

## Bewegungsfreundliche Schule in Thüringen Teil 2 – Praxis

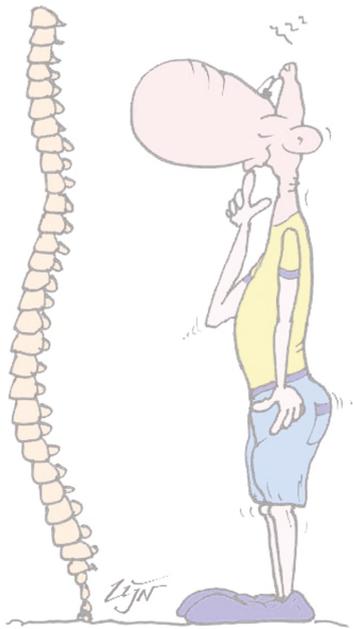


Bewegte Lehr- und Lernmethoden

Stundenentwürfe

Arbeitsblätter





## Bewegungsfreundliche Schule in Thüringen Teil 2 – Praxis



Bewegte Lehr- und Lernmethoden

Stundenentwürfe

Arbeitsblätter

Die Reihe „Impulse“ wird vom Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien im Auftrag des Thüringer Kultusministeriums herausgegeben, sie stellt jedoch keine verbindliche, amtliche Verlautbarung dar.

2008

ISSN: 0944-8691

Herausgeber:

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien – ThILLM

Heinrich-Heine-Allee 2-4

99438 Bad Berka

Telefon: 036458 / 56-0

Telefax: 036458 / 56-300

Internet: <http://www.thillm.de>

E-Mail: [institut@thillm.thueringen.de](mailto:institut@thillm.thueringen.de)

Gesamtleitung: Fred Messer, ThILLM Bad Berka

Redaktion: Ursula Gödde, Fred Messer, ThILLM Bad Berka

Inhalt: Sylvia Puta

Zeichnungen: Gerhard Knauer, Jena

Uwe Türk-Noack, Bauhaus Universität Weimar

Gestaltung: Christian Puta, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für Sportmedizin

Druck: SDC Satz und Druck Centrum Saalfeld GmbH

Dem Freistaat Thüringen, vertreten durch das ThILLM, sind alle Rechte der Veröffentlichung, Verbreitung, Übersetzung und auch die Einspeicherung und Ausgabe in Datenbanken vorbehalten.

Die Herstellung von Kopien in Auszügen zur Verwendung an Thüringer Bildungseinrichtungen, insbesondere für Unterrichtszwecke, ist gestattet.

Diese Publikation wird gegen eine Schutzgebühr von 8,- € abgegeben.

# Inhalt

## Vorwort

## Umgang mit dem Heft

### 1 Wirbelsäule

#### 1.1 Wirbelsäule Komplex I – Hinführung zum Thema

- 1.1.1 Stundenentwurf Wirbelsäule Praxis I
- 1.1.2 Stationslernen Wirbelsäule I - Abhakliste
- 1.1.3 Wortpuzzle Wirbelsäule I
- 1.1.4 Arbeitsblätter Wirbelsäule I
  - Arbeitsblatt 1 Wirbelsäule I: Lückentext
  - Arbeitsblatt 2 Wirbelsäule I: Wirbelsäulenabschnitte
  - Arbeitsblatt 3 Wirbelsäule I: Wirbelsäule zeichnen
  - Arbeitsblatt 4 Wirbelsäule I: Wirbelsäule fühlen
  - Arbeitsblatt 5 Wirbelsäule I: Wirbeltiere
  - Arbeitsblatt 6 Wirbelsäule I: Wirbelsäulengedicht
- 1.1.5 Lösungsblätter Wirbelsäule I
  - Lösungsblatt 1 Wirbelsäule I: Lückentext
  - Lösungsblatt 2 Wirbelsäule I: Wirbelsäulenabschnitte
  - Lösungsblatt 3 Wirbelsäule I: Wirbelsäule zeichnen
  - Lösungsblatt 5 Wirbelsäule I: Wirbeltiere
- 1.2 Wirbelsäule Komplex II
- 1.2.1 Stundenentwurf Wirbelsäule Praxis II
- 1.2.2 Stationslernen Wirbelsäule II – Abhakliste
- 1.2.3 Wortpuzzle Wirbelsäule II
- 1.2.4 Arbeitsblätter Wirbelsäule II
  - Arbeitsblatt 1 Wirbelsäule II: Skizze
  - Arbeitsblatt 2 Wirbelsäule II: Körpergröße
  - Arbeitsblatt 3 Wirbelsäule II: Siegerpodest
  - Arbeitsblatt 4 Wirbelsäule II: Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule
  - Arbeitsblatt 5 Wirbelsäule II: Bewegungspause
- 1.2.5 Lösungsblätter Wirbelsäule II
  - Lösungsblatt 1 Wirbelsäule II: Skizze
  - Lösungsblatt 2 Wirbelsäule II: Körpergröße
  - Lösungsblatt 3 Wirbelsäule II: Siegerpodest
  - Lösungsblatt 4 Wirbelsäule II: Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule
- 1.2.6 Leistungskontrolle „Wirbelsäule“

### 2 Sitzen

#### 2.1 Sitzen Komplex I – Hinführung zum Thema

- 2.1.1 Stundenentwurf Sitzen Praxis I
- 2.1.2 Stationslernen Sitzen I - Abhakliste
- 2.1.3 Pantomime Sitzen I
- 2.1.4 Mindmap Sitzen I
- 2.1.5 Stationen Sitzen I
  - Station 1 Sitzen I: Mein Arbeitsplatz in der Schule
  - Station 2 Sitzen I: Beobachtungen zum Sitzen
  - Station 3 Sitzen I: Analyse Sitzhaltung und Sitzbedingungen
  - Station 4 Sitzen I: Sitzzeit

Station 5 Sitzen I: Sitzvarianten und Unterricht

Station 6 Sitzen I: Stuhlgymnastik

2.1.6 Arbeitsblätter Sitzen I

Arbeitsblatt 1 Sitzen I

Arbeitsblatt 2 Sitzen I

## **2.2 Sitzen Komplex II**

2.2.1 Stundenentwurf Sitzen Praxis II

2.2.2 Stationslernen Sitzen II - Abhakliste

2.2.3 Pantomime Sitzen II

2.2.4 Stationen Sitzen II

Station 1 Sitzen II: Dynamisches Sitzen

Station 2 Sitzen II: Sitzhaltungen und Emotionen

Station 3 Sitzen II: Der Gesundheitsstuhl der Zukunft

Station 4 Sitzen II: Lesen, Schreiben, Zuhören, Nachdenken

Station 5 Sitzen II: Sitz-Tages-Kreis

Station 6 Sitzen II: Stuhlgymnastik

2.2.5 Arbeitsblätter Sitzen II

Arbeitsblatt 1 Sitzen II

Arbeitsblatt 2 Sitzen II

## **3 Schulranzen**

### **3.1 Schulranzen Komplex I - Hinführung zum Thema**

3.1.1 Stundenentwurf Schulranzen Praxis I

3.1.2 Stationslernen Schulranzen I - Abhakliste

3.1.3 Stationen Schulranzen I

Station 1 Schulranzen I: Wie schwer darf mein Ranzen sein?

Station 2 Schulranzen I : Hausaufgabeprotokoll

Station 3 Schulranzen I : Kontrollliste

Station 4 Schulranzen I : Verkehrssicherheit

Station 5 Schulranzen I : Inhalt des Schulranzens

3.2 Schulranzen Komplex II

3.2.1 Stundenentwurf Schulranzen Praxis II

## **Vorwort**

Anknüpfend an das Heft 48 aus der Reihe „Impulse“ – „Bewegungsfreundliche Schule in Thüringen Teil 1“ zeigt dieses Heft praktische Unterrichtsbeispiele für die Klassenstufe fünf zu den Themen Wirbelsäule, Sitzen und Schulranzen. Gesundheitsrelevante Aspekte einer guten Arbeitsplatzgestaltung werden den Schülerinnen und Schülern bewusst und erlebbar gemacht. Zahlreiche fächerübergreifende und fächerverbindende Ansätze sind möglich und gewünscht. Die zur Kenntnisvermittlung verwendeten Methoden verfolgen das Ziel, kognitive und motorische Fähigkeiten zu integrieren.

Sollen bei der Erarbeitung neuer unterrichtlicher Inhalte alle Lerntypen Berücksichtigung finden, um Erfolgserlebnisse bei den Schülerinnen und Schülern zu garantieren, so darf auch das Betasten, Ausprobieren, körperliche Agieren, nicht fehlen. Bewegung ermöglicht hier das Verstehen und Einprägen kognitiver Sachverhalte. Ein freudvolles, interessantes Lernen, das die Kopplung geistiger und körperlicher Aktivität berücksichtigt (Spitzer, 2000), bildet somit die Basis für ein zeitgemäßes Unterrichtskonzept entsprechend dem derzeitigen Wissensstand.

Das seit dem Schuljahr 2003/2004 im Rahmen eines Schulprojekts erprobte und bis heute erfolgreich angewandte vorliegende Material soll die Leser ermutigen, bewegte Stunden mit gezielten inhaltlichen Schwerpunkten zu halten.

