Einheit

- Den Schülern soll ihr eigenes Bewegungsverhalten bewusst werden, indem sie ein Bewegungsprotokoll ausfüllen und beurteilen.
- Die Schüler sollen Möglichkeiten kennen, ihren Alltag bewegungsfreudig zu gestalten, indem sie das Bewegungsprotokoll auswerten und Bewegungsalternativen nennen, die sie in ihren Alltag einbauen können.

Materialien

- Kleiner Fitnesstest (B1)
- Bewegungsprotokoll (B2)
- Bewegungspyramide (B3)
- Bewegungspyramide-Vordruck (B4)

Quellen (in Anlehnung nach):
Erweiterter Fitnesstest aus Children`s Health Interventional Trail (CHILT): <http://www.chilt.de/fitnessolympiade-dkt/>

Manual zu finden unter:
<http://www.fitnessolympiade.de/Inhalt/manual-dordel-koch-test.pdf>

Graf C, Dordel S, Koch B, Predel H-G – Bewegungsmangel und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 57, 9, 220-225.

Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.



Den Fitnesstest finden Sie auch auf der beiliegenden CD im Unterordner „Module Ernährung und Bewegung“ (Datei „manual-dordel-koch-test.pdf“).

Vorschlag für den Unterrichtsablauf: Mein bewegter Tag

Phase	Situations- und Handlungsverlauf	Sozialform	Materialien	Anmerkungen
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> • Kleiner Fitnessstest • Ergebnisbesprechung 	Partnerarbeit Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> • Fitnessstest (B1) • Stoppuhr • Stift, Papier 	Lehrer erklärt bzw. demonstriert Sit Ups.
Erarbeitung 1	<ul style="list-style-type: none"> • Schüler bekommen Bewegungsprotokoll und füllen es aus. • Protokolle werden an die Tafel gehängt. Schüler schauen sich die einzelnen Protokolle an und überlegen sich: Was fällt auf? Was ist gut? Was ist schlecht? 	Einzelarbeit Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsprotokoll (B2) • Klebeband 	Bewegungsprotokolle werden ohne Namen an die Tafel gehängt.
Auswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Es wird gemeinsam ein Plakat erstellt mit Bewegungsalternativen im Alltag. 	Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> • Plakat • Stifte 	Hinweis auf Schulweg, Fernsehkonsum geben.
Erarbeitung 2	<ul style="list-style-type: none"> • Wie viel soll man sich bewegen? Lehrer stellt Bewegungspyramide vor. Schüler basteln ihre eigene Bewegungspyramide und kreuzen ab. 	Lehrervortrag Einzelarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungspyramide (B3) • Vordruck: Bewegungspyramide (B4) 	
Abschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrer: Bewegt Ihr Euch ausreichend? 	Gruppengespräch		

Kleiner Fitnessstest

Die Beschreibung der Übung wurde dem Basistest zur Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen Dordel-Koch-Test (DKT) entnommen.

Sit Ups

Die Versuchsperson liegt auf dem Rücken.

Die Füße sind etwa hüftbreit aufgestellt und werden von einem Schüler festgehalten. Die Hände der Versuchsperson berühren die Ohren, die Ellenbogen werden außen gehalten. Die Versuchsperson richtet den Oberkörper auf, bis die Ellenbogen die Knie berühren. Der Oberkörper wird zurück auf den Boden gelegt, bis die Schulterblätter gerade den Boden berühren.

Es ist darauf zu achten, dass die Ellenbogen während der Übung möglichst weit außen gehalten werden. Beim Anheben soll nicht an Kopf oder Nacken gezogen werden.

Innerhalb von 40 Sekunden sollen so viele Sit Ups, wie möglich gemacht werden.

Der Helfer zählt die Sit Ups und notiert deren Anzahl. Danach werden die Rollen getauscht.

Anschließend besteht die Option einer kleinen Auswertung an der Tafel.

Quellen (in Anlehnung nach):

Erweiteter Fitnessstest aus Children`s Health Interventional Trail (CHILT): <http://www.chilt.de/fitnessolympiade-dkt/>

Manual zu finden unter:

<http://www.fitnessolympiade.de/Inhalt/manual-dordel-koch-test.pdf>

Name:
Datum:



B2

Wie viel hast du dich bewegt?

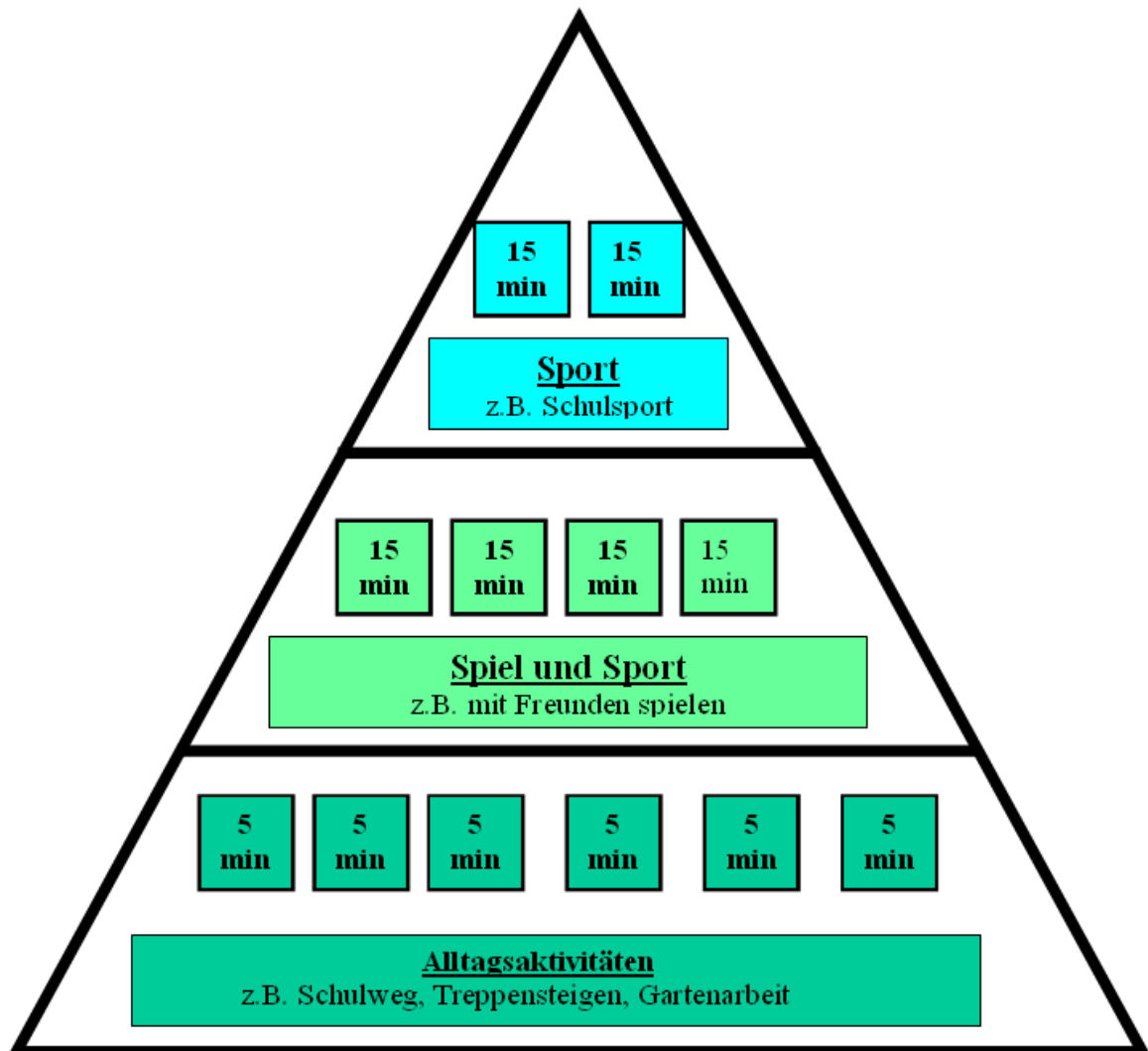


Schreibe auf, wie viel du dich bewegst und wie lange du Fernsehen schaust.

