

Technische Universität Dresden
Fakultät Verkehrswissenschaften
Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr
Professur für Verkehrspsychologie

Handreichung zum Thema
„Sicher durch den Straßenverkehr mit dem Helm“

Vorgelegt von: Anne-Marie Pohl
Anke Glass
Antonia Zügenrücker

Seminar: Unterrichtsprojekte Verkehr (Modul: SU-3)
Dozent: Dr. rer. Nat., Dipl.-Psych. Susanne Richter

Datum: 07.07.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben	3
1.1. Lehrplanbezug	3
1.2. Lehr- und Lernvoraussetzungen	3
1.3. Lernziele	4
2. Durchführung	6
2.1. Verlaufsplanung	6
2.2. Erläuterung der Unterrichtsphasen	9
2.3. Resümee	11
3. Materialsammlung	12
3.1. Tafelbild mit Symbolen	12
3.2. Polylux-Folie zum Aufbau eines Helmes	15
3.3. Helm-Pass mit Erwartungsbild	16
4. Quellenverzeichnis	18

1. Allgemeine Angaben

Thema:	Sicher durch den Straßenverkehr mit dem Helm
Fach:	Sachunterricht
Klassenstufe:	3
Zeit:	45 Minuten
Schüleranzahl:	20-25 Schüler*
Lehrperson:	1-2 Lehrpersonen
Räume:	Klassenzimmer, Schulhof

* Aus Gründen der Vereinfachung verwenden wir die männliche Bezeichnung für beide Geschlechter.

1.1. Lehrplanbezug

Klasse 3: Lernbereich 5: Begegnung mit Raum und Zeit

- Anwenden von Regeln zur Verkehrssicherheit als Fußgänger und Radfahrer
 - fahrpraktische Fähigkeiten als Radfahrer (Helmbenutzung)

1.2. Lehr- und Lernvoraussetzung

Fachlich- sachliche Kompetenzen

- Die Schüler sind mit den Begriffen „Verkehrsmittel“ und „Säulendiagramm“ vertraut.
- Die Schüler kennen verschiedene Arten ihren Körper als Radfahrer im Straßenverkehr zu schützen.

Methodische Kompetenzen

- Die Schüler können Begriffe einer Folie von dem Polylux an passender Stelle im Helm-Pass orthografisch richtig übernehmen.
- Die Schüler sind in der Lage sich selbstständig einen Fahrradhelm aufzusetzen.

Sozial- personale Kompetenzen

- Die Schüler sind mit den Klassenregeln und Abläufen im Unterricht vertraut. Sie akzeptieren und respektieren sich gegenseitig und arbeiten so, dass ein harmonisches Klassenklima entsteht, indem alle Schüler Zielfördernd arbeiten können. Die Schüler können das akustische Signal der Glocke mit der Handlungsanweisung sich auf die Plätze zu begeben verbinden.
- Die Schüler haben mit der Methode Partnerarbeit bereits Erfahrungen gesammelt und sind mit den damit verbundenen Regeln vertraut.

Organisatorische und materielle Voraussetzungen

- Die Lehrperson informiert die Schüler frühzeitig darüber, dass am Tag der Durchführung des Projektes ein Fahrradhelm, sofern vorhanden, mitzubringen ist.
- Die Lehrperson benötigt zur Durchführung des Melonenexperimentes einen Helm mit einer passgenauen Melone.

1.3. Lernziele

Die Leitidee der Unterrichtssequenz besteht darin den Schülern die Schutzfunktion und Unabdingbarkeit des Fahrradhelmes zu verdeutlichen.

Fachlich-sachliche Kompetenzen

- Die Schüler sind in der Lage ein Abstimmungsergebnis in Form einer Strichliste in einem Säulendiagramm an der Tafel zu visualisieren.
- Die Schüler kennen die Bestandteile eines Helmes.
- Die Schüler tragen beim Radfahren im Straßenverkehr gegenwärtig und zukünftig einen Helm.

Methodische Kompetenzen

- Die Schüler können sich beim Raumwechsel auf den Schulhof und zurück leise im Schulhaus verhalten.
- Die Schüler können mit Hilfe der Anleitung im Helm-Pass ihren Helm auf ihre Kopfgröße richtig einstellen.

Soziale und personale Kompetenzen

- Die Schüler helfen und unterstützen sich gegenseitig bei der Kontrolle des richtigen Sitzes des Helmes.

2. Durchführung

2.1. Verlaufsplanung

Zeit/Phase	Sozialform	Lehrertätigkeit	Schülertätigkeit	Medien/ Anmerkungen
7.50 Uhr Begrüßung	UG	Begrüßung der SuS Vorstellung mit Namen Erläuterung des Stundenthemas mit Hilfe des Fahrplans	begrüßen LP hören zu	Tafel, Kreide
7.52 Uhr Einführung	UG	Befragung "Wer kommt mit welchem Verkehrsmittel in die Schule?" Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • Fahrrad • andere (Bus, Auto, zu Fuß,...) Stimmungsbild in einem Säulendiagramm an der Tafel veranschaulichen Überleitung zum Thema "Helm", Frage: "Wie schützt ihr euren Körper beim Fahrrad fahren?" Bezug Fahrplan	Melden sich per Handzeichen bei zutreffendem Verkehrsmittel beantworten Frage, äußern Ideen	Tafel, Kreide, Piktogramm Fahrrad, Piktogramm Verkehrsmittel, Magnete, Tafellineal
8.00 Uhr Raumwechsel auf den Schulhof	UG	Information über das geplante Experiment Information über Raumwechsel	hören zu	

		Belehrung über das Verhalten beim Raumwechsel; Befragung über richtige Verhaltensweisen	hören zu, beantworten Fragen	
		Erlaubnis zum Raumwechsel erteilen	gehen auf den Schulhof	
8.02 Uhr Erläuterung Experiment	UG	Experiment erklären Meinungsbild einholen, Frage: "Was wird passieren? Was denkt ihr?"	hören zu äußern Meinungen und Vermutungen	
8.04 Uhr Durchführung Experiment	UG	Melone mit Helm fallen lassen Frage: "Was ist passiert?" Melone ohne Helm fallen lassen Frage: "Was ist passiert?"	beobachten Versuch beantworten Frage beobachten Versuch beantworten Frage	Melone, Helm, Folie
8.12 Uhr Raumwechsel in das Klassenzimmer	LV	Information über Raumwechsel Erlaubnis zum Raumwechsel erteilen Bezug Fahrplan	gehen ins Klassenzimmer zurück	
8.14 Uhr Bearbeitung "Helm-Pass"	UG EA	Aufforderung des Austeildienst den "Helm-Pass" zu verteilen Aufforderung Seite 1 bis 3 des "Helm-Pass" zu bearbeiten	Austeildienst verteilt "Helm-Pass" bearbeiten Seite 1 bis 3	Heft "Helm-Pass"
8.16 Uhr Aufbau Helm	LV EA	Aufbau des Helmes erläutern	Bestandteile in "Helm-Pass" notieren (Bearbeitung Seite 4 und 5)	Folie mit Helmabbildung, Polylux,

8.22 Uhr Checkliste – Sitzt mein Helm richtig?	UG PA	Ausgewählten SoS nach vorne bitten Aufforderung in Partnerarbeit den Sitz des Helms beim Banknachbarn zu überprüfen Richtigen Sitz des Helms an Probanden erläutern	SoS kommt nach vorne Sitz des Helms am Partner überprüfen, Bearbeitung "Helm-Pass" Seite 6	alle SuS benötigen einen Helm, sofern sie einen besitzen
8.30 Uhr Funktion Helm	UG	Unterrichtsgespräch über Funktion des Helms moderieren	äußern Ideen, Vorwissen einbinden	
8.34 Uhr	UG	"Helm-Pass" abstempeln ("Helm-Pass" Seite 8) Bezug Fahrplan Verabschiedung	 Verabschiedung	Stempel

Legende:

EA	Einzelarbeit
LP	Lehrperson
LV	Lehrervortrag
LZ	Lernziel
PA	Partnerarbeit
SoS	Schülerin oder Schüler
SuS	Schülerinnen und Schüler
UG	Unterrichtsgespräch

2.2. Erläuterung der Unterrichtsphasen

Begrüßung

Die Kinder sollen durch das Erläutern des Fahrplans einen Überblick über die Themenabfolge des Verkehrsprojektes erhalten. Dabei ist an der linken Tafelseite eine Art Straße mit Start- und Zielpunkt angezeichnet und HELMut der Radfahrer begleitet durch die Stunde und fährt die einzelnen Stationspunkte (Befragung, Experiment, Helm-Pass) ab.