Dr. Bernd-Uwe Althaus  
Direktor THILLM

Fred Messer  
Referent Sport THILLM

## Umgang mit dem Heft

Das vorliegende Material ist ein Teilergebnis des im Schuljahr 2003/2004 in Jena begonnenen Projektes „Bewegungsfreundliche Ostschule“. Das jährlich in Klassenstufe fünf durchgeführte Programm ist eingebettet in ein Konzept, in dessen Mittelpunkt die Vermittlung bewegter Lehr- und Lernmethoden von Klasse fünf bis zehn stehen. Das Programm kann als Projekt aber auch an ein Fach gebunden über ein gesamtes Schuljahr eingesetzt werden.

– Alle Arbeitsblätter und Abhaklisten für das Stationslernen sowie Zusatzmaterialien für die Praxistunden finden Sie auf der dem Heft zugehörigen CD. –

Die Stundenbilder sind so angelegt, dass man einzelne Stundenteile auf verschiedene Fächer verteilen oder Stunden anders „mischen“ kann. Der Zeitaufwand für ein Stundenthema kann in Abhängigkeit von Klassenstärke, Arbeitstempo und Interessenslage variieren.

Nach jeder Praxisstunde, die Wissen zu dem jeweiligen Stoffgebiet vermittelt, folgt das Vertiefen und Festigen der Lerninhalte an Lernstationen. Regeln für das Lernen an Stationen sollten im Vorfeld mit den Schülerinnen und Schülern besprochen und vereinbart werden. Bewährt haben sich folgende Stationsregeln:

- nicht mehr als vier Schüler/innen an einem Tisch
- beliebiger Stationswechsel
- nur Lehrerhilfe, wenn keiner am Stationstisch mehr weiter weiß
- nach Beendigung einer Station zur Abhakliste.

Für Schülerinnen und Schüler, die vor Ende der Stunde alle Stationen gelöst haben oder für die, die auf eine Station warten müssen, sollten Pausenstationen eingeplant werden.

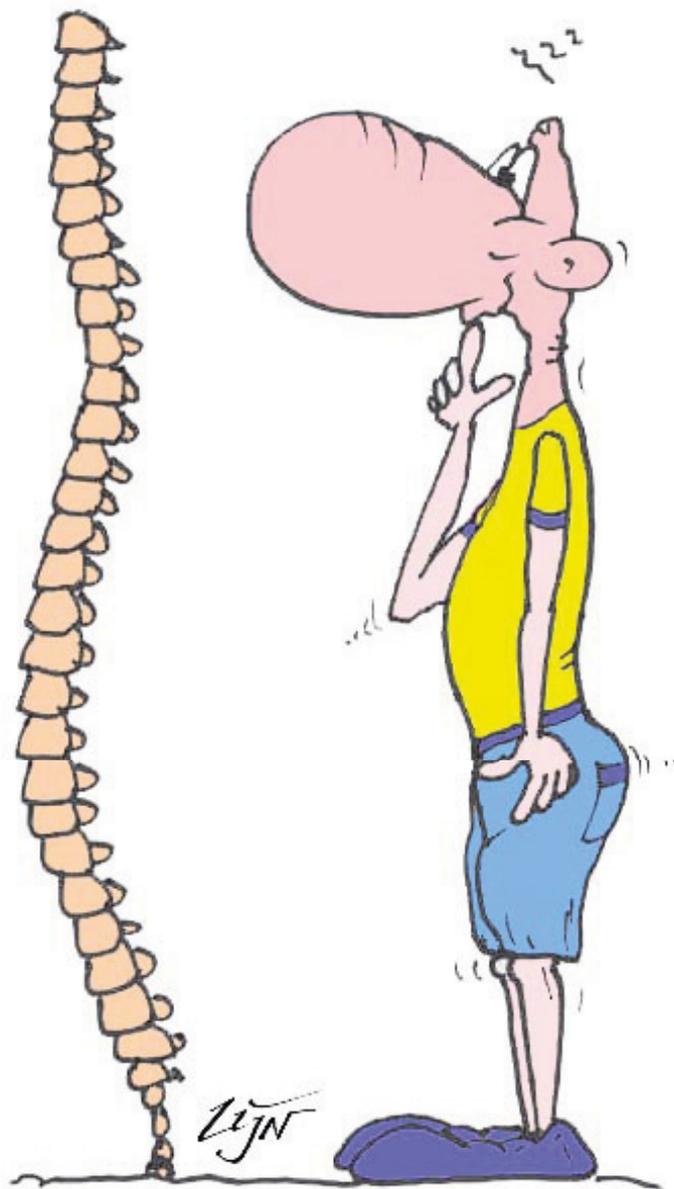
Das Programm sollte mit einer Präsentation der vermittelten und der entwickelten Lerninhalte enden. Den Zuhörern soll deutlich werden: Was haben die Schülerinnen und Schüler gelernt? Wie haben sie sich das Wissen angeeignet? Ein Elternabend bietet dafür eine gute Plattform und zeigt zudem, wie Schule heute funktionieren kann.

Ich wünsche allen Lehrenden und Lernenden viel Spaß und Freude beim Umgang mit dem entwickelten Material zu den Themen Wirbelsäule, Sitzen und Schulranzen. Bewegte Stunden bewegen auch etwas im Denken und lassen uns weiterdenken.

Bei Interesse am Inhalt des Gesamtkonzeptes sowie Anmerkungen, Anregungen und konstruktiver Kritik zum vorliegenden Praxisteil, wenden Sie sich bitte an folgende E-Mail-Adresse: [syChris@web.de](mailto:syChris@web.de).

Sylvia Puta

# WIRBELSÄULE



# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

## HINFÜHRUNG ZUM THEMA

### ZIELE

Aufbau, Funktion, Bestandteile, materielle Beschaffenheit der Wirbelsäule und die Bedeutung der Bewegung für die Gesunderhaltung der Mobilität der Wirbelsäule werden durch verschiedene taktile Aufgabenstellungen sowie praktische Übungsaufgaben vermittelt.

### UMFANG

5 Unterrichtsstunden

### STATIONSLERNEN

Selbstkontrolle durch die Schülerinnen und Schüler.

Selbstständiges Vergleichen und Verbessern der Schülerlösungen. Die Lösungen hängen verdeckt an der Tafel und werden nur an festgelegten Lösungstischen mit den eigenen Lösungen verglichen. Fehler werden verbessert bzw. Antworten ergänzt. Am Ende des Themenbereichs Wirbelsäule schreiben die Schülerinnen und Schüler einen Test.

### ORGANISATION

Der Themenbereich umfasst 5 Stunden:

2 Praxisstunden

2 Stationslernstunden

1 Stunde zum Schreiben des Tests

**1** Buchstabenkarten Wortpuzzle  
Wirbelsäule, Karteikarten mit Informationen zum Aufbau der Wirbelsäule laminieren (längerer haltbar)

**2** Papier für den Papiermensch  
(Packetpackpapier gefaltet ist sehr empfehlenswert)

**3** Modell oder Schaubild Wirbelsäule (beim Fachbereich Biologie, in einer Physiotherapie oder Arztpraxis ausborgen)

**4** Wichtigkeit der Hausaufgaben erläutern, da deren Erledigung die Grundlage zum Lösen einiger Stationen ist

**5** Aktive Bewegungspause, Bsp zur Einbindung anderer Fächer.:  
Bewegungslieder in Absprache mit dem Fachbereich Musik  
Bewegungsgeschichten in Absprache mit dem Fachbereich Deutsch oder Ethik

**6** für den Test 20 bis max. 30 min einplanen zu Studienbeginn 15 min gemeinsame Wiederholung in spielerischer Form, z.B.: Bankrutschen, Quiz, Bingo, o.ä.

# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

## STUNDENENTWURF WIRBELSÄULE PRAXIS I

### STUNDENZIEL

Die Schülerinnen und Schüler lernen den Aufbau und die Funktion der Wirbelsäule kennen. Durch verschiedene taktile Aufgabenstellungen wird die Selbstkompetenz, im Bezug auf die Wahrnehmung des eigenen Körpers, und die Sozialkompetenz, bezüglich des behutsamen Umgangs mit Anderen und das Akzeptieren persönlicher Grenzen geschult.

### EINFÜHRUNGSTEIL

1 Wortpuzzle - Wirbelsäule in zwei Gruppen / Wer hat das Wort als Erster gepuzzelt?

2 Unterrichtsgespräch - Wer hat alles eine Wirbelsäule?

3 Papiermensch anfertigen - in 2er Gruppen (Kopf, Hals, rechter Arm, rechte Hand, linker Arm, linke Hand, Brustkorb bis Hüfte, Hüfte bis Beginn Beine, rechtes Bein, rechter Fuß, linkes Bein, linker Fuß) - Umrisse zeichnen, ausschneiden

4 Papiermenschteile zusammensetzen zu einem Ganzen

5 Lehrervortrag - Wir sind alle unterschiedlich aber haben alle eine Wirbelsäule, die in Form und Aufbau annähernd gleich ist und für uns alle eine tragende, stützende und bewegungsermöglichende Funktion erfüllt.