	Was?	Wie lang?
morgens		
mittags		
nachmittags		
abends		
fernsehen		

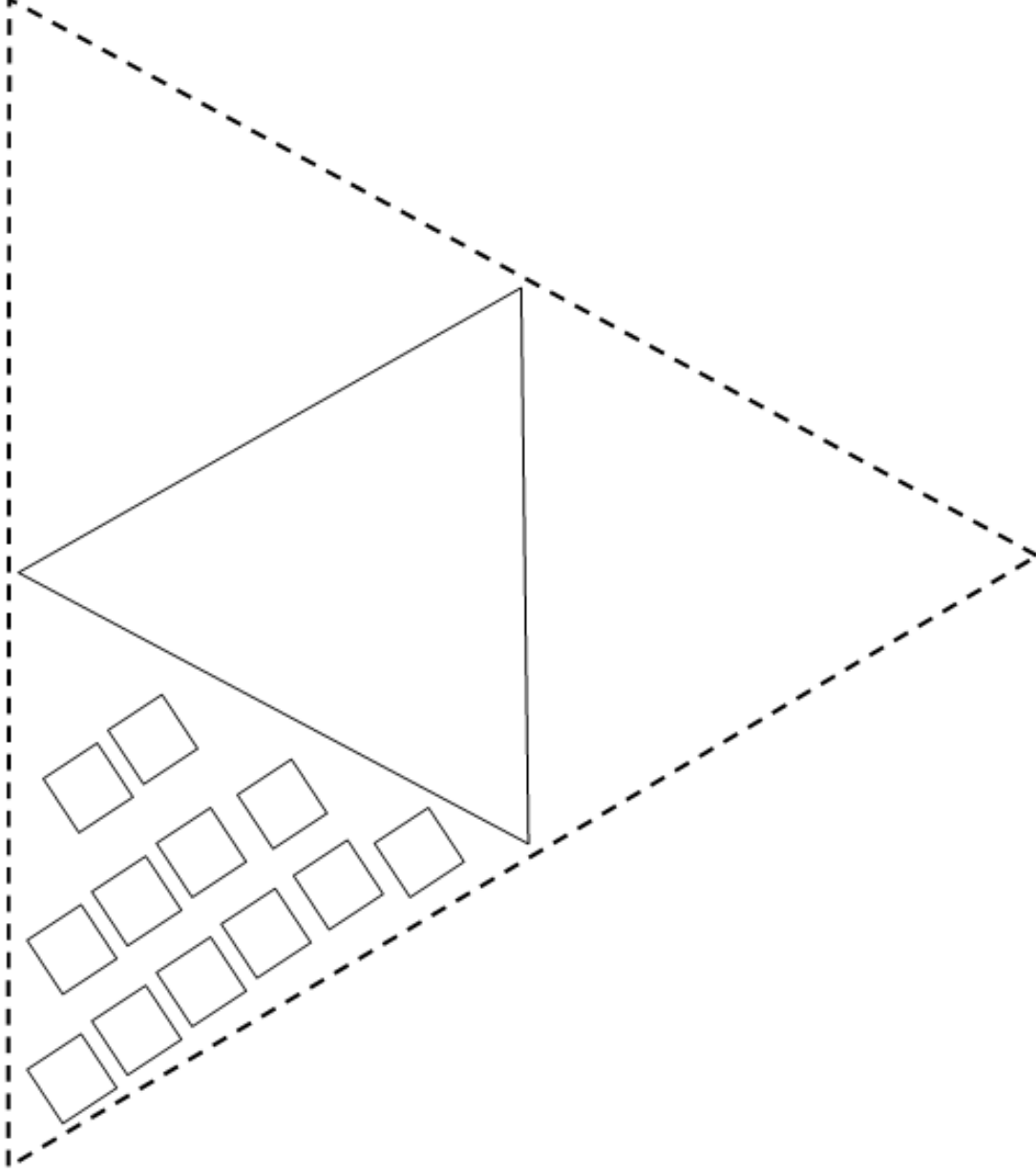
Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Die Bewegungspyramide



Quelle (in Anlehnung nach):
 Graf C, Dordel S, Koch B, Predel H-G – Bewegungsmangel und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 57, 9, 220-225.

B4



Quelle (in Anlehnung nach):
Graf C, Dordel S, Koch B, Predel H-G –
Bewegungsmangel und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen.
Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 57, 9, 220-225.

Einheit: Tag der Bewegungsspiele in der Schule

Thematischer Schwerpunkt

- Bewegte Pause
- Spaß an der Bewegung

Lernziele der Einheit

- Die Schüler sollen erfahren, dass Bewegung/Sport Spaß macht, indem sie verschiedene Bewegungsspiele ausprobieren und hinsichtlich ihrer Alltagstauglichkeit bewerten.
- Die Schüler sollen erkennen, dass Bewegung/Sport sich positiv auf das eigene Wohlbefinden im Alltag sowie im Unterricht auswirkt. Hierzu schaffen sie Bewegungspausen im Unterricht und im Alltag.

Materialien

- Bewegungsspiele (B5, B6)

Quelle (in Anlehnung nach):
Jaescke, R. (2006) Lust auf Bewegung - 111 Bewegungsspiele für Schule, Alltag und Therapie, CARE-LINE Verlag GmbH. ISBN 3-937252-52-5

Vorschlag für den Unterrichtsablauf der Einheit: Tag der Bewegungsspiele

Phase	Situation - Handlungsverlauf	Sozialform	Materialien	Anmerkungen
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> Wie war euer Tag gestern? Habt ihr euch bewegt? Kärtchen mit den Bewegungen von gestern schreiben und an die Tafel hängen 	Gruppengespräch	<ul style="list-style-type: none"> Kärtchen Stifte Tesafilm 	
Erarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedene Bewegungsspiele werden ausprobiert und beurteilt. 	Kleingruppen	<ul style="list-style-type: none"> Bewegungsspiele (B5, B6) Evt. Materialien für die Bewegungsspiele 	
Auswertung Ergebnissicherung	<ul style="list-style-type: none"> Wie waren die einzelnen Spiele Erstellung einer Spielkartei für die Klasse Schüler überlegen, ob ihnen selbst Bewegungsspiele einfallen Schüler erstellen Spielkartei 	<p>Kreisgespräch</p> <p>Zweier oder Dreier Gruppen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Karteikarten Stifte 	Die Spielkartei wird im Klassenzimmer aufgestellt, damit sie von den Schülern für ihre Pausengestaltung oder für eine „bewegte Pause im Unterricht“ selbständig benutzt werden kann.