Einführung

Zunächst findet durch die Frage: „Welche Verkehrsmittel kennt ihr?“ eine Erhebung des Wissensstandes statt. Bei Nennung der Verkehrsmittel „Bus, Auto, Fahrrad und Fußgänger“ erfolgte die entsprechende Symbolzuordnung an der Tafel.

Um einen konkreten Bezug zur Lebenswelt der Kinder zu schaffen wird die Frage: „Mit welchem Verkehrsmittel kommst du zur Schule?“ gestellt. Um die Antwortmöglichkeiten einzugrenzen wird nur zwischen den Gruppen „Fahrrad“ und „andere Verkehrsmittel“ gewählt. Dabei wird ein Meinungsbild mit Hilfe von Handzeichen der Schüler bei entsprechender Nennung des Verkehrsmittels eingeholt. Zeitgleich wird das entsprechende Stimmungsbild in Form einer Strichliste visualisiert. Um nun einen Bezug zur Mathematik herzustellen wird das Ergebnis der Umfrage in einem Säulendiagramm (siehe Tafelbild) dargestellt.

Um eine Überleitung zum Thema „Helm“ zu schaffen liegt die Konzentration im weiteren Unterrichtsgespräch auf der Säule „Fahrrad“. Die anschließende Frage: „Wie schützt ihr euren Körper beim Fahrrad fahren?“ soll auf die Schutzfunktion des Helmes hinleiten. Mit der Aussage: „Warum es so wichtig ist, beim Fahrradfahren einen Helm zu tragen“ wird ein Ausblick auf das folgende Melonenexperiment gegeben. Dazu fährt Helmut an der Tafel zur nächsten Station.

Melonenexperiment

Die Einführung des Experimentes beginnt mit der Belehrung wie man sich richtig während des Raumwechsels im Schulhaus verhält. Dabei wiederholt ein Schüler die Verhaltensregeln im Schulhaus. Im Anschluss stellen sich die Kinder nacheinander in Zweierreihen an der geschlossenen Tür an. Durch die Gestik des Fingers auf den Mund legen, werden die Schüler bei ihrem Gesprächsdrang gehindert. Auf dem Schulhof

angekommen stellen sich die Kinder in einem Halbkreis um den Versuchsort. Die Lehrperson erläutert das Experiment den Schülern. Dabei geht sie explizit auf die Symbolik der Melone als Kopf ein. Anschließend wird die Frage an die Schüler gerichtet: „Was passiert, wenn ich die Melone mit Helm fallen lasse?“ Die Kinder werden animiert eine kleine Diskussionsrunde zu starten. Im Nachhinein wird das Experiment praktisch durchgeführt und von den Schülern beobachtet. Nach dem Experiment beschreiben die Kinder ihre Beobachtungen mündlich. Der Lehrer stellt die Frage: „Was wäre, wenn die Melone dein Kopf gewesen wäre?“ Durch diese Fragestellung animiert der Lehrer die Schüler einen Bezug zwischen Experiment und Realität darzustellen. Die Gleiche Vorgehensweise wird beim Experiment mit Melone ohne Helm durchgeführt. Die Schüler stellen sich nacheinander in Zweierreihen am Eingang zum Schulgebäude an. Es erfolgt eine Stille Rückkehr ins Klassenzimmer und auf die Sitzplätze der Schüler. Helmut wird erreicht seine letzte Station: der Helm-Pass.

Helm-Pass

Der Helm-Pass wird den Kindern vorgestellt und gleichzeitig ausgeteilt. Der Erste Schritt ist es den Namen aufs Deckblatt des Helmpasses einzutragen. Die Schüler schlagen die Erste Seite auf. Auf der Seite erfolgt eine Reflexion des Melonenexperimentes. Die Beobachtung wird angekreuzt.

Anschließend wird der Aufbau des Helmes thematisiert. Die Lehrperson geht einzeln die Bestandteile des Helmes mit der Hilfe der Polylux-Folie durch. Die Ergebnissicherung erfolgt auf dem Helm-Pass. Nebenbei lässt die Lehrperson Informationen über die Funktionen und Bedeutung der einzelnen Bestandteile einfließen. Als nächstes erfolgt eine Partnerarbeit. Die Kinder sollen gegenseitig mit der Checkliste im Helm-Pass herausfinden ob ihnen ihr Helm richtig passt. Die Lehrkraft erläutert zusätzlich die richtige Passform an einen Probanden. Andere Lehrkräfte können die Schüler darüber hinaus unterstützen. Wenn alle Schüler ihren Helm richtig angepasst haben wird abschließend ein Unterrichtsgespräch über die Schutzfunktion des Helmes geführt. Unterstützend kann hierfür der Informationstext aus dem Helm-Pass hinzugezogen werden. Um den Erfolg der Schüler zu Visualisieren erhalten diese am Ende der Stunde ein Stempel auf der letzten Seite ihres Helm-Passes. Mit dem Überqueren der Ziellinie durch Helmut ist die Stunde beendet.

Resümee

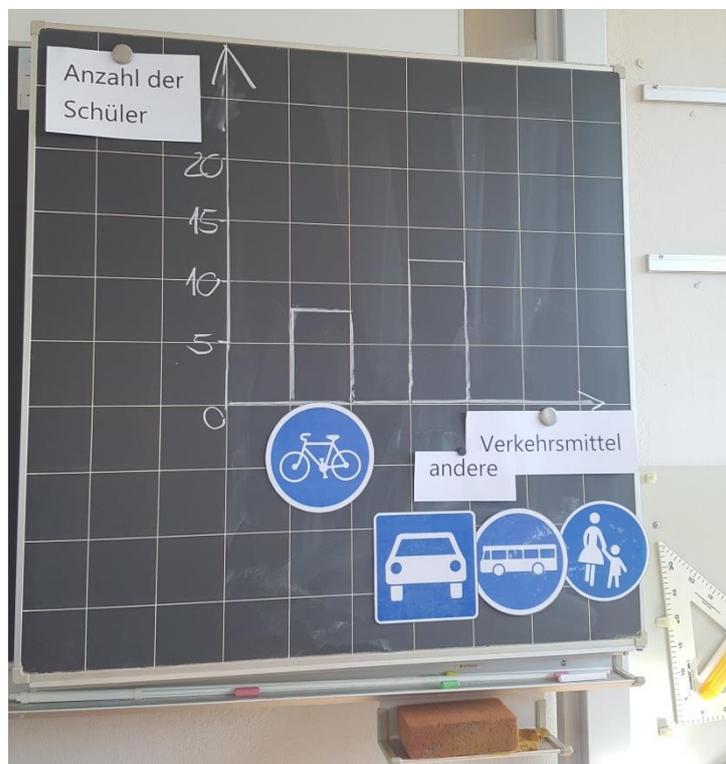
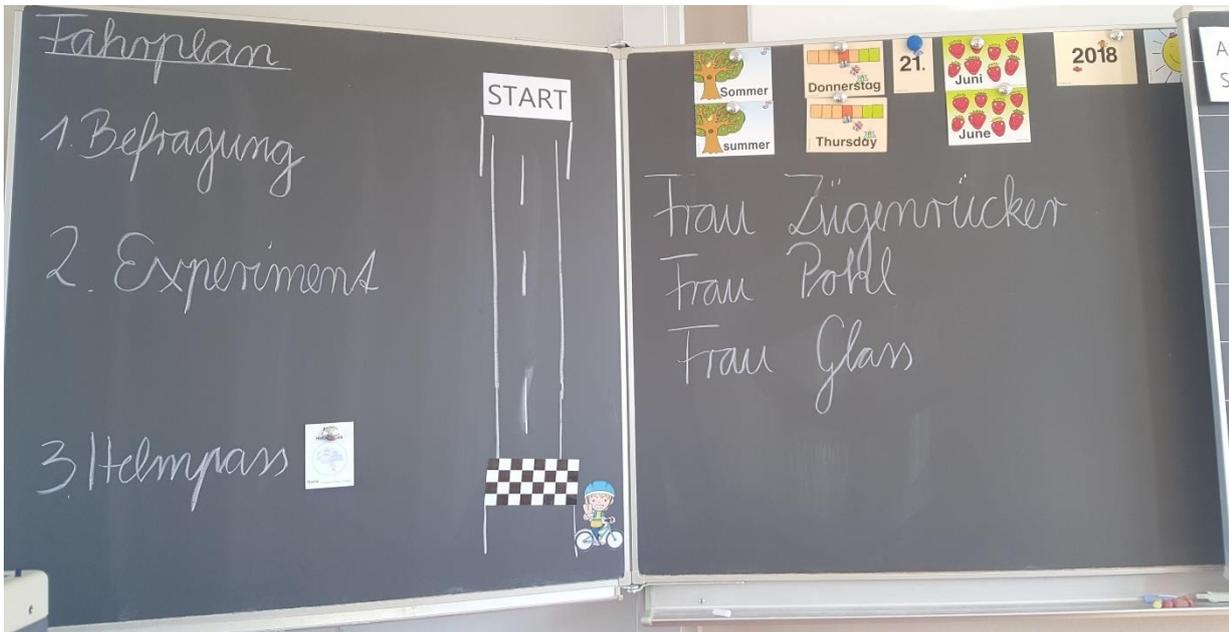
Das Verkehrsprojekt „Sicher durch den Straßenverkehr mit dem Helm“ erhielt sowohl von den Schülern als auch der Klassenleiterin eine positive Rückmeldung.