### ORGANISATIONS- FORMEN

Freie Bewegung im Raum, Stuhlkreis, Unterrichtsgespräch, Partnerarbeit, Lehrervortrag

### MATERIAL

Buchstabenkarten für das Wort Wirbelsäule (für zwei Gruppen)  
12x Papier für den Papiermensch, verschiedene Größen  
12 Bleistifte, 12 Scheren  
Klebeband (Zusammensetzen des Papiermenschen)

# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

## STUNDENENTWURF WIRBELSÄULE PRAXIS I

### HAUPTTEIL

- 1 Form der Wirbelsäule beim Partner erfühlen lassen (paarweise)
- 2 In den Gruppen vom Einführungsteil aus mit den Wortpuzzlekarten die Form der Wirbelsäule legen lassen.
- 3 Vergleich Modell oder Schaubild Wirbelsäule - Welche Gruppe kommt der Form am nächsten?
- 4 Einzeichnen der Form der Wirbelsäule in den Papiermensch Lehrervortrag zu Zweckmäßigkeit und Sinn der doppel-S-förmigen Krümmung der Wirbelsäule (über Vergleiche - Was passiert, wenn du mit einem Fahrrad ohne Federgabel durch ein Loch fährst / mit Federgabel durch ein Loch fährst?) .

### ORGANISATIONS-FORMEN

Stuhlkreis, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Unterrichtsgespräch, Lehrervortrag

### MATERIAL

Modell oder Schaubild zur Form der Wirbelsäule, ein dick malender Stift (Form der Wirbelsäule in den Papiermensch einzeichnen)

### SCHLUSSTEIL

- 1 Abschnitte der Wirbelsäule mit Anzahl der Wirbelkörper als Hausaufgabe recherchieren und für den Hefter Anschauungsmaterial ausdrucken bzw. besorgen.
- 2 Rückenmassage - alle im Kreis, jeder massiert seinen Vordermann (mit Igelbällen, Tennisbällen oder Händen)

### ORGANISATIONS-FORMEN

Kreis im Stehen

### MATERIAL

Igelbälle, Tennisbälle oder andere Massageutensilien



# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

## WORTPUZZLE WIRBELSÄULE I

Lege die Buchstabenkarten in die richtige Reihenfolge und du erfährst den ersten Themenbereich!

A

W

I

R

B

E

L

# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

## WORTPUZZLE WIRBELSÄULE I

S

Ä

U

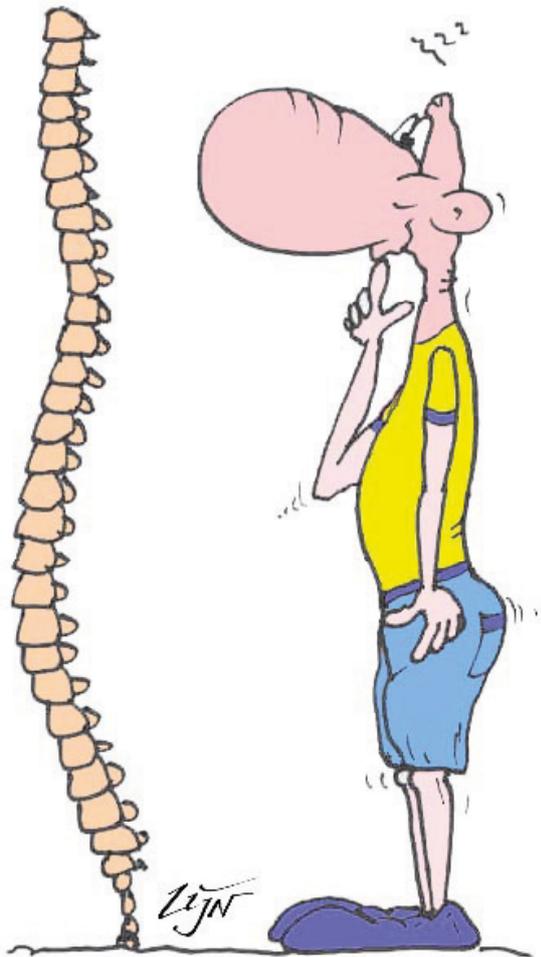
L

E

# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

## ARBEITSBLÄTTER WIRBELSÄULE I

- Arbeitsblatt 1 Wirbelsäule I: Lückentext
- Arbeitsblatt 2 Wirbelsäule I: Wirbelsäulenabschnitte
- Arbeitsblatt 3 Wirbelsäule I: Wirbelsäule zeichnen
- Arbeitsblatt 4 Wirbelsäule I: Wirbelsäule fühlen
- Arbeitsblatt 5 Wirbelsäule I: Wirbeltiere
- Arbeitsblatt 6 Wirbelsäule I: Wirbelsäulengedicht



## WIRBELSÄULE KOMPLEX I

### ARBEITSBLATT 1 WIRBELSÄULE I LÜCKENTEXT



Ergänze den Lückentext mit folgenden Bausteinen:

A

Atlas, Bandscheiben, Brustwirbel, Halswirbel, Kreuzbeinwirbel,  
Lendenwirbel, Dreher, Steißbeinwirbel, Wirbelsäule, Wirbel!

Die \_\_\_\_\_ durchzieht den Rumpf des Körpers und ermöglicht die aufrechte Haltung und den aufrechten Gang.

Sie besteht aus 33 übereinander gelagerten knöchernen Elementen, die man \_\_\_\_\_ nennt.

Zwischen den Wirbeln befinden sich die \_\_\_\_\_, die man auch Zwischenwirbel nennt.

Sie wirken als Dämpfer und ermöglichen die Beweglichkeit der Wirbelsäule.

Die \_\_\_\_\_ besteht aus 7 Wirbelkörpern.

Der erste Wirbel heißt \_\_\_\_\_.  
Zusammen mit dem zweiten Halswirbel, dem \_\_\_\_\_ oder auch Axis genannt, ermöglicht er eine sehr große Beweglichkeit des Kopfes (z.B. Drehen des Kopfes).

Die \_\_\_\_\_ sind über kleine Gelenke mit den Rippen verbunden.

Die Lendenwirbelsäule besteht aus 5 \_\_\_\_\_. Kreuz- und Steißbein bestehen aus 5 \_\_\_\_\_ und 4 \_\_\_\_\_.

# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

## ARBEITSBLATT 2 WIRBELSÄULE I WIRBELSÄULENABSCHNITTE



Beschrifte die fünf Abschnitte der Wirbelsäule mit der entsprechenden Anzahl an zugehörigen Wirbelkörpern!



	Anzahl
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

## WIRBELSÄULE KOMPLEX I

### ARBEITSBLATT 3 WIRBELSÄULE I WIRBELSÄULE ZEICHNEN



Die Wirbelsäule hat eine Doppel-S-Form.

Zeichne diese Form!

Beschreibe was diese Form für eine Funktion haben könnte!

A

Zeichnung

Beschreibung

Schreibe Redewendungen auf, die sich auf die Wirbelsäule bzw. auf die Körperhaltung beziehen!

A

## WIRBELSÄULE KOMPLEX I

### ARBEITSBLATT 4 WIRBELSÄULE I WIRBELSÄULE FÜHLEN



Suche dir an deinem Arbeitstisch einen Partner!

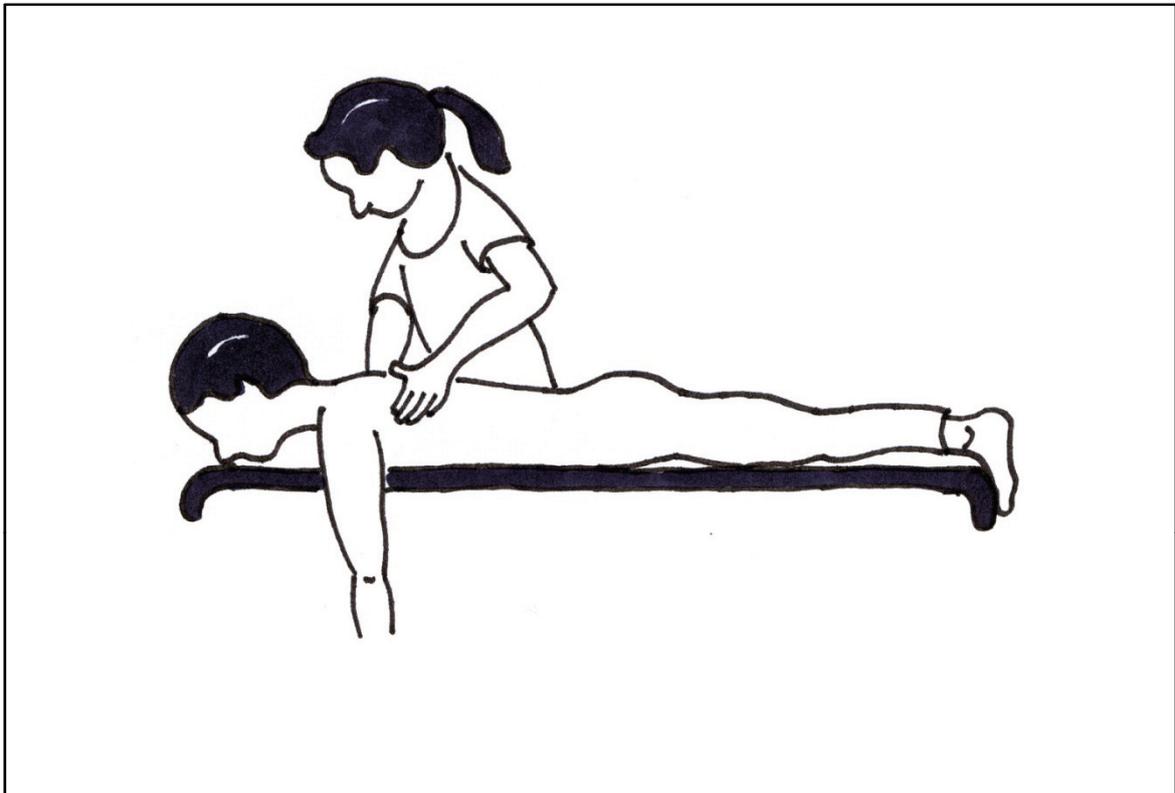
1 Erfühle seine Wirbelsäule!