Bewegungsspiele I

Der Klügere gibt nach

<p>Mitspieler: mindestens 2, Partnerübung Zeit: 2-5 min</p>
<p>Ablauf Ihr steht euch zu zweit gegenüber und streckt die Arme in Schulterhöhe aus. Eure beiden Handflächen sollen sich berühren. Die Berührung darf nie gelöst werden. Jetzt versucht ihr euren Partner aus dem Gleichgewicht zu bringen, indem ihr Druck mit euren Handflächen auf die Handfläche des Partners ausübt. Derjenige, der zuerst einen Schritt zurück macht hat verloren. Es darf nicht an den Händen des anderen gezogen werden.</p>

Die jungen Wilden und alten Weisen

<p>Mitspieler: mindestens 4 Zeit: 5-15 min</p>
<p>Materialien: Wäscheklammern, Augenbinde, evtl. Unterlage</p>
<p>Ablauf Ein Viertel von Euch legt sich mit verbundenen Augen auf eine Unterlage. Das sind die alten Weisen. Die übrigen sind die jungen Wilden und müssen versuchen, unbemerkt eine Wäscheklammer an den alten Weisen zu befestigen. Merkt ein alter Weiser das, ruft er sofort „Au“ und die Wäscheklammer muss wieder entfernt werden. Konntest du erfolgreich eine Wäscheklammer anbringen, nimm eine nächste. Wenn der Lehrer „Stopp“ ruft, müssen die jungen Wilden aufhören und die alten Weisen sollen schätzen, wie viele Wäscheklammern an ihnen befestigt sind. Derjenige, der am besten die Anzahl geschätzt hat, hat gewonnen.</p>

Führen, Folgen, Formen finden

<p>Mitspieler: mindestens 2, Partnerübung Zeit: 2-5 min Material: Augenbinde</p>
<p>Ablauf Sucht dir einen Partner. Einer von euch verbindet sich die Augen und wird von dem anderen durch den Raum geführt. Am besten harkt ihr euch ein. Der Sehende führt den „Nicht-Sehenden“ über verschiedene Hindernisse zu einem Gegenstand, z.B. Tasche, Jacke, Pflanze. Der „Nicht-Sehende“ soll ihn ertasten. Danach wird er über Umwege zurück zum Ausgangspunkt geführt. Der „Nicht-Sehende“ nimmt seine Augenbinde ab und beschreibt den ertasteten Gegenstand und sucht ihn im Raum. Danach werden die Rollen getauscht.</p>

Geheime Botschaft

<p>Mitspieler: mindestens 6 Zeit: 2-10 min</p>
<p>Material: Stühle, verschiedene Begriffe</p>
<p>Ablauf: Bildet Gruppen mit mindestens 5 Spielern. Stellt Stühle in einer Reihe hintereinander auf und setzt euch verkehrt herum darauf, so dass ihr den Rücken eures Vordermannes gut erreichen könnt. Der Lehrer zeigt dem Letzten in der Reihe einen Begriff. Dieser Begriff muss bis zum ersten Schüler der Reihe wandern, indem mit dem Finger die Buchstaben auf den Rücken des jeweils Vorderen geschrieben wird. Der Vorderste läuft zur Tafel und schreibt den Begriff auf. Die Mannschaft, die zuerst den richtigen Begriff anschreibt, gewinnt. Bei jeder neuen Runde rutscht ihr einen Platz vor.</p>

Bewegungsspiele II

Goofy

Mitspieler: mindestens 6
Zeit: 5 min
Materialien: evtl. Augenbinden
Ablauf: Teilt euch in Gruppen mit mindestens 6 Spielern auf. Alle verbinden sich oder schließen die Augen . Jeder hält einen Arm so nach vorn, dass der Handrücken vom Körper weg zeigt. Ziel ist es, das gute Wesen Goofy zu finden. Alle gehen vorsichtig umher. Immer wenn ihr auf jemanden trifft, fragt ihr: Goofy? Antwortet er ebenfalls Goofy, so habt ihr ihn nicht gefunden und trennt euch wieder. Wenn keine Antwort kommt, habt ihr Goofy gefunden. Öffnet dann die Augen und fasst euch an den Händen: Zusammen seid ihr jetzt Goofy. Da alle Schüler Goofy finden müssen, wird Goofy immer größer . Haben alle Schüler Goofy gefunden, endet das Spiel mit einem Jubelschrei. Der Lehrer schleicht nach einer gewissen Zeit zu einem Schüler und flüstert ihm ins Ohr, dass er Goofy ist.

Gordischer Knoten

Mitspieler: keine Einschränkung
Zeit: 2-15 min
Ablauf Alle Mitspieler stellen sich im Kreis auf und strecken die Hände aus. Ihr schließt die Augen und geht langsam nach vorne und versucht eine andere Hand zu fassen. Hat jeder eine andere Hand gefunden, öffnet ihr die Augen. Jetzt müsst ihr versuchen den Knoten zu lösen. Um Verdrehungen aufzuheben könnt ihr kurz eine Hand los lassen, müsst sie danach aber wieder anfassen.

Liegestützenviereck

Mitspieler: mindestens 4
Zeit: 5-10 min
Ablauf Ziel des Spiels ist es ein Viereck zu bilden. Hierzu beugt ihr euch alle in Liegestützposition und stützt eure Füße auf den Schultern des hinteren Partners ab. Es darf kein Fuß den Boden berühren.

Magnetspiel

Mitspieler: mindestens 3
Zeit: 2-6 min
Ablauf Der Boden ist ein riesiger Magnet und zieht immer bestimmte Körperteile an. Der Lehrer bestimmt dabei, welches angezogen wird. Ihr lauft kreuz und quer durch den Raum. Immer wenn der Lehrer ein bestimmtes Körperteil ruft, wird dieses vom Boden magnetisch angezogen und ihr müsst mit dem Körperteil den Boden berühren. Ihr müsst so lange in der Stellung verbleiben, bis der Lehrer den Magneten wieder ausgeschaltet hat.

Hobbytheke

Mitspieler: mindestens 4
Zeit: 2-10 min
Ablauf Jeder von euch stellt eins seiner Hobbys in Form einer Statue dar. Überlegt ein paar Minuten und experimentiert. Die anderen Schüler versuchen dann das Hobby zu erraten.

Quelle (in Anlehnung nach):
Jaescke, R. (2006) Lust auf Bewegung - 111 Bewegungsspiele für Schule, Alltag und Therapie. CARE-LINE Verlag GmbH. ISBN 3-937252-52-5

Einheit: Komm mit und werd fit! Ich mach heute Sport!

Thematischer Schwerpunkt

- Vielfalt der Sportarten

Lernziele der Einheit

- Die Schüler sollen Sportvereine/Einrichtungen in ihrer Nähe kennen lernen, in denen Sport getrieben werden kann, indem sie Informationen darüber sammeln und den anderen Schülern präsentieren.
- Die Schüler sollen die Vielfalt der Bewegungs- und Sportmöglichkeiten kennen lernen, indem sie Steckbriefe der Sportvereine in der Nähe erstellen und gegebenenfalls an einem Probetraining ihrer Wahl teilnehmen.

Materialien

- Steckbrief (B7)

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Vorschläge für die Durchführung:

1. Verschiedene Vertreter der Sportvereine werden eingeladen und informieren die Schüler über das Sportangebot in ihrer Nähe. Anschließend werden die Informationen in Form eines Steckbriefes festgehalten.
2. Die Schüler bzw. Schülergruppen informieren sich selbst, je nach ihrem Interesse, über ein/e Sportverein/Sportart. Sie suchen evt. selbst einen Sportverein auf, um ein Probetraining zu machen. Anschließend wird ein kleines Referat über die Erfahrungen gehalten und ein Steckbrief angefertigt.