Die Leitidee unserer Unterrichtssequenz war es den Schülern die richtige Benutzung und die Notwendigkeit des Tragens eines Helmes beim Fahrradfahren zu verdeutlichen. Das Maskottchen „HELMut“ weckte bei den Schülern Begeisterung und stellte gleichzeitig durch das Abfahren des Fahrplans eine Stundentransparenz dar. Es ist wichtig den Kindern so oft wie möglich, die Gelegenheit der selbstständigen Arbeit zu geben. Sei es im Unterrichtsgespräch, als auch beim Melonenexperiment. Bei dem Melonenexperiment ist eine Folie zur Vermeidung von Verschmutzungen nützlich. Die Ergebnissicherung durch den ausgefüllten Helm-Pass bietet den Schülern eine theoretische Grundlage zur Thematik. Sofern die Unterrichtsstunde in 45 Minuten durchgeführt werden soll, ist eine Vorbereitung des Helm-Passes durch die Lehrperson sinnvoll. Vielfältige Bastelanleitungen finden sich hierzu im Internet. Wird das Projekt in eine 90-minütige Unterrichtseinheit eingebunden, können die Schüler das Heft auch selbst zusammenstellen. Für die intensive Auseinandersetzung mit dem richtigen Sitz des Helmes und die anschließende Kontrolle durch die Lehrperson, sollte genügend Zeit eingeplant werden. Als Besonderheit kann den Kindern am Ende des Projektes die Möglichkeit gegeben werden, die Melone zu essen.

Vor allem durch das eindrucksvolle Melonenexperiment, das Bearbeiten des Helm-Passes, sowie die intensive Arbeit zur Thematik: „Der richtige Sitz des Helmes“ wurden unsere Stundenziele erreicht.

3. Materialsammlung

3.1. Tafelbild



Symbole Fahrplan:



Abb. 1: Helmut



Abb. 2: Startflagge

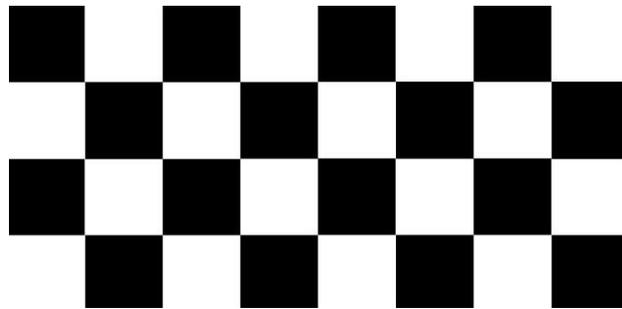


Abb. 3: Zielflagge

Symbole Verkehrsmittel



Abb. 4: Symbol Fußgänger



Abb. 5: Symbol Auto



Abb. 6: Symbol Fahrrad

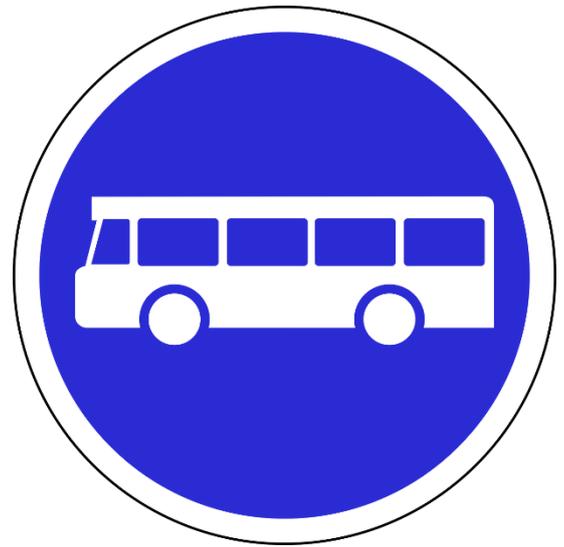


Abb. 7: Symbol Bus

Im Folgenden:

3.2. Polylux-Folie zum Aufbau eines Helmes

3.3. Helm-Pass Blanko und Erwartungsbild

Der Aufbau eines Helmes

Beschrifte die Zahlen!



1 _____

2 _____

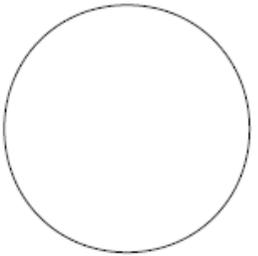
3 _____

4 _____

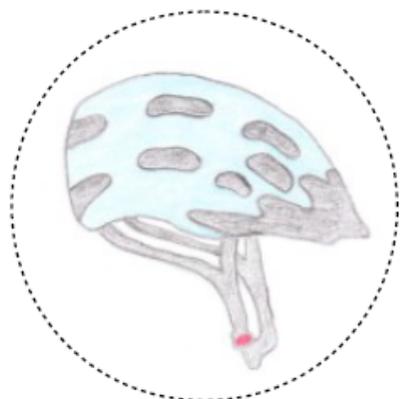
5 _____

SUPER!

Du hast erfolgreich den "Helm-Pass" bestanden!

Stempel: 

Name: _____



Mein Helm-Pass

Funktion des Helmes

Der Helm schützt deinen Kopf vor Verletzungen.

Bei einem Sturz

verhindert der Helm, dass dein Kopf auf den Erdboden auftrifft.

Damit der Helm seine

Funktion erfüllen kann, muss er richtig angelegt sein.

Kontrollliste – Sitzt mein Helm richtig?

Kontrolliert gegenseitig ob euer Helm richtig sitzt und hakt ab!

1. Setze deinen Helm auf und passe den Kopfring der Größe deines Kopfes an.	
2. Lege das Gurtband an. Verschiebe den Helm am Kinn. Prüfe, ob das Gurtband um das Ohr ein Dreieck bildet. Der hintere Riemen sollte länger als der Vordere sein. Die Dreiecksspitze sollte genau mittig unter dem Ohr liegen.	
3. Stelle den Kinnriemen auf die passende Größe ein. Zwischen Kinn und Kinnriemen sollte eine fingerbreite passen.	

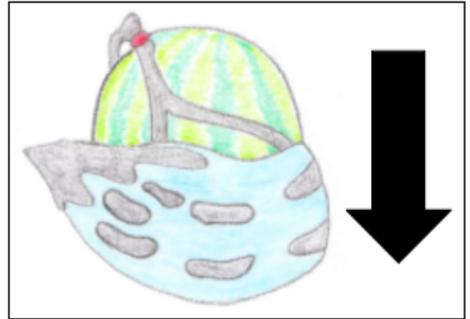
Der Aufbau eines Helmes

Beschrifte die Zahlen!

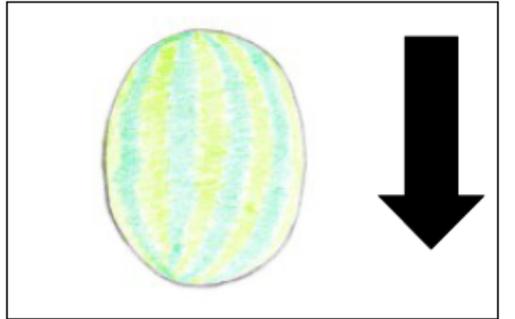


Melonen-Experiment

Versuch 1



Versuch 2



Was ist passiert? Kreuze an!