2 Taste vorsichtig seine Wirbel ab und zähle diese!

3 Überlege dir für deinen Partner eine kleine Massagegeschichte!

4 Partnerwechsel!

A

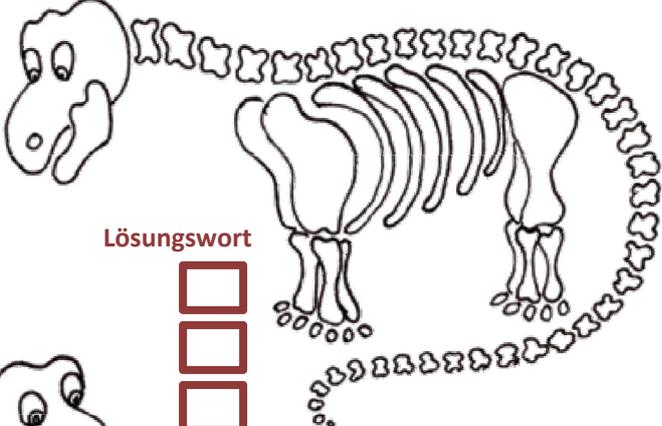


# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

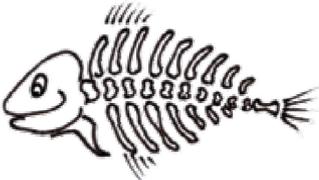
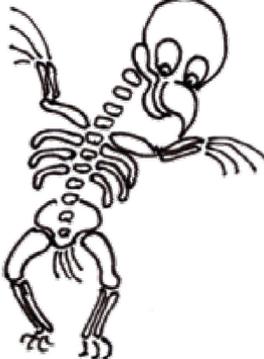
## ARBEITSBLATT 5 WIRBELSÄULE I WIRBELTIERE



Die Namen der Wirbeltiere kennst du bestimmt.  
Die fett markierten Buchstaben ergeben das Lösungswort.



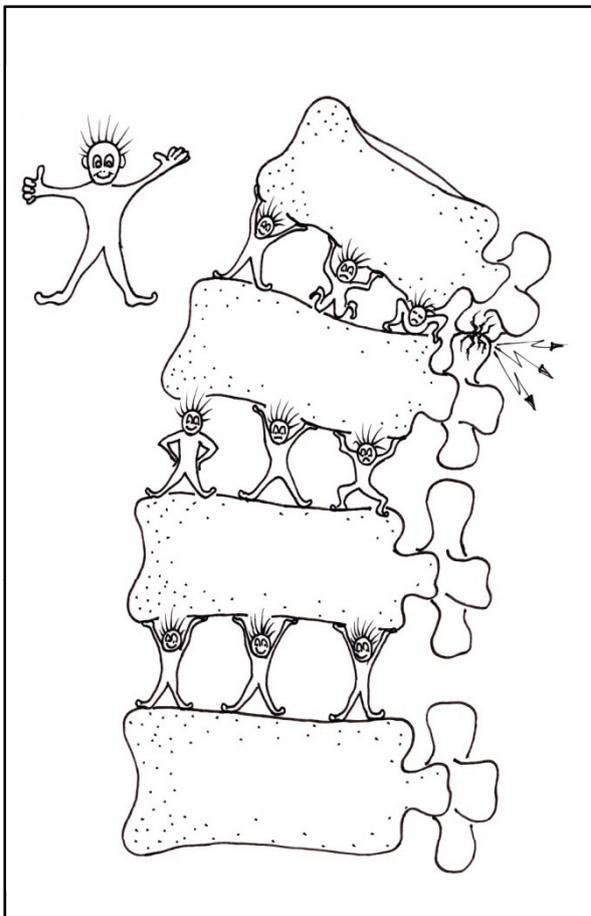
Lösungswort



**ARBEITSBLATT 6 WIRBELSÄULE I**  
**WIRBELSÄULENGEDICHT**



Sieh dir das Arbeitsblatt genau an!  
Überlege, was darauf gezeigt wird!  
Denke dir ein kleines Gedicht oder eine kleine Geschichte zur  
Wirbelsäule aus! Schreibe diese in das vorgesehene Feld bzw. auf  
die Rückseite!



Gedicht oder Geschichte

# WIRBELSÄULE KOMPLEX I

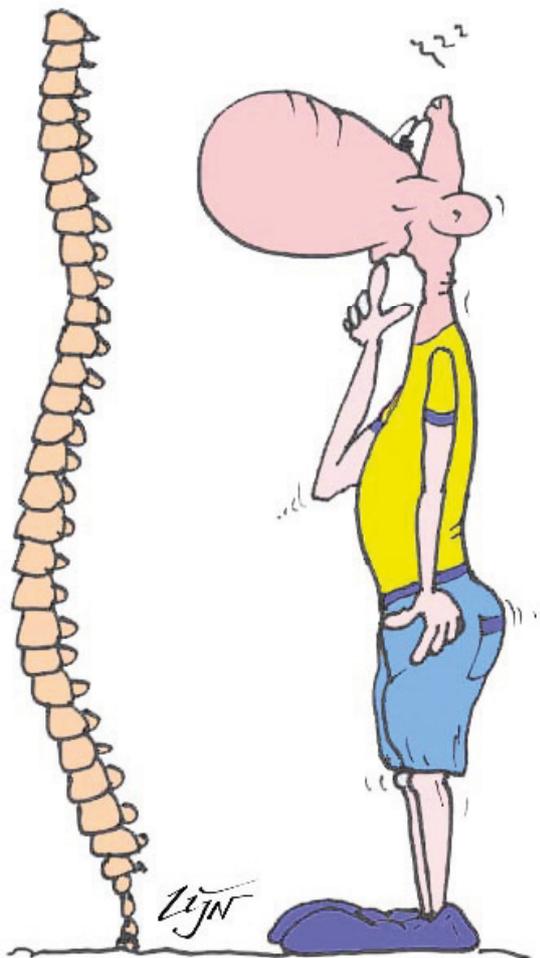
## LÖSUNGSBLÄTTER WIRBELSÄULE I

Lösungsblatt 1 Wirbelsäule I: Lückentext

Lösungsblatt 2 Wirbelsäule I: Wirbelsäulenabschnitte

Lösungsblatt 3 Wirbelsäule I: Wirbelsäule zeichnen

Lösungsblatt 5 Wirbelsäule I: Wirbeltiere



# LÖSUNGSBLATT 1 WIRBELSÄULE I

## LÜCKENTEXT



Ergänze den Lückentext mit folgenden Bausteinen:

A

Atlas, Bandscheiben, Brustwirbel, Halswirbel, Kreuzbeinwirbel, Lendenwirbel, Dreher, Steißbeinwirbel, Wirbelsäule, Wirbel!

Die **Wirbelsäule** durchzieht den Rumpf des Körpers und ermöglicht die aufrechte Haltung und den aufrechten Gang.

Sie besteht aus 33 übereinander gelagerten knöchernen Elementen, die man **Wirbelkörper** nennt.

Zwischen den Wirbeln befinden sich die **Bandscheiben**, die man auch Zwischenwirbel nennt. Sie wirken als Dämpfer und ermöglichen die Beweglichkeit der Wirbelsäule.

Die **Halswirbelsäule** besteht aus 7 Wirbelkörpern.

Der erste Wirbel heißt **Atlas**.

Zusammen mit dem zweiten Halswirbel, dem **Dreher** oder auch Axis genannt, ermöglicht er eine sehr große Beweglichkeit des Kopfes (z.B. Drehen des Kopfes).

Die **Brustwirbel** sind über kleine Gelenke mit den Rippen verbunden.

Die Lendenwirbelsäule besteht aus 5 **Lendenwirbelkörpern**. Kreuz- und Steißbein bestehen aus 5 **Kreuzbeinwirbeln** und 4 **Steißbeinwirbeln**.

LÖSUNGSBLATT 2 WIRBELSÄULE I  
WIRBELSÄULENABSCHNITTE



Beschrifte die fünf Abschnitte der Wirbelsäule mit der entsprechenden Anzahl an zugehörigen Wirbelkörpern!

A

	Anzahl
 <p>Halswirbelsäule</p>	7
Brustwirbelsäule	12
Lendenwirbelsäule	5
Kreuzbein	5
Steißbein	4

**LÖSUNGSBLATT 3 WIRBELSÄULE I**  
**WIRBELSÄULE ZEICHNEN**



Die Wirbelsäule hat eine Doppel-S-Form.

Zeichne diese Form!

Beschreibe was diese Form für eine Funktion haben könnte!



**Zeichnung**



**Beschreibung**

Rumpf aufrecht halten

wirkt als Dämpfer bei  
Erschütterungen und Stößen

Schreibe Redewendungen auf, die sich auf die Wirbelsäule bzw. auf die Körperhaltung beziehen!



Beispiele: den Kopf nicht hängen lassen , den Rücken stärken, das macht mich klein, gerade sitzen , das erdrückt mich, ...