Der Lehrer kann je nach Entwicklungsstand der Schüler Hilfestellungen in folgender Form geben:

- Informationsbroschüren der einzelnen Vereine bereit legen
- Telefonnummer der Vereine an die Schüler aushändigen
- Die Einladung der Vertreter der Sportvereine übernehmen
- Schüler auf Sportmöglichkeiten außerhalb der Vereine aufmerksam machen (z.B. Schwimmhalle, Skatebahn)

Die Steckbriefe können auch als Ausstellung konzipiert, erweitert und so der gesamten Schule präsentiert werden.

Steckbrief

Sportart:

1. Wie heißt der Sportverein?
2. Wie lautet die Adresse des Sportvereins?
3. Wie komme ich dorthin?
4. Bietet der Sportverein noch andere Sportarten an?
5. Wann wird trainiert?
6. Kann ich jederzeit zu einem Probetraining kommen?
7. Wie häufig wird trainiert?
8. Wird an Turnieren/Wettkämpfen teilgenommen?
9. Was kostet es?

Mein Kommentar

Experte:

Quelle:
Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung – Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Literatur

- Erweiteter Fitnessstest aus Children`s Health Interventional Trail (CHILT):
<http://www.fitnessolympiade.de/Inhalt/manual-dordel-koch-test.pdf>
- Jaescke, R. (2006) Lust auf Bewegung - 111 Bewegungsspiele für Schule, Alltag und Therapie, CARE-LINE Verlag GmbH. ISBN 3-937252-52-5
- Unveröffentlichte Unterrichtsmaterialien zur schulischen Gesundheitsförderung im Bereich Ernährung und Bewegung– Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS), 2007.

Allgemeine Informationen zur Bewegten Pause:

http://www.schleswig-holstein.de/BLERN/DE/BLERN__node.html

Modul Impfen

Impfen

Impfungen sind eine der effektivsten Präventionsmaßnahmen für viele Infektionserkrankungen und sie weisen dabei einen hohen Kosten-Nutzen-Effekt auf^{25,26}. Eine hohe Impfrate ist damit aus gesundheitsökonomischen, aber auch wegen der Möglichkeit einer Erregerelimination aus medizinischen Gründen wünschenswert.

Die Kontrolle des Impfstatus bei Schulkindern ist durch ärztliche Schuleingangs- und Wiederholungsuntersuchungen z. B. in der 4. Klasse traditionell etabliert²⁷ und mit dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey stehen umfangreiche Daten zum Impfverhalten in Deutschland zur Verfügung²⁸.

Während die Durchimpfungsrate bei Kindern (2-6 J.) für die meisten Erkrankungen noch um 90% liegt, sind die Raten bei Jugendlichen, insbesondere in West-Deutschland, deutlich niedriger. Dabei ist die Durchimpfungsrate bei niedrigem sozioökonomischem Status niedriger als bei einem mittleren Status. Für Masern, Mumps, Röteln und Hepatitis B werden allerdings die niedrigsten Raten bei höherem sozioökonomischen Status vorgefunden.

Das Robert Koch-Institut befürwortet ausdrücklich das Aufdecken von Impflücken nach Schulbeginn durch den öffentlichen Gesundheitsdienst, die im Rahmen von Gesundheitsberichten an die Schulen weitergeleitet werden.

Lehrer können mit Unterrichtsmodulen zum Thema Impfen und Impfprävention bedarfabhängig und auf direktem Weg Einfluss auf vorhandene Impflücken ihrer Schüler nehmen. Hierbei sind nach dem Impfplan der Ständigen Impfkommission²⁹ die zweite Masern-Mumps-Röteln-Varizellen-Impfung und die Auffrischung der Diphtherie-Pertussis-Tetanus-Poliomyelitis-Impfung und Hepatitis-Impfung zwischen 9 und 17 Jahren von Bedeutung. Bei Mädchen wird zwischen dem 12. und 17. Lebensjahr die Impfung gegen Humane Papillomaviren empfohlen.

Mit dem **Modul Impfen** werden die wichtigsten Ziele vermittelt, die mit dem Impfen erreicht werden können. Somit können die Lehrkräfte direkten Einfluss auf das Impfverhalten nehmen, und eventuelle Impflücken aufdecken. Schematisch werden die einzelnen Erkrankungen, die mit dem Impfen vermieden werden können aufgezeigt. Das Aufklärungsmaterial orientiert sich an den Empfehlungen des Robert-Koch-Institutes (STIKO).



Unterrichtsmaterialien

- Biologie: Arbeitsblätter zur bildlichen Darstellung wichtiger impfmöglicher Erkrankungen, vollständiger Impfschutz, Gegenüberstellung bakterieller und viraler Erkrankungen, Aufbau Bakterienzelle, Impfkalender (Arbeitsblätter I1, I2 und I4)
- Mathematik: Prozentrechnung zur Bestimmung der Durchimpfungsrate (Arbeitsblatt I3)



CD-Inhalt: Powerpoint-Präsentation als Lehrerfortbildung

(Datei „Lehrerfortbildung_Impfen.pdf“ im Unterordner „Modul Impfen“)

- Impfziele und Impfempfehlungen
- Impfstatus in Deutschland
- Erkrankungen, die mit Impfungen vermeiden werden können
- Impfpass zur Impfdokumentation
- bakterielle und virale Erkrankungen
- Impfschutz bei 11/12-Jährigen
- Impfskepsis



CD-Inhalt: Impfkalender des Robert Koch-Instituts

(Datei „Impfkalender_2009.pdf“ im Unterordner „Modul Impfen“)



Das im Rahmen von GeKoKidS entwickelte Unterrichtsmodul Impfen finden Sie auch auf der beiliegenden CD (Dateiname: GeKoKidS-Unterrichtsmodule.pdf).

IMPFFEN

Einigen Infektionskrankheiten kann man mit Impfen vorbeugen.
Ordne jeweils eine angegebene Krankheit den Bildern zu!



Windpocken,
Kinderlähmung, Röteln,
Ziegenpeter,
Wundstarrkrampf,
Masern, Keuchhusten



1. Welchen Krankheiten kann man mit dem Impfen vorbeugen?

2. Was wird in einem Impfausweis eingetragen?

3. Welche Impfungen solltest Du in Deinem Alter schon bekommen haben?

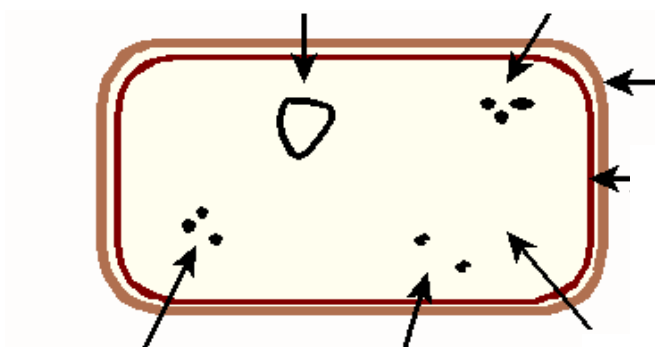
4. Ist Dein Impfschutz vollständig?

Krankheiten können sowohl durch Bakterien, als auch durch Viren verursacht werden. Ordne die folgenden Infektionskrankheiten in die Tabelle, die jeweils durch Bakterien oder Viren verursacht wird!

Grippe, Windpocken, Kinderlähmung, Masern, Tetanus, Hepatitis, Keuchhusten, Mumps, Röteln, Gebärmutterhalskrebs

Krankheiten durch Bakterien	Krankheiten durch Viren

Beschrifte die Bakterienzelle!