- Die Melone ist ganz geblieben.
- Die Melone ist kaputt gegangen.

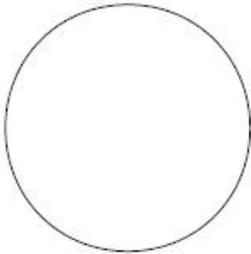
Was ist passiert? Kreuze an!

- Die Melone ist ganz geblieben.
- Die Melone ist kaputt gegangen.

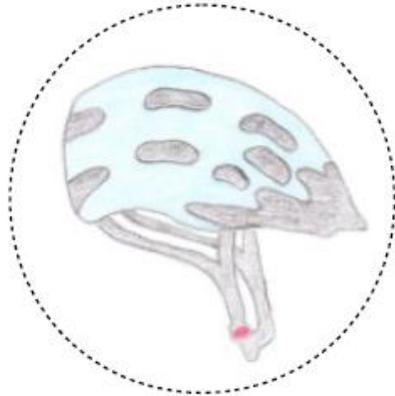
SUPER!

Du hast erfolgreich den "Helm-Pass" bestanden!

Stempel:



Mein Helm-Pass



Name: _____

Funktion des Helmes

Der Helm schützt deinen Kopf vor Verletzungen.

Bei einem Sturz

verhindert der Helm, dass

dein Kopf auf den

Erdboden aufprallt.

Damit der Helm seine

Funktion erfüllen kann,

muss er richtig angelegt

sein.

Kontrollliste – Sitzt mein Helm richtig?

Kontrolliert gegenseitig ob euer Helm richtig sitzt und hakt ab!

	1. Setze deinen Helm auf und passe den Kopfring der Größe deines Kopfes an.
	2. Lege das Gurtband an. Verschiebe den Helm am Kinn. Prüfe, ob das Gurtband um das Ohr ein Dreieck bildet. Der hintere Riemen sollte länger als der Vordere sein. Die Dreieckspitze sollte genau mittig unter dem Ohr liegen.
	3. Stelle den Kinnriemen auf die passende Größe ein. Zwischen Kinn und Kinnriemen sollte eine fingerbreite Passen liegen.

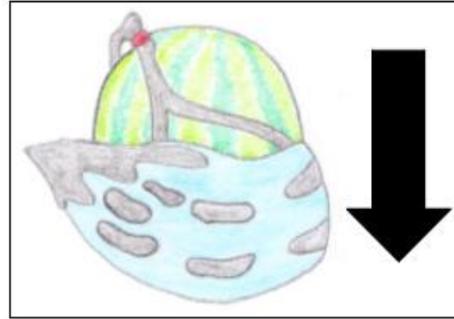
Der Aufbau eines Helmes

Beschrifte die Zahlen!

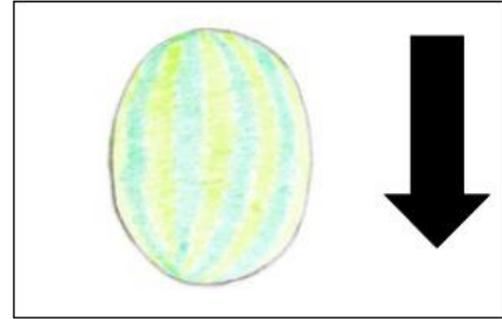


Melonen-Experiment

Versuch 1



Versuch 2



Was ist passiert? Kreuze an!

Die Melone ist ganz geblieben.

Die Melone ist kaputt gegangen.

Was ist passiert? Kreuze an!

Die Melone ist ganz geblieben.

Die Melone ist kaputt gegangen.

4. Quellenverzeichnis

Sächsisches Staatsministerium für Kultus, Lehrplan Grundschule Sachunterricht,
Dresden 2009:

https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/lp_gs_sachunterricht_2009.pdf?v2 [Stand: 20.03.18]

Abb. 1: Helmut:

https://www.google.com/search?q=Fahrradhelm+clipart&client=firefox-b&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiSrrLen-7bAhWF16QKHUR9AI0Q_AUICigB&biw=1536&bih=709#imgrc=HSMRtJf2Ra7fzM:
[Stand: 23.05.18]