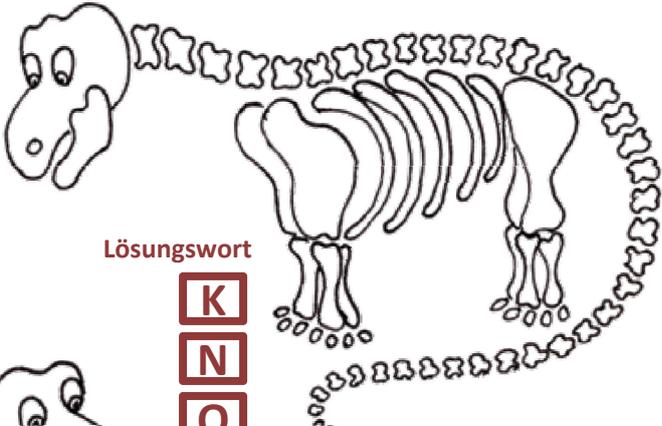
LÖSUNGSBLATT 5 WIRBELSÄULE I  
WIRBELTIERE



Die Namen der Wirbeltiere kennst du bestimmt.  
Die fett markierten Buchstaben ergeben das Lösungswort.

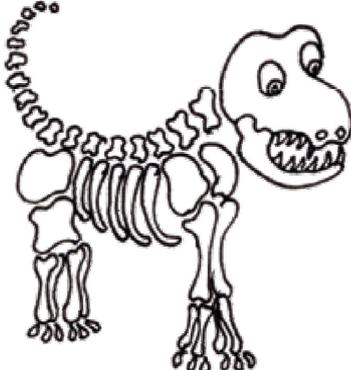
A

D I N O S A U R I E R

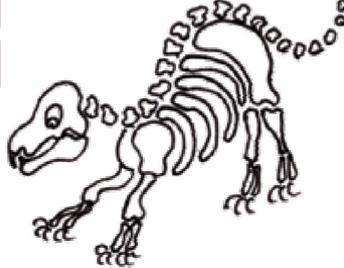


Lösungswort

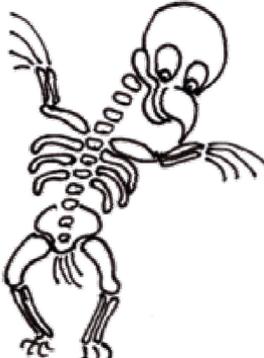
H U N D



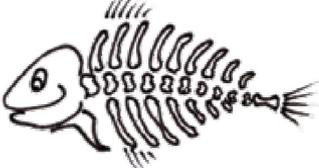
K A T Z E



V O G E L



F I S C H



K  
N  
O  
C  
H  
E  
N

# WIRBELSÄULE KOMPLEX II

## STUNDENENTWURF WIRBELSÄULE PRAXIS II

### STUNDENZIEL

Die Schülerinnen und Schüler wiederholen und festigen die Kenntnisse über den Aufbau und die Funktion der Wirbelsäule. Sie lernen deren Bestandteile, Wirbelkörper und Bandscheiben, und deren materielle Beschaffenheit kennen. Durch praktische Übungsaufgaben wird die Bedeutung der Bewegung für die Gesunderhaltung (Mobilität) der Wirbelsäule erlebbar gemacht.

### EINFÜHRUNGSTEIL

Was gehört zusammen? Jeder Schüler bekommt einen Zettel mit einer Information zum Aufbau der Wirbelsäule und muss seinen dazugehörigen Partner suchen.

1 Vorstellen der Lösungspaare

2 Alle Lösungspaare sollen sich in der richtigen Reihenfolge zum Aufbau der Wirbelsäule aufstellen. Vom Kopf her beginnend!

3 Eintragen der Abschnitte und Anzahl der Wirbelkörper in den Papiermenschen.

4 Vorstellen von Wirbelsäulengedichten oder Geschichten aus dem Stationslernen Wirbelsäule I.

### ORGANISATIONSFORMEN

Freie Bewegung im Raum, Stuhlkreis, Schülervortrag

### MATERIAL

Karteikarten mit Informationen zum Aufbau der Wirbelsäule in doppelter Ausführung entsprechend der Schülerzahl.

# WIRBELSÄULE KOMPLEX II

## STUNDENENTWURF WIRBELSÄULE PRAXIS II

### HAUPTTEIL

Lehrervortrag, beziehend auf die vorgestellten Wirbelsäulengedichte oder Geschichten - Bestandteile der Wirbelsäule am Modell oder Schaubild zeigen.

Funktion der Bandscheiben mit Hilfe eines Schwammes erläutern.

Was tut der Wirbelsäule gut? Bewegung!  
Durch Bewegung werden die Bandscheiben unterschiedlich belastet und die Flüssigkeit in den Bandscheiben kann sich verteilen.

aktive Bewegungspause z.B. Bewegungslied,  
Bewegungsgeschichte, ... .

### ORGANISATIONS- FORMEN

Lehrervortrag, Stuhlkreis

### MATERIAL

Modell oder Schaubild zur Wirbelsäule  
großer Schwamm, Musikanlage für Bewegungslied,  
Bewegungslied , Bewegungsgeschichte

### SCHLUSSTEIL

Wann bist du größer: am Morgen oder am Abend?  
Hausaufgabe: An drei verschiedenen Tagen, vor dem Schlafen gehen und unmittelbar nach dem Aufstehen, die Körpergröße messen! Was stellst du fest? Messergebnisse und Antwortsatz im Hefter notieren!

Jeder probiert alleine Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule im Stehen mit geschlossenen Augen aus. Wer kann die vier Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule benennen?

Zusammenfassung: Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule laut benennen und demonstrieren (Rückneige, Vorneige, Seitneige (rechts, links) Rotation; alle Schülerinnen, Schüler und Lehrer gemeinsam

### ORGANISATIONS- FORMEN

Stuhlkreis, Lehrer-Schüler-Gespräch, Kreis im Stehen



# WIRBELSÄULE KOMPLEX II

## WORTPUZZLE WIRBELSÄULE II

Was gehört zusammen?  
Finde deinen richtigen „Kartenpartner“!

A

**ATLAS**

**DREHER**

**HALS-  
WIRBEL-  
SÄULE**

**BRUST-  
WIRBEL-  
SÄULE**

**LENDEN-  
WIRBEL-  
SÄULE**

**KREUZ-  
BEIN**

## WIRBELSÄULE KOMPLEX II

### WORTPUZZLE WIRBELSÄULE II

**STEIß-  
BEIN**

**Der 1.  
Halswirbel  
trägt den  
Kopf.**

**Auf dem 2.  
Halswirbel kann  
sich der Kopf  
drehen.**

**7**

**12**

**5**

**5**

**4 verwächst mit  
zunehmenden  
Alter zu 2**

# WIRBELSÄULE KOMPLEX II

## ARBEITSBLÄTTER WIRBELSÄULE II

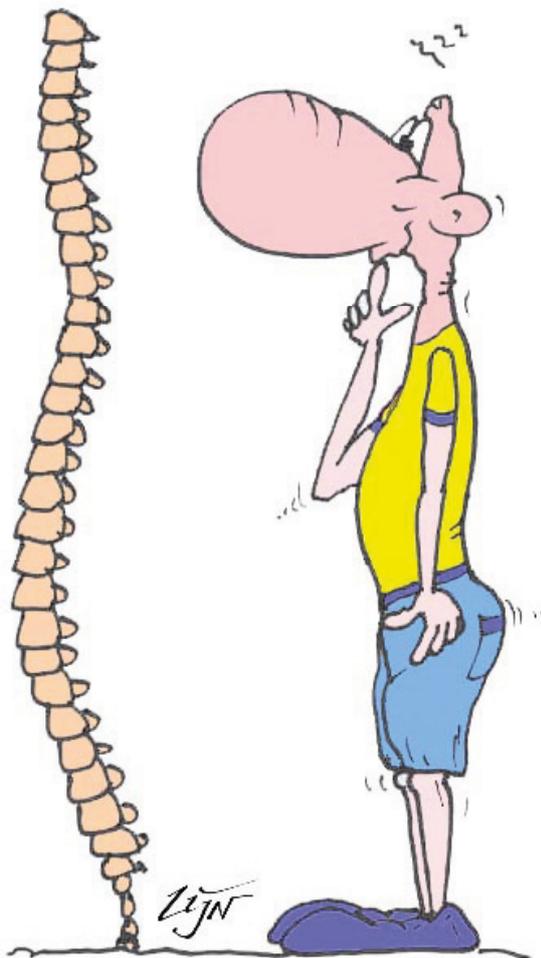
Arbeitsblatt 1 Wirbelsäule II: Skizze

Arbeitsblatt 2 Wirbelsäule II: Körpergröße

Arbeitsblatt 3 Wirbelsäule II: Siegerpodest

Arbeitsblatt 4 Wirbelsäule II: Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule

Arbeitsblatt 5 Wirbelsäule II: Bewegungspause



### ARBEITSBLATT 1 WIRBELSÄULE II

#### SKIZZE



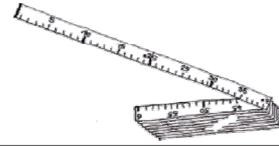
Nenne die zwei wichtigsten Bestandteile der Wirbelsäule!  
Nenne die Materialien, aus denen die wichtigsten Bestandteile der  
Wirbelsäule bestehen!



Fertige eine Skizze an und beschrifte diese, so dass beide Fragen  
beantwortet werden!



### ARBEITSBLATT 2 WIRBELSÄULE II KÖRPERGRÖÖE

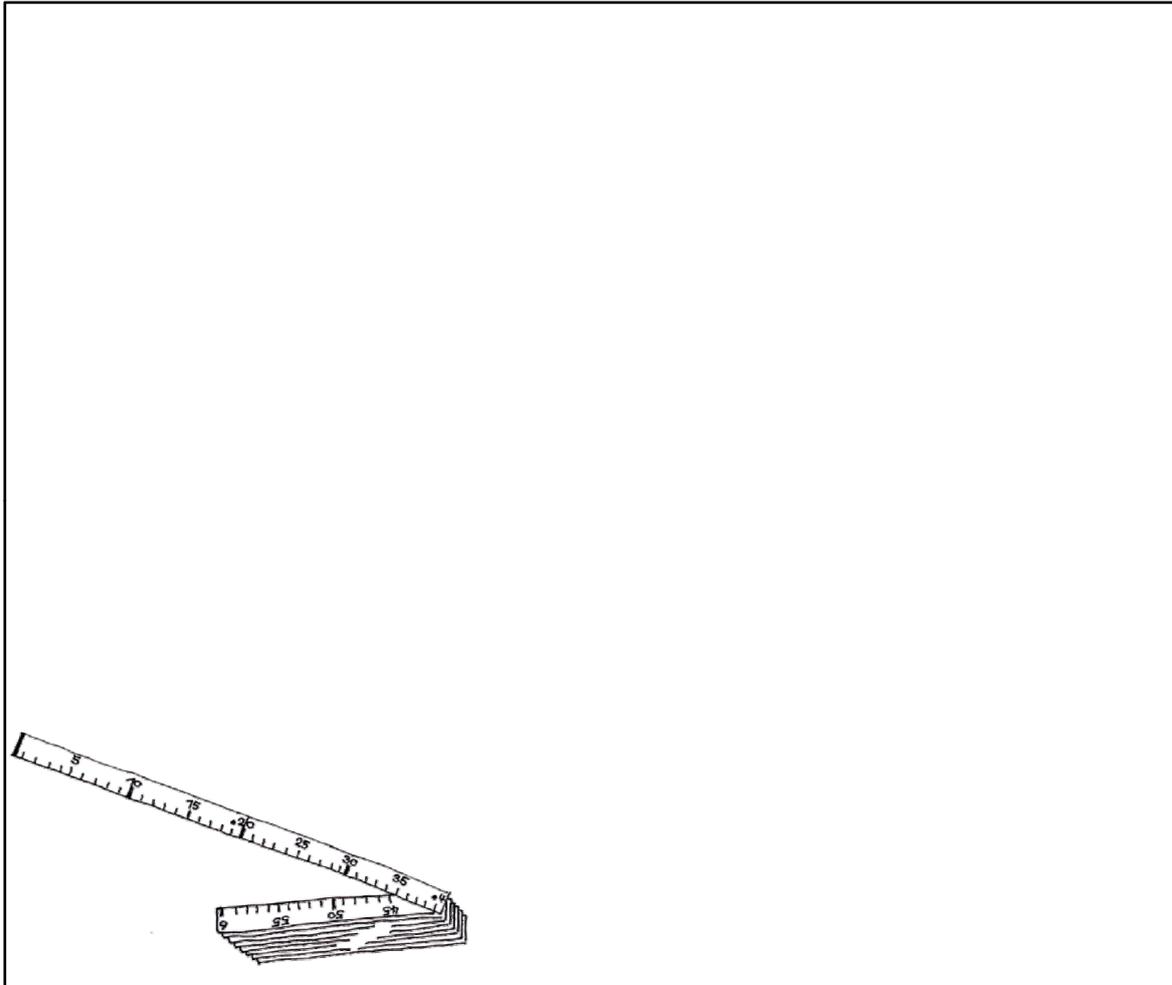


Die Hausaufgabe bestand darin, sich morgens und abends zu messen.

A

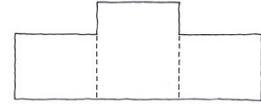
Wie groß bist du am Morgen? Wie groß bist du am Abend?

Hast du zwischen der Messung am Morgen und am Abend Unterschiede festgestellt? Wenn ja, woran könnte das liegen?



## WIRBELSÄULE KOMPLEX II

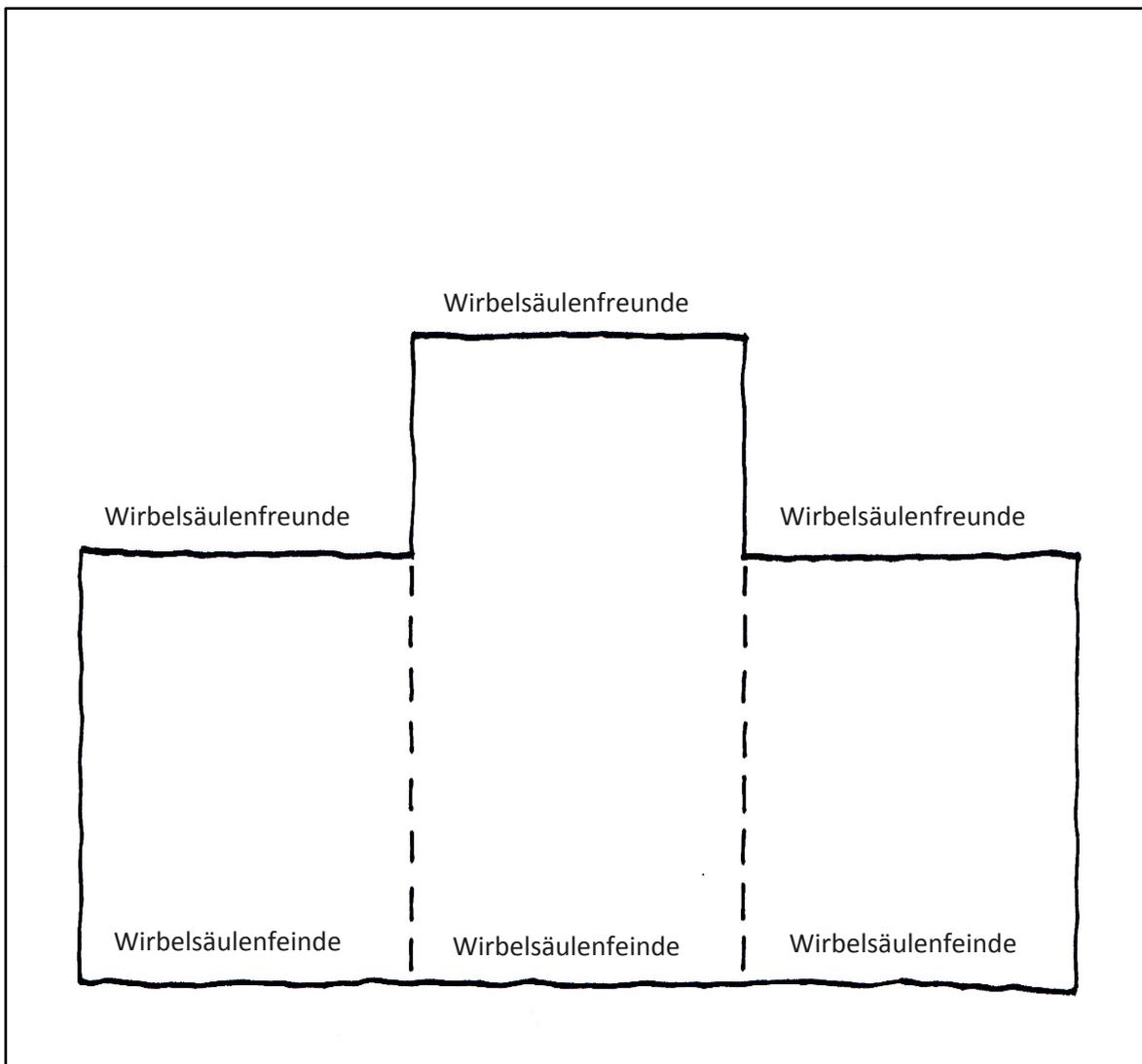
### ARBEITSBLATT 3 WIRBELSÄULE II SIEGERPODEST



Überlege dir drei Bewegungen, die unserer Wirbelsäule nicht gut tun! Wie sollte man die Bewegungen ausführen, damit sie wirbelsäulenfreundlich sind?

A

Skizziere auf dem Podest die Wirbelsäulenfreunde und im Podest die Wirbelsäulenfeinde!



## WIRBELSÄULE KOMPLEX II

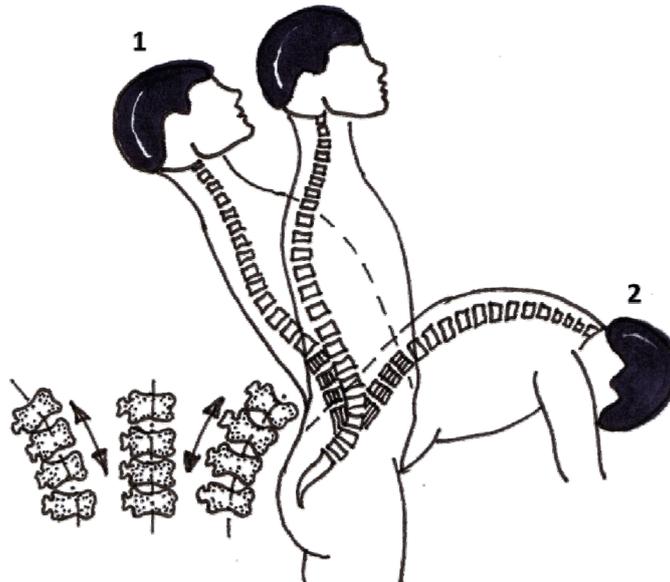
### ARBEITSBLATT 4 WIRBELSÄULE II BEWEGUNGSRICHTUNGEN



Notiere die Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule entsprechend der Nummerierung! Ergänze die Bewegungsrichtungen, die nicht abgebildet sind!

A

<input type="checkbox"/>	_____

### ARBEITSBLATT 5 WIRBELSÄULE II BEWEGUNGSPAUSE



Durch Bewegung werden die Bandscheiben unterschiedlich belastet. Das tut ihnen gut, denn dadurch kann sich die Flüssigkeit in ihnen gut umverteilen.

A

Überlege dir eine 1-minütige Bewegungspause für den Unterricht, über die sich unsere Bandscheiben freuen!  
Schreibe oder male diese auf!



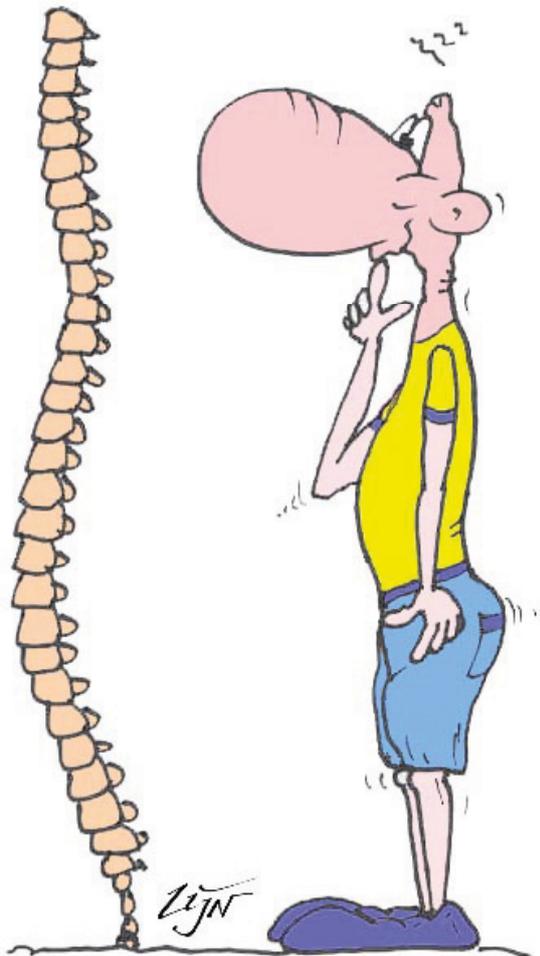
# WIRBELSÄULE KOMPLEX II

## LÖSUNGSBLÄTTER WIRBELSÄULE II

Lösungsblatt 1 Wirbelsäule II: Skizze

Lösungsblatt 3 Wirbelsäule II: Siegerpodest

Lösungsblatt 4 Wirbelsäule II: Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule



**LÖSUNGSBLATT 1 WIRBELSÄULE II**  
**SKIZZE**



Nenne die zwei wichtigsten Bestandteile der Wirbelsäule!  
Nenne die Materialien, aus denen die wichtigsten Bestandteile der  
Wirbelsäule bestehen!



Fertige eine Skizze an und beschrifte diese, so dass beide Fragen  
beantwortet werden!

**Bestandteile der Wirbelsäule**

Skizze von Wirbelkörper und Bandscheibe

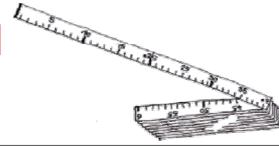
**Materialien**

Wirbelkörper: Knochen

Bandscheibe: knorpelartiges Gewebe



### LÖSUNGSBLATT 2 WIRBELSÄULE II KÖRPERGRÖÖE



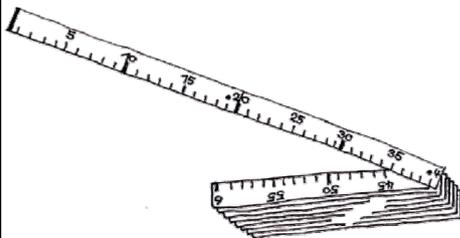
Die Hausaufgabe bestand darin, sich morgens und abends zu messen.

A

Wie groß bist du am Morgen? Wie groß bist du am Abend?

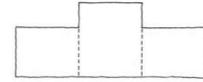
Hast du zwischen der Messung am Morgen und am Abend Unterschiede festgestellt? Wenn ja, woran könnte das liegen?

Am Morgen ist man größer. Die Bandscheiben haben während des Liegens Flüssigkeit aufgenommen (ähnlich wie ein Schwamm).



## WIRBELSÄULE KOMPLEX II

### LÖSUNGSBLATT 3 WIRBELSÄULE II SIEGERPODEST

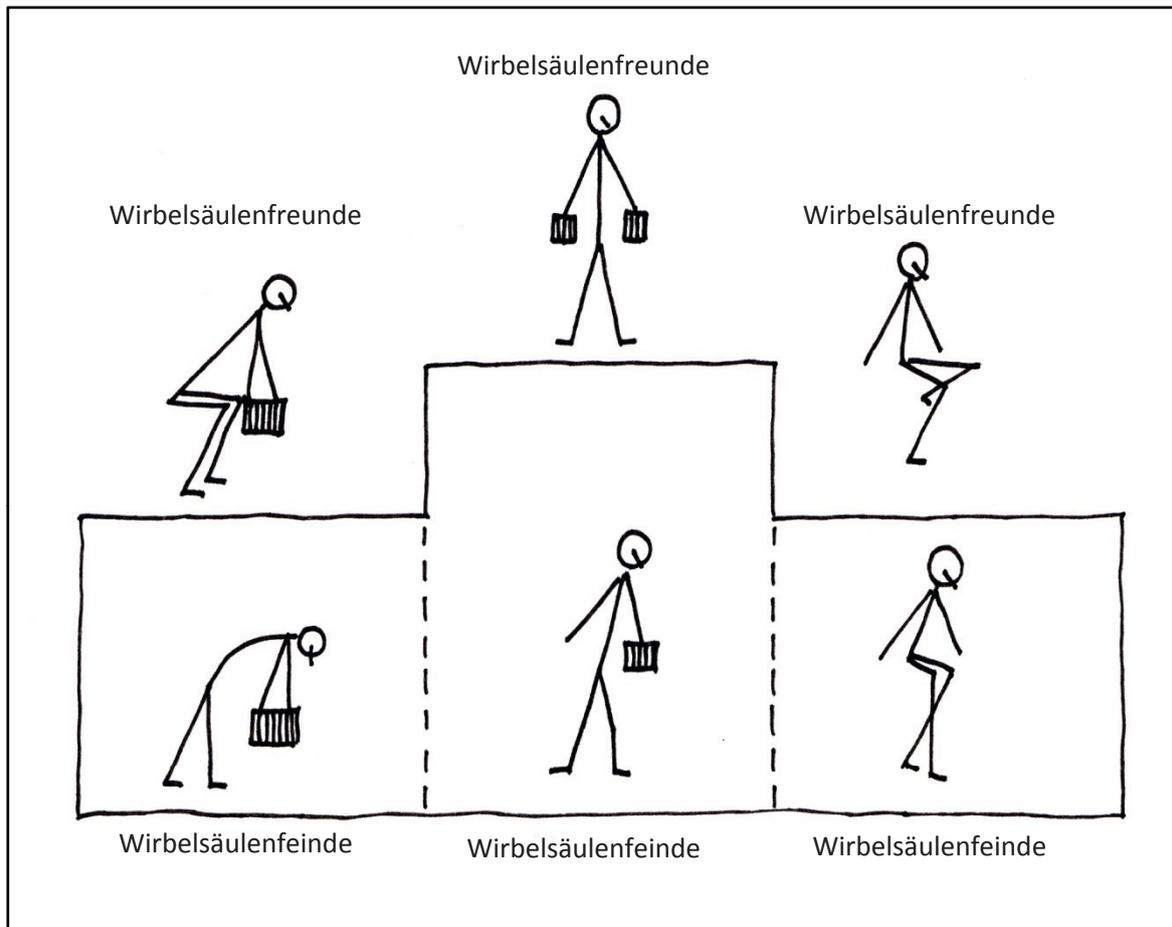


Überlege dir drei Bewegungen, die unserer Wirbelsäule nicht gut tun! Wie sollte man die Bewegungen ausführen, damit sie wirbelsäulenfreundlich sind?

A

Skizziere auf dem Podest die Wirbelsäulenfreunde und im Podest die Wirbelsäulenfeinde!

#### Lösungsbeispiel



## LÖSUNGSBLATT 4 WIRBELSÄULE II BEWEGUNGSRICHTUNGEN



Notiere die Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule entsprechend der Nummerierung! Ergänze die Bewegungsrichtungen, die nicht abgebildet sind!