Zellmembran,
Zellwand, Erbmaterial,
Zellplasma,
Fetttröpfchen,
Speicherkörperchen

1. Wenn Du **alle** Impfungen bekommen hast, die in Deinem Alter notwendig sind, wie hoch ist dann Dein Impfschutz (in % angeben)?
2. Wenn 90% oder mehr Menschen geimpft sind, besteht ein ausreichender Impfschutz. Wie viele Schüler Deiner Klasse müssen geimpft sein, um von einem ausreichenden Impfschutz in Deiner Klasse zu sprechen?
3. In Deinem Alter haben 98% der Schüler einen Impfausweis. Wie viele Schüler der Klasse besitzen entsprechend den 98% einen Impfausweis? Finde heraus ob die 98% auf Eure Klasse zutreffen.
4. In Greifswald sind ungefähr 80% der 10-jährigen Schüler gegen Hepatitis B geimpft. In Deinem Landkreis/Deiner Stadt sind ein Fünftel (1/5) weniger geimpft. Wie hoch ist der Impfstatus gegen Hepatitis B in Deinem Landkreis/in Deiner Stadt (in % angeben)?

Impfkalender

Der Impfkalender für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene (Tabelle 1) umfasst Impfungen zum Schutz vor Diphtherie (D/d), Pertussis (aP/ap), Tetanus (T), *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib), Hepatitis B (HB), humanen Papillomviren (HPV), Poliomyelitis (IPV), Pneumokokken, Meningokokken, Masern, Mumps, Röteln (MMR) sowie gegen Varizellen und für Senioren gegen Influenza und Pneumokokken (s. auch www.rki.de).

**Tabelle 1: Impfkalender (Standardimpfungen) für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene
Empfohlenes Impfalter und Mindestabstände zwischen den Impfungen**

Impfstoff/ Antigen- kombinationen	Alter in Monaten					Alter in Jahren				
	Geburt	2	3	4	11–14 15–23 siehe a)	5–6 siehe a)	9–11 siehe a)	12–17 siehe a)	ab 18	≥ 60
T *		1.	2.	3.	4.	A	A		A *****	
D/d * siehe b)		1.	2.	3.	4.	A	A		A *****	
aP/ap *		1.	2.	3.	4.	A	A		A *****	
Hib *		1.	2. c)	3.	4.					
IPV *		1.	2. c)	3.	4.			A		
HB *	d)	1.	2. c)	3.	4.			G		
Pneumokokken **		1.	2.	3.	4.					S
Meningokokken					1. e) ab 12 Monate					
MMR ***					1.	2.				
Varizellen ***					1.	2.		s. Tab. 2		
Influenza ****										S
HPV *****								SM		

Um die Zahl der Injektionen möglichst gering zu halten, sollten vorzugsweise Kombinationsimpfstoffe verwendet werden. Impfstoffe mit unterschiedlichen Antigenkombinationen von D/d, T, aP/ap, HB, Hib, IPV sowie von MMR und MMR-Varizellen sind verfügbar. Bei Verwendung von Kombinationsimpfstoffen sind die Angaben des Herstellers zu den Impfabständen zu beachten. Zur gleichzeitigen Gabe von Impfstoffen sind die Angaben der Hersteller zu beachten. Der Zeitpunkt der empfohlenen Impfungen wird in Monaten und Jahren angegeben. Die Impfungen sollten zum frühestmöglichen Zeitpunkt erfolgen. Die untere Grenze bezeichnet vollendete Lebensjahre bzw. Lebensmonate. Die obere Grenze ist definiert durch den letzten Tag des aufgeführten Alters in Jahren/Monaten. Beispiel: 12–17 Jahre: Vom vollendeten 12. Lebensjahr (12. Geburtstag) bis zum Ende des 18. Lebensjahres (letzter Tag vor dem 18. Geburtstag).

A Auffrischimpfung: zu den Impfabständen bei Verwendung von Kombinationsimpfstoffen, die Td-Antigen beinhalten, siehe Anwendungshinweis in den Neuerungen der Empfehlungen der STIKO *Epid. Bull.* 33/2009
G Grundimmunisierung aller noch nicht geimpften Jugendlichen bzw. Komplettierung eines unvollständigen Impfschutzes
S Standardimpfungen mit allgemeiner Anwendung = Regelimpfungen
SM Standardimpfung für Mädchen

a) Zu diesen Zeitpunkten soll der Impfstatus unbedingt überprüft und gegebenenfalls vervollständigt werden.
b) Ab einem Alter von 5 bzw. 6 Jahren wird zur Auffrischimpfung ein Impfstoff mit reduziertem Diphtherietoxoid-Gehalt (d) verwendet.
c) Bei monovalenter Anwendung bzw. bei Kombinationsimpfstoffen ohne Pertussiskomponente kann diese Dosis entfallen.
d) Siehe Anmerkungen „Postexpositionelle Hepatitis-B-Prophylaxe bei Neugeborenen“ (S. 281)
e) Zur Möglichkeit der Koadministration von Impfstoffen sind die Fachinformationen zu beachten.

* Abstände zwischen den Impfungen der Grundimmunisierung mindestens 4 Wochen; Abstand zwischen vorletzter und letzter Impfung der Grundimmunisierung mindestens 6 Monate

** Generelle Impfung gegen Pneumokokken für Säuglinge und Kleinkinder bis zum vollendeten 2. Lebensjahr mit einem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff; Standardimpfung für Personen ≥ 60 Jahre mit Polysaccharid-Impfstoff; Wiederholungsimpfung im Abstand von 5 Jahren nur bei bestimmten Indikationen (vgl. Tabelle 2)

*** Mindestabstand zwischen den Impfungen 4 bis 6 Wochen

**** Jährlich mit dem von der WHO empfohlenen aktuellen Impfstoff

***** Grundimmunisierung mit 3 Dosen für alle Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren

***** Jeweils 10 Jahre nach der letzten vorangegangenen Dosis

***** Alle Erwachsenen sollen die nächste fällige Td-Impfung einmalig als Tdap (bei entsprechender Indikation als Tdap-IPV) -Kombinationsimpfung erhalten

Modul Prävention chronischer Schmerzen



Community Medicine

Prävention chronischer Schmerzen

Warum man das Thema Schmerzen im Unterricht behandeln sollte

1. Die Vielzahl betroffener Kinder

Kinder sind häufiger von Schmerzen betroffen als häufig angenommen, was die folgenden drei Studien verdeutlichen:

Studie 1 ³⁰:

- Das Robert Koch-Institut erhob im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) bundesrepräsentative Daten an 14.959 Kindern und Jugendlichen im Alter von 3-11 Jahren: in den letzten 3 Monaten waren 64,5% der Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren und 77,6% der Jugendlichen im Alter von 11-17 Jahren von Schmerzen betroffen.
- 9,9% der Kinder und 24,3% der Jugendlichen waren in den letzten 3 Monaten mindestens einmal pro Woche von Schmerzen betroffen.
- Die häufigsten Schmerzformen bei Kindern: Bauch-, Kopf- und Halsschmerzen. Die häufigsten Schmerzformen bei Jugendlichen: Kopf-, Bauch- und Rückenschmerzen.

Studie 2 ³¹:

- Das Institut für Community Medicine (ICM-VC) der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald befragte 3.324 Schüler/innen in der Region Vorpommern: hier litten knapp 70% der Befragten in den letzten drei Monaten an Kopfschmerzen.
- Dabei gaben mehr Mädchen an, deutlich häufiger und stärker von Kopfschmerzen betroffen zu sein als Jungen.
- Interessanterweise berichteten Jugendliche, die einen *höheren* Schulabschluss anstrebten, häufiger Kopfschmerzen als Hauptschüler.

