

Rahmenlehrplan Naturwissenschaft 5/6

Themenfeld 8:

Sportlich fit:

***Ich mache mein
Laufabzeichen!***

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Projekt: Ich mache mein Laufabzeichen

Wer macht mit?

Schüler und Schülerinnen der Klasse

Nawi-Lehrer/Lehrerin

Sportlehrer/Sportlehrerin

Klassenlehrer/-lehrerin

Eltern

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Von Kinderfragen ausgehen:

Was muss ich tun um mein Laufabzeichen zu bekommen?

Bin ich fit genug?

Wie kann ich am besten trainieren?



















Kann jeder das Laufabzeichen schaffen?

...

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen

Bedingungen für das Laufabzeichen



DLV LAUFABZEICHEN		
	 15 Minuten Laufen ohne Pause, Tempo beliebig	
	 30 Minuten Laufen ohne Pause, Tempo beliebig	
	 60 Minuten Laufen ohne Pause, Tempo beliebig	
	 90 Minuten Laufen ohne Pause, Tempo beliebig	
	 120 Minuten Laufen ohne Pause, Tempo beliebig	
	 Marathonlauf = 42 195 m für die erfolgreiche Teilnahme an einem Marathonlauf	
Deutscher Leichtathletik-Verband		

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Kontexte Ablauf – Themen – Aktivitäten	Zu entwickelnde Kompetenzen	Fachwissen	vorhandene Materialien / ABs / Experimente/ Echtbegegnung
<u>Projekt:</u> Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen Projektplanung: Wer macht mit?			
Wie fit bin ich? Schüler und Schülerinnen testen wie sich ihr Körper beim Laufen verhält	... erheben Messdaten zu Körperfunktionen	Pulsfrequenz Atemfrequenz	

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Die erste Laufbelastung

Schüler und Schülerinnen laufen 3 Minuten

Die eigene Belastung wahrnehmen

Pulsfrequenz und Atemfrequenz messen



Quelle: www.sv-hullern.de/LaTria/latria_img/SilvLauf06/LippTriLaeufer.jpg

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Kontexte Ablauf – Themen – Aktivitäten	Zu entwickelnde Kompetenzen	Fachwissen	vorhandene Materialien / ABs / Experimente/ Echtbegegnung
<p>Für gute Leistungen benötigt der Körper eine gute Nahrungsversorgung</p> <p>Ernährungstagebuch erstellen</p> <p>Vorstellung von Nährstoffen als Energielieferanten (Bezug zu TF 3, 5 und 6)</p> <p>Nahrungsmittel nach Nährstoffgehalt ordnen</p>	<p>... schätzen folgen von Fehlernährung ab.</p> <p>... nutzen ihr Wissen über Ernährung um aus Produktinformationen Aussagen über die Qualität von Nahrung zu treffen.</p>	<p>Nährstoffe</p> <p>Vitamine</p> <p>Mineralstoffe</p>	<p>Gemeinsames Frühstück</p>

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Was ich täglich esse

Mahlzeit	Lebensmittel
1. Frühstück	
2. Frühstück	
Mittagessen	
Abendessen	
Getränke zwischendurch	
„Knabbereien“	

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Wie viel Nahrung tut mir gut?

- Näh

- der I

- „übe

- Gen



reichert

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



<u>Kontexte</u> Ablauf – Themen – Aktivitäten	Zu entwickelnde Kompetenzen	Fachwissen	vorhandene Materialien / ABs / Ex- perimente/ Echtbegeg- nung
<p>Voller Bauch trainiert nicht gern!</p> <p>Was passiert mit der Nahrung in meinem Körper</p>	<p>... schließen von Schemazeichnungen auf die Lage oder den räumlichen Bau der Organe.</p> <p>... unterscheiden beim Sprechen über Körperteile und – vorgänge zwischen Alltagssprache und der biologischen/medizinischen Fachsprache</p>	<p>Verdauungs- organe</p>	

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen

Wann hast du dein Frühstück verdaut?

Wenn du dein Frühstück mit Honig isst, dazu trinkst du ein Glas Milch, bis dein Körper das Frühstück verwerten kann, muss er es erst einmal zerlegen und in kleinste Bestandteile aufspalten. Das dauert seine Zeit. Während du dein Butterbrot mit Honig kaust, wird die Speise mit Speichel vermischt. Speichel enthält einen Stoff, genauer ein Enzym, das bereits das Brot vorverdaut. Es spaltet die Kohlehydrate in Zucker. Deshalb schmeckt Brot nach langem Kauen süßlich. Muskeln in der Speiseröhre drücken den Speisebrei weiter in den Magen. Auch dort helfen Enzyme und der säurehaltige Magensaft, die Speise weiterzuverdauen.

7.30 Uhr. Speisen wie Milch, weich gekochte Eier oder Weißbrot verbleiben etwa 1 bis 2 Stunden im Magen. Alle paar Minuten öffnet sich der Magenausgang ein wenig und drückt eine Portion Speisebrei in den Dünndarm.