A

1

Streckung (Rückneige)

2

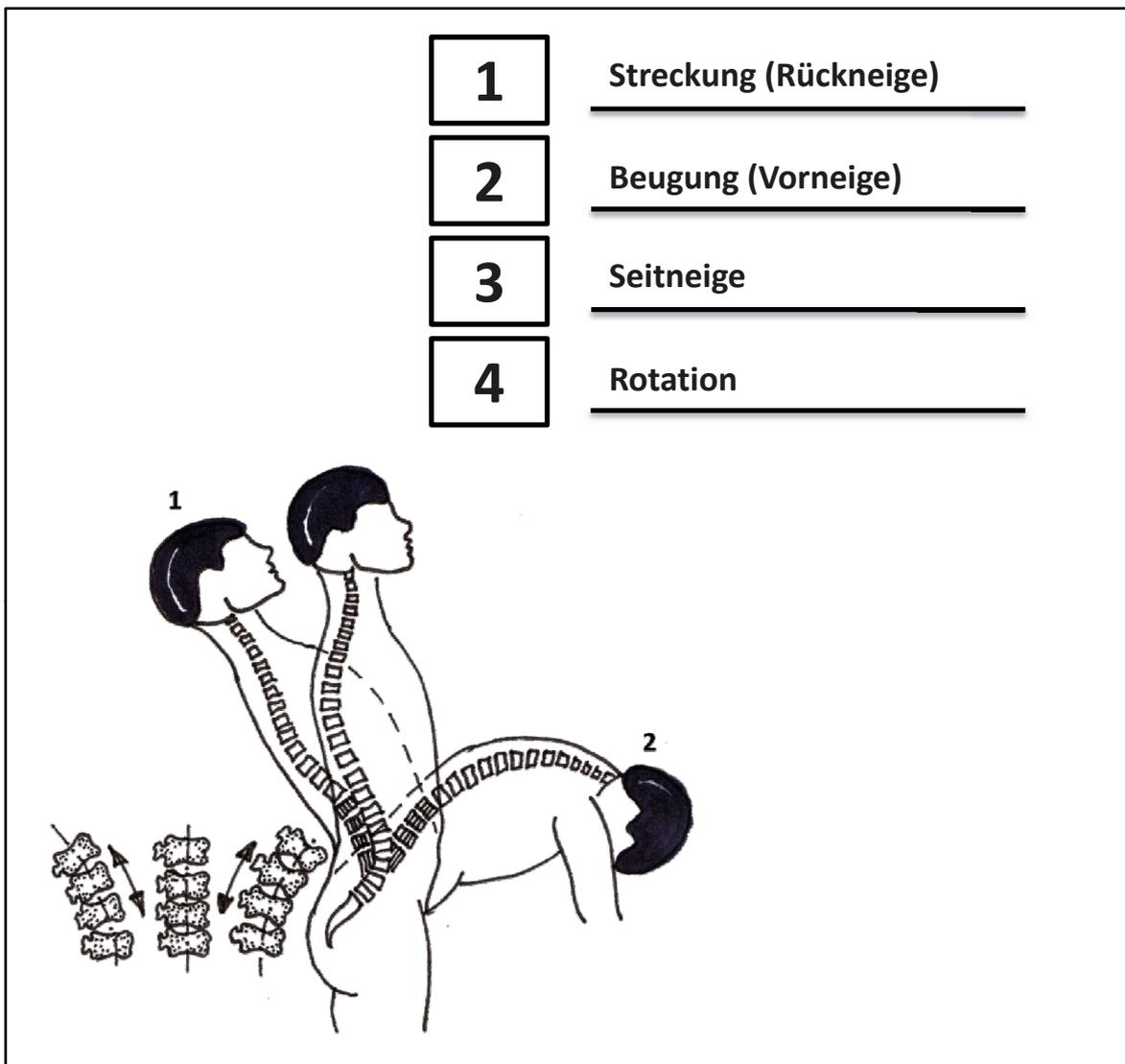
Beugung (Vorneige)

3

Seitneige

4

Rotation



## WIRBELSÄULE KOMPLEX II

### LEISTUNGSKONTROLLE WIRBELSÄULE



Name:

Klasse:

Datum:

#### Leistungskontrolle - Thema Wirbelsäule

1. Nenne die beiden Bestandteile der Wirbelsäule. Aus welchem Material sind die Bestandteile? **[4 P]**
2. Wie viele Wirbelkörper hat die Wirbelsäule? **[1P]**
3. Benenne die fünf Abschnitte der Wirbelsäule! Ordne den Abschnitten die entsprechende Anzahl an Wirbeln zu! **[10 P]**
4. Skizziere die Form der Wirbelsäule. Welche Vorteile bietet diese Form? **[2P]**
5. Ist man am Morgen oder am Abend größer? Begründe deine Aussage! **[2P]**
6. Benenne die vier Bewegungsrichtungen der Wirbelsäule! **[4P]**
7. Skizziere drei Bewegungen, welche der Wirbelsäule schaden können. **[3 P]**
8. Schreibe fünf Tiere auf, die wie der Mensch eine Wirbelsäule besitzen! **[5P]**
9. Zusatzaufgabe: Wie viele Halswirbel hat eine Giraffe? **[1P]**



Viel Glück!

Erreichte Punktzahl:

Note:

Unterschrift:

# SITZEN



# SITZEN KOMPLEX I

## HINFÜHRUNG ZUM THEMA

### ZIELE

Die Schülerinnen und Schüler erfahren und erleben, dass Sitzen nicht eine unveränderbare Form der Körperhaltung ist. Sie erproben vielseitige Sitzvariationen, die ihnen deutlich machen, dass Sitzen nicht immer nur eine Belastung sein muss. Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, die Gestaltung ihres „Sitzarbeitsplatzes“ den Bedingungen und ihren Voraussetzungen individuell anzupassen.

### UMFANG

4 Unterrichtsstunden

### STATIONSLERNEN

Fremdkontrolle der Schülerarbeitsblätter durch den Lehrer.  
Bewertet wird nach Punkten, ob alle Anforderungen der Aufgaben erfüllt wurden. Die Schülerinnen und Schüler lösen alle Aufgaben auf ihrem Aufgabenblatt. Die Stationsaufgaben können erst am jeweiligen Stationstisch eingesehen werden.

### ORGANISATION

Der Themenbereich umfasst 4 Stunden  
2 Praxisstunden  
2 Stunden Stationslernen.

**1** Pantomimekarten laminieren (länger haltbar).

**2** Mindmap

Das Mindmap zum Thema Sitzen muss nicht vollständig in Sitzen Praxis I ergänzt werden. Die Erarbeitung kann innerhalb beider Komplexe (Sitzen I und Sitzen II) erfolgen.

**3** Wichtigkeit der Hausaufgaben erläutern, da deren Erledigung die Grundlage zum Lösen einiger Stationen sind.

**4** Anwendung der erlernten Sitzvariationen in anderen Fächern, um diese zu festigen und in den Schulalltag einfließen zu lassen.

**5** Aktive Bewegungspause – Literatur sowie CDs sind zahlreich im Handel erhältlich. Bewegungslieder in Absprache mit dem Fachbereich Musik.

# SITZEN KOMPLEX I

## STUNDENENTWURF SITZEN PRAXIS I

<b>STUNDENZIEL</b>	Die Schülerinnen und Schüler lernen verschiedene Sitzvarianten in unterschiedlichen Situationen kennen und bewerten diese hinsichtlich der Sitzhaltung. Sie wenden dabei erworbenes Wissen aus dem Komplex Wirbelsäule an. Sie erfahren, dass die Gestaltung des Sitzarbeitsplatzes durch körperliche Voraussetzungen, mentale Verfassungen und zeitliche Umfänge, individuell verschieden ist.
<b>EINFÜHRUNGSTEIL</b>	<p>Pantomime: Spielen von Sitzpositionen Beobachtungsaufgabe: Welche Körperhaltung wird eingenommen?</p> <p>Zuschauer erraten die Bedeutung der gezeigten Pantomime.</p> <p>Unterrichtsgespräch mit dem Ziel: Die Sitzposition ist situationsabhängig.</p>
<b>ORGANISATIONS- FORMEN</b>	Frontal, Unterrichtsgespräch
<b>MATERIAL</b>	Aufgabenkarten zum pantomimschen Nachspielen von Sitzpositionen
<b>HAUPTTEIL</b>	<p>Welche Faktoren bedingen und bestimmen die Sitzposition? Erstellen des Tafelbildes (Mindmap)</p> <p>Unterrichtsgespräch zu Sitzzeit, Sitzhaltung und Emotionen: praktisches Erproben zu Sitzhaltung und dynamischem Sitzen Vorgaben durch den Lehrer</p>
<b>ORGANISATIONS- FORMEN</b>	Frontal, Unterrichtsgespräch
<b>MATERIAL</b>	Tafel, Kreide, Vorlage Tafelbild (Mindmap)

# SITZEN KOMPLEX I

## STUNDENENTWURF SITZEN PRAXIS I

### SCHLUSSTEIL

Bewegungslied "Stand up for the Champions"  
Aufgabe: Bei dem Lied -Titel immer schnell aufstehen und wieder hinsetzen.

Wer verpasst das Aufstehen oder das Hinsetzen?  
Bei Fehler den Stuhl umdrehen - Sitzen im Reitsitz.

Hausaufgabe: Körpergröße messen!

### ORGANISATIONS- FORMEN

Frontal

### MATERIAL

Musikgerät, Lied: „Stand up for the Champions“  
Text/Musik: Right Said Fred



# SITZEN KOMPLEX I

## PANTOMIME SITZEN I

Stelle die folgenden Sitzpositionen pantomimisch dar!

A

SITZPOSITION  
ZAHNARZT  
„ES TUT WEH!“

SITZPOSITION  
SEKRETÄRIN

SITZPOSITION  
FEINE DAME

SITZPOSITION  
REITEN