Studie 3 ³²:

- Im Rahmen des Projekts GeKo^{KidS} wurden durch das ICM-VC 852 Schüler/innen der 5. Jahrgangsstufe in der Region Greifswald und Ostvorpommern befragt: 95% der Befragten hatten in den letzten drei Monaten Schmerzen (Jungen: 94,5%, Mädchen: 96,8%).
- Die häufigsten Hauptschmerzformen: Kopf-, Bein-, Bauch-, Rücken- und Halsschmerzen.

2. Fehlzeiten in der Schule, Beeinträchtigungen bei Hausaufgaben und in der Freizeit

Die befragten Schüler/innen in Studie 2, die wiederholt unter Kopfschmerzen litten, fehlten in den letzten 3 Monaten durchschnittlich an etwa einem Tag wegen Kopfschmerzen in der Schule und konnten außerdem an ungefähr viereinhalb Tagen nur halb so viel im Unterricht leisten. Innerhalb dieses Zeitraums mussten die betroffenen Jugendlichen im Schnitt an über drei Tagen auf Freizeitaktivitäten verzichten. In Studie 3 gaben 15% der Kinder an, wegen ihres Hauptschmerzes häufig nicht am Schulunterricht teilnehmen zu können. 18% gaben an, die eigenen Hobbys wegen ihres Hauptschmerzes nicht ausüben zu können (beide Aussagen jeweils bezogen auf die Antwortkategorien „oft“ und „immer“).

3. Eine durch Schmerzen beeinträchtigte Lebensqualität

Basierend auf den Daten von Studie 2 schätzten Jugendliche, die wiederholt an Kopfschmerzen litten, ihre eigene Lebensqualität als signifikant (überzufällig) niedriger ein als diejenigen ohne Kopfschmerzen – und zwar in Hinblick auf den eigenen Körper, die Psyche, den Selbstwert, die Familie, die Freunde und die Schule³³.

Basierend auf den Daten von Studie 3 konnte ebenfalls berichtet werden, daß die von einem Hauptschmerz betroffenen Schüler/innen der 5. Klasse signifikant niedrigere Werte der Lebensqualität aufweisen als diejenigen ohne einen Hauptschmerz.

4. Die bei Schmerzen mangelhafte Inanspruchnahme medizinischer Leistungen

In Studie 2 ließen sich lediglich 25% der Jugendlichen mit wiederholten Kopfschmerzen von einem Arzt (v.a. Kinderarzt und Allgemeinmediziner/Hausarzt/ Internist) behandeln. In Studie 3 gaben lediglich 13% der Kinder an, wegen ihres Hauptschmerzes einen Arzt konsultiert zu haben (Antwortkategorien „oft“ oder „immer“).

5. Die Gefahr eines riskanten Schmerzmittelgebrauchs

Bedeutend höher ist die Zahl derjenigen Jugendlichen, die an wiederholten Kopfschmerzen oder spezifischen Kopfschmerzformen (Migräne) leiden und dagegen Medikamente einnehmen: je nach Erkrankung waren dies in Studie 2 zwischen 60 und 65%!

Ein häufiger und teilweise bereits riskanter Schmerzmittelgebrauch war bei 9% der Mädchen bzw. gut 6% der Jungen festzustellen: sie wiesen wiederholte Kopfschmerzen auf und gaben an, in den letzten 3 Monaten 10-mal oder häufiger Schmerzmittel genommen zu haben.

Hier ist zu berücksichtigen, dass Kopfschmerzen durch den Gebrauch von Schmerzmitteln entstehen können und der Konsum solcher Medikamente auch Organschäden (insbesondere der Niere) zur Folge haben kann.

6. Die Gefahr der Chronifizierung im Erwachsenenalter und einhergehende Krankheitskosten

Die oben genannten Zahlen legen die Vermutung nahe, dass durch die starke Verbreitung von Schmerzen im Kindes- und Jugendalter das Risiko für die Entwicklung chronischer Schmerzen im Erwachsenenalter besonders für Kopf- und Rückenschmerzen erheblich erhöht ist.

Und eine Chronifizierung kostet viel Geld^{34;35;36}: zum Beispiel gingen im Jahr 2006 Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes mit (direkten) Krankheitskosten von 26,6 Milliarden Euro pro Jahr einher¹⁴. Unter Hinzunahme indirekter Krankheitskosten (Ressourcenverlust z. B. durch Arbeitsunfähigkeiten oder Frühverrentungen) sind diese Kosten jedoch als noch höher einzustufen (z.B. waren 5,2 % der gesamten verlorenen Erwerbstätigkeitsjahre auf Dorsopathien (Rückenleiden) zurückzuführen).

Darüber hinaus sind sogenannte indirekte Gesundheitskosten (Produktivitätsverluste) zu nennen: beim migränebedingten Schulabsentismus geht eine Schätzung von über 1.000.000 Schultagen pro Jahr aus³⁷.

Prävention chronischer Schmerzen

Das Modul Prävention chronischer Schmerzen möchte dazu beitragen, dass Schüler/innen das nötige Wissen über die Verbreitungshäufigkeit von Schmerzen erhalten. Hierzu wurden Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS) des Robert Koch-Instituts³⁰ in eine kindgerechte schulische Aktivität, das so genannte „Schmerz-Quiz“ spielerisch eingebunden.



Unterrichtsmaterialien

- Diese Unterrichtseinheit (Arbeitsblätter S1 und S2) ist für eine Unterrichtsstunde konzipiert und kann besonders für folgende Fächer geeignet sein: Biologie, Mathematik, den fächerübergreifenden Unterricht sowie Verfügungsstunden oder Stunden mit der Klassenlehrkraft.
- Ebenso ist es denkbar, das Modul in die suchtpreventive Arbeit Ihrer Schule zu integrieren.



Das im Rahmen von GeKoKidS entwickelte Unterrichtsmodul Prävention chronischer Schmerzen finden Sie auch auf der beiliegenden CD (Dateiname: GeKoKidS-Unterrichtsmodule.pdf).

Unterrichtseinheit: Das Schmerz-Quiz

Diese Unterrichtseinheit ...

... soll Ihnen einen Einstieg in das Thema „Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen“ ermöglichen und den Schüler/innen Informationen zur Verbreitungshäufigkeit von Schmerzen liefern.

Benötigte Materialien:

18 Münzen oder andere Wertgegenstände

ABLAUF:

1. Führen Sie - als Einstieg in das Thema „Schmerz“ - mit Ihrer Klasse ein Brainstorming z.B. zu folgenden Fragen durch:
 - Welche Arten von Schmerz kennt ihr?
 - Welche Schmerzen habt ihr schon einmal gehabt?

Notieren Sie hierzu die Antworten an der Tafel oder lassen Sie die Schüler/innen entsprechende Plakate/Poster entwerfen.
2. Teilen Sie nun der Klasse mit, dass Sie ein „Schmerz-Quiz“ durchführen werden, bei dem zwei Teams gegeneinander spielen. Bilden Sie z.B. durch Abzählen zwei Gruppen und achten Sie hierbei auf eine möglichst gemischtgeschlechtliche Zusammensetzung der Teams.
3. Lesen Sie anschließend die Instruktion vor (vgl. *Material für Lehrkräfte: Das Kopfschmerz-Quiz auf Seite 94*).
4. Teilen Sie nun der Klasse mit, dass Sie im Folgenden Fragen stellen werden, über die jedes Team zunächst diskutieren soll. Anschließend gibt jede Gruppe eine Schätzung ab. Jede richtige Antwort wird mit zwei Münzen vergütet. Hat keine der beiden Teams die richtige Antwort genannt, so erhält das Team eine Münze, das mit seiner Schätzung am nächsten an der richtigen Antwort ist.
5. Addieren Sie nun die Münzen: die Gruppe mit den meisten Münzen hat gewonnen. Eine Patt-Situation kann zum Anlass genommen werden, zu einem späteren Zeitpunkt das Quiz zu wiederholen.

Material für Lehrkräfte: Das Kopfschmerz-Quiz

Instruktion

Das Robert Koch-Institut in Berlin hat im Rahmen seiner „KiGGS-Studie“ knapp 15.000 Kinder und Jugendliche im Alter von 3-17 Jahren in ganz Deutschland zu ihrer Gesundheit befragt. Die Forscher wollten dabei auch wissen, ob die Befragten von Schmerzen betroffen sind und wenn ja, wie oft. Außerdem wollten sie wissen, was diese Jugendlichen bei Schmerzen tun.

Fragen an die Teams

1. Was glaubt ihr, wie viel Prozent der 3- bis 10-jährigen Kinder in den letzten 3 Monaten Schmerzen hatten?

[richtige Antwort: 64,5%, also fast 2/3 aller befragten Kinder]

2. Was denkt ihr: wie viel Prozent der 11- bis 17-jährigen Jugendlichen waren in den letzten 3 Monaten von Schmerzen betroffen?

[richtige Antwort: 77,6%, also etwas mehr als 3/4 aller befragten Jugendlichen]

3. Wer war häufiger von Schmerzen betroffen: Jungen oder Mädchen?

[richtige Antwort: In allen Altersgruppen berichteten die Mädchen häufiger über Schmerzen als gleichaltrige Jungen. (Es handelte sich dabei um statistisch signifikante, also überzufällige Unterschiede.)]

4. Nun geht es darum, an welcher Stelle des Körpers Kinder (4a) und Jugendliche (4b) am häufigsten von Schmerzen betroffen waren (so genannter Hauptschmerz).

[richtige Antwort (4a): Kinder waren am häufigsten von Bauchschmerzen (gefolgt von Kopf- und Halsschmerzen) betroffen.]

[richtige Antwort (4b): Die Jugendlichen nannten am häufigsten Kopfschmerzen (gefolgt von Bauch- und Rückenschmerzen.)]

5. Wie viel Prozent der Kinder (5a) und Jugendlichen (5b) gaben an, wegen ihres Hauptschmerzes zum Arzt zu gehen?

[richtige Antwort (5a): Mehr als die Hälfte der 3- bis 10-jährigen Kinder (54,1%).]

[richtige Antwort (5b): Mehr als ein Drittel der 11- bis 17-jährigen Jugendlichen (35,9%).]

6. Kommen wir nun zur letzten und alles entscheidenden Frage: Wie viel Prozent der Kinder (6a) und Jugendlichen (6b) nahmen wegen ihres Hauptschmerzes Medikamente ein?

[richtige Antwort (6a): Mehr als 2/3 der Kinder (36,7%).]

[richtige Antwort (6b): Fast die Hälfte der Jugendlichen (46,7%).]

Hinweise zum Schmerz-Quiz:

1. Im Anschluss an das Schmerz-Quiz können Sie mit der Klasse besprechen, warum man das Thema Schmerzen in der Schule behandeln sollte? (siehe hierzu auch S. 90-91).
2. Hinweis zum Thema Medikamentenkonsum: Die Ergebnisse aus dem Schmerz-Quiz zeigen: je älter die Befragten sind, umso häufiger berichten sie über Schmerzen. Allerdings gehen Jugendliche wegen ihres Hauptschmerzes weitaus seltener zu einem Arzt als Kinder. Somit steigt die Gefahr, dass sie sich z.B. wegen Kopfschmerzen durch Medikamente selbst helfen – und das vielleicht immer wieder und sogar in sehr hoher Dosierung. (Zum Thema Medikamente können Sie auch folgendes Infomaterial der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen nutzen:)

Basisinformationen „Medikamente“



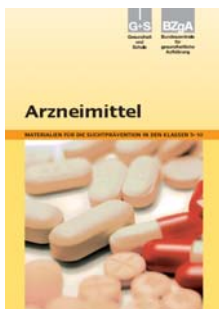
DHS Faltblattserie „Schmerzmittel“



DHS Faltblätter „Medikamente. Zu viel, zu oft, die Falschen?“



Zum Thema Arzneimittel können Sie weiterführend auch Unterrichtsmaterialien der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung nutzen:



„Arzneimittel“ (Bestellnummer: 20430000)

<http://www.bzga.de/infomaterialien/unterrichtsmaterialien/?idx=1087>

3. Zu den schmerzspezifischen Geschlechtsunterschieden: Diese können durch hormonelle Unterschiede (v.a. in der Pubertätsentwicklung), durch eine höhere Symptomwahrnehmung auf Seiten der Mädchen sowie durch soziale Rollenerwartungen entstehen.³⁰

Hinweis zum Modul Nichtrauchen

Modul Nichtraucher

Rauchen gilt weltweit als führende, verhaltensbezogene Ursache für Krankheiten und vorzeitigen Tod. Demzufolge stellt die Prävention des Rauchens eine besonders wichtige Aufgabe für die Gesellschaft dar. Allgemein gilt, dass die beste Prävention gesundheitlicher Konsequenzen der Verzicht auf die Zigarette darstellt.

Im Kindes- und Jugendalter ist der Zusammenhang zwischen Gesundheit und Rauchen wenig präsent bzw. die Beweggründe für Kinder und Jugendliche das Rauchen anzufangen sind unterschiedlichster Natur. Unter anderem spielen dabei Faktoren des persönlichen Umfeldes, der Persönlichkeit und der Gesellschaft eine Rolle:

- Wächst ein Kind in einem rauchfreien Umfeld auf?
- Dient die Zigarette der Dokumentation „erwachsen“ zu sein?
- Finde ich durch das Rauchen oder Nichtrauchen Kontakt zu einem Partner/ einer Gruppe?

Durch diese Unterschiede in den Motiven und Gegebenheiten ist es unrealistisch das Zigarettenrauchen als Phänomen aus dem Kindes- und Jugendalter zu vertreiben.

Ein realistisches Ziel kann und muss jedoch sein, den Einstieg in eine Raucherkarriere zu verhindern bzw. möglichst lange aufzuschieben.

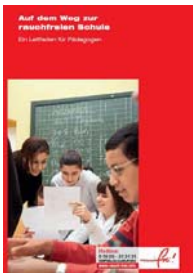
Die 5. Klasse bzw. die Altersgruppe der 11-13-jährigen wird als bevorzugter Ansatzpunkt für präventive Bemühungen gewählt, den Einstieg in das Rauchen zu verhindern bzw. zumindest zu verzögern.

Die besondere Sensibilität dieses Alters für den Einstieg in das Rauchen zeigen Ergebnisse retrospektiver Befragungen, denen zufolge im Alter von durchschnittlich 14,2 Jahren mit dem täglichen Konsum begonnen wird.

Die Schule ist ein Setting, welches sich der Prävention des Rauchens und der Förderung des Nichtrauchens widmen muss. Sie stellt das Umfeld dar, in welchem man alle Kinder und Jugendliche erreicht, in dem ein hohes Maß an pädagogischer Fachkompetenz vereint wird und welches bereits eine lange Tradition präventiver Bemühungen aufweist.

Dies wird darin dokumentiert, dass es pädagogische Materialien zum Thema Rauchen für den Unterricht gibt, Leitfäden zur Organisationsentwicklung zur rauchfreien Schule, aber auch Programme zur Rauchentwöhnung gibt, die anwendungsreif vorliegen und bereits ihre Durchführbarkeit und Wirksamkeit gezeigt haben.

In Hinblick auf das Projektziel Rauchprävention kamen im Rahmen von GeKo^{KidS} folgende Materialien der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zum Einsatz:



„Auf dem Weg zur rauchfreien Schule“ (Bestellnummer: 31600000)

<http://www.bzga.de/?uid=fa042ce1cb184484e177818ed3bf7bf4&id=medien&sid=77&idx=1074>



„Rauchen“ (Bestellnummer 20440000)

http://www.bzga.de/botmed_20440000.html



Curriculum "Anti-Rauchkurs" (Bestellnummer: 31600001)

<http://www.bzga.de/?uid=fa042ce1cb184484e177818ed3bf7bf4&id=medien&sid=77&idx=1293>

Da die BZgA diese Publikationen ständig aktualisiert, weiterentwickelt und dann die entsprechenden PDF-Dateien auf der BZgA-Homepage austauscht, befinden sich die oben genannten Materialien nicht auf der CD, können jedoch ohne Schutzgebühr bei der BZgA kostenfrei bestellt werden.

Literaturverzeichnis

- ¹ Nutbeam D. Health literacy as a public health goal. *Health Promotion International* 2000; 15(3) pp. 259-267
- ² Duetz M, Abel T. Health Literacy: Förderung und Nutzung von Gesundheitskompetenzen in der Praxis. *Managed Care* 2004; 5: 33-35
- ³ Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS, Nurss J. The relationship of patient reading ability to self-reported health and use of health services. *Am J Public Health* 1997; 87(6): 1027-1030
- ⁴ Wolf MS, Gazmarian JA, Baker DW. Health literacy and functional health status among older adults. *Arch.Intern.Med* 165 (17): 1946-1952
- ⁵ Von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61: 1086-1090
- ⁶ Gazmararian JA, Kripalani S, Miller MJ, Echt KV, Ren J, Rask K. Factors associated with medication refill adherence in cardiovascular-related diseases: a focus on health literacy. *J Gen Intern Med* 2006; 21(12): 1215-1221
- ⁷ Schillinger D, Grumbach K, Piette J. Associations of Health Literacy with Diabetes Outcomes. *American Medical Association* 2002; 288(4): 475-482
- ⁸ Mancuso CA, Rincon M. Impact of health literacy on longitudinal asthma outcomes. *Journal of General Internal Medicine* 2006; 21(8): 813-817
- ⁹ Hawthorne G. Preteenage drug use in Australia: the key predictors and school-based drug education. *Journal of adolescent health* 1997; 20(5): 384-395
- ¹⁰ Goodman E. The role of socioeconomic status gradients in explaining differences in US adolescents' health. *Am J Public Health* 1999; 89(10): 1522-1528
- ¹¹ Sharif I, Blank AE. Relationship between child health literacy and body mass index in overweight children. *Patient Education and Counseling* 2009. (Article in Press)
- ¹² Conwell LS, O'Callaghan MJ, Andersen MJ, Bor W, Najman JM, Williams GM. Early adolescent smoking and a web of personal and social disadvantage. *J.Paediatr.Child Health* (2003); 39 (8): 580-585
- ¹³ Von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61: 1086-1090
- ¹⁴ Robert Koch-Institut. Heft 48 – Krankheitskosten. Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2009; 48. Berlin: Robert Koch-Institut.

-
- 15 Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung. Jahrbuch 2004, Köln: KZBV; 2005
 - 16 Marthaler TM, O'Mullane DM, Vrbic V. The prevalence of dental caries in Europe 1990-1995. ORCA Saturday afternoon symposium 1995. Caries Res 1996; 30: 237-55
 - 17 Deutsche Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege. Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2000. Marburg: S & W Druckerei und Verlag; 2001
 - 18 Institut der Deutschen Zahnärzte. Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III). Köln: Deutscher Ärzteverlag; 1999
 - 19 Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. Community Dent Health 1998; 15: 132-44
 - 20 Schiffner, U Bauch J: Das Kindergartenbetreuungsprogramm ist in erster Linie bei der Mittelschicht effective. Zahnärztl Mitt 1986, 76, 938-41.
 - 21 Splieth CH, Steffen H, Welk A, Schwahn C. Responder and nonresponder analysis for a caries prevention program. Caries Res. 2005; 39(4): 269-72
 - 22 Splieth CH, Nourallah AW, König KG. Caries prevention programs for groups: out of fashion or up to date? Clin Oral Investig 2004; 8(1): 6-10
 - 23 Trummler A, Weiss V. DMFT scores in 12 year old school children in the city of St. Gallen. Oralprophylaxe 2000; 22: 206-208
 - 24 Zimmer S, Robke FJ, Roulet JF. Caries prevention with fluoride varnish in a socially deprived community. Community Dent Oral Epidemiol 1999; 27: 103-8
 - 25 Meyer C, Reiter S, Siedler A, Hellenbrand W, Rasch G: Über die Bedeutung von Schutzimpfungen. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2002, 45, 323-337.
 - 26 Salleras L, Dominguez A, Brunguera M, Cardenosa N, Batalla J, Carmona G, Navas E, Taberner JL: Dramatic decline in acute hepatitis B infections and disease incidence rates among adolescents and young people after 12 years of a mass hepatitis B vaccination programme of pre-adolescents in the schools of Catalonia (Spain). Vaccine 2005, 23, 2181-2184.
 - 27 Robert Koch-Institut: Beginn eines Impfmonitorings in Deutschland: Erhebung von Impfquoten zum Zeitpunkt der Einschulung. Epidemiologisches Bulletin 1999, 23, 171-175.
 - 28 Dippelhofer A, Meyer C, Kamtsiuris P, Rasch G, Reiter S, Bergmann KE: Erste Ergebnisse zum Impfstatus aus der Pilotphase des Kinder- und Jugendgesundheitsveys. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2002, 45, 332-337.
 - 29 Robert Koch-Institut. Impfkalender. Epidemiologisches Bulletin 2009, 30, 280.

-
- ³⁰ Ellert U, Neuhauser H, Roth-Isigkeit A. Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Prävalenz und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Gesundheitswesen* 2007; 50: 711-717.
- ³¹ Fendrich K, Vennemann M, Pfaffenrath V, Evers S, May A, Berger K, Hoffmann, W. Headache prevalence among adolescents – the German DMKG headache study. *Cephalalgia*, 2007, 27, 347-354
- ³² Franze M, Fendrich K, Schmidt C O, Splieth C, Hoffmann W. Schmerzen und Schmerzmanagement bei Kindern in Greifswald und Ostvorpommern: Vergleich mit den Ergebnissen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Das Gesundheitswesen* 2010; DOI 10.1055/s-0029-1242785
- ³³ Fendrich K, Kroll S, Hoffmann W. Kopfschmerzen bei Jugendlichen und Erwachsenen in der Region Vorpommern. Institut für Community, Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health
- ³⁴ Latham J, Davies BD. The socioeconomic impact of chronic pain. *Disability and rehabilitation* 1994; 16: 39-44
- ³⁵ Rychlik R. Die Kostenstruktur des Schmerzes. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2002; 45: 455–457
- ³⁶ Frølund F, Frølund C. Pain in general practice. Pain as a cause of patient-doctor contact. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 1986; 4 (2): 97-100
- ³⁷ Überall M, Denecke H, Kröner-Herwig B. Kopfschmerztherapie im Kindes- und Jugendalter. In: Zernikow B, Hrsg. *Schmerztherapie bei Kindern*. Berlin: Springer; 2005

ISBN 978-3-86006-348-4