9.00 Uhr. Das Frühstück hat sich inzwischen in eine milchigtrübe Flüssigkeit verwandelt. Der etwa 4 Meter lange Dünndarm ist der wichtigste Abschnitt des Verdauungsweges. Hier werden die Nährstoffe endgültig in ihre Bestandteile zerlegt. Erst dann können sie von der Darmwand aufgenommen werden. Nach etwa 2 bis 3 Stunden beendet der Dünndarm seine



Aufgabe:

Beschreibe die verschiedenen Stationen des Frühstücks auf dem Weg durch den Körper. Nenne in deiner Aufstellung die beteiligten Organe und beschreibe ihre Aufgabe bei der Verdauung der

schläfrig.

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen

Wo liegen die Organe in meinem Körper?



Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



<u>Kontexte</u> Ablauf – Themen – Aktivitäten	Zu entwickelnde Kompetenzen	Fachwissen	vorhandene Materialien / ABs / Ex- perimente/ Echtbegeg- nung
Der Trainingsplan	... erheben Messdaten zu Körperfunktionen und stellen sie sachgerecht dar.	Pulsfrequenz Atemfrequenz	

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



1. Woche 5 Minuten laufen

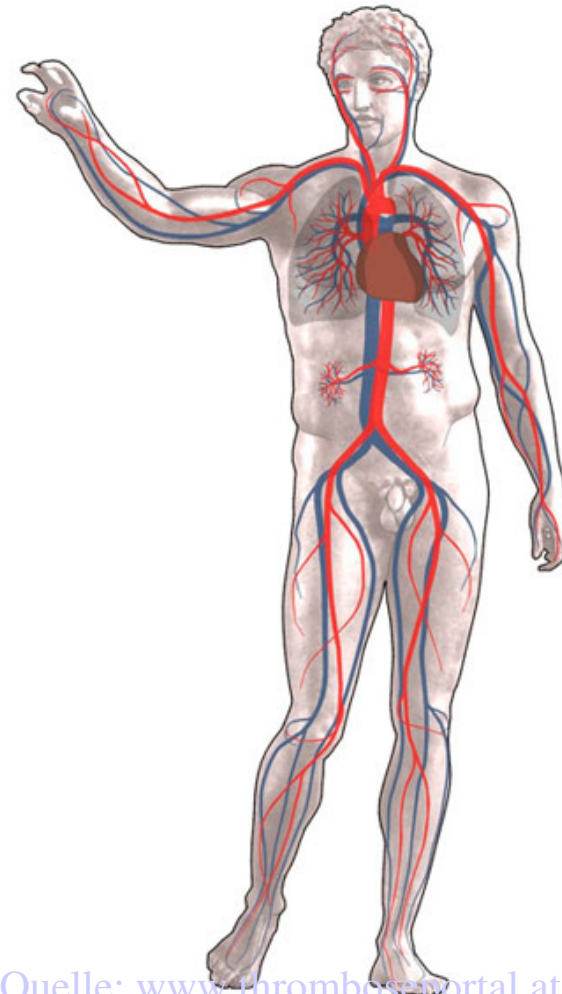
Zeit in Minuten nach dem Lauf	Pulsfrequenz	Atemfrequenz
0		
2		
4		
6		

**Miss Puls- und Atemfrequenz nach 2, 4 und 6 Minuten.
(Partnerarbeit)**

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Der Blutkreislauf des Menschen



Quelle: www.thromboseportal.at/01_Kardio-vask.php

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



<u>Kontexte</u> Ablauf – Themen – Aktivitäten	Zu entwickelnde Kompetenzen	Fachwissen	vorhandene Materialien / ABs / Ex- perimente/ Echtbegeg- nung
Der Blutkreislauf des Menschen	... schließen von Schemazeichnungen auf die Lage und den räumlichen Bau der Organe.	Herz-Kreislauf-system	

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



2. Woche 7 Minuten laufen

Zeit in Minuten nach dem Lauf	Pulsfrequenz	Atemfrequenz
0		
2		
4		
6		

**Miss Puls- und Atemfrequenz nach 2, 4 und 6 Minuten.
(Partnerarbeit)**

Stelle deine Ergebnisse graphisch dar!

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Atmung - Der Weg der Atemluft

Versuche zur Atmung

**z.B. Messung des
Lungenvolumens**



Hartmut Fahrenhorst

- 1) Halte die Messergebnisse in einer Tabelle fest.
- 2) Vergleiche die Werte mit denen deiner Mitschülerinnen und Mitschüler und deiner Lehrkraft.
- 3) Wie kommen die Unterschiede zustande?

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



<u>Kontexte</u> Ablauf – Themen – Aktivitäten	Zu entwickelnde Kompetenzen	Fachwissen	vorhandene Materialien / ABs / Ex- perimente/ Echtbegeg- nung
Die Atmung	... schließen von Schemazeichnungen auf die Lage und den räumlichen Bau der Organe.	Atemorgane	

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Weiteres Training im Sportunterricht!

3. Woche: Laufzeit max. 9 Minuten

4. Woche: Laufzeit max. 11 Minuten

5. Woche: Laufzeit max. 13 Minuten

6. Woche: Laufzeit max. 15 Minuten

Sportlich fit: Ich mache mein Laufabzeichen



Erwerb des DLV-Laufabzeichens mit „Klassen-Sportfest“



Hartmut Fahrenhorst

Landesinstituts für Schule und Weiterbildung
Paradieser Weg 64
59494 Soest



Fragen



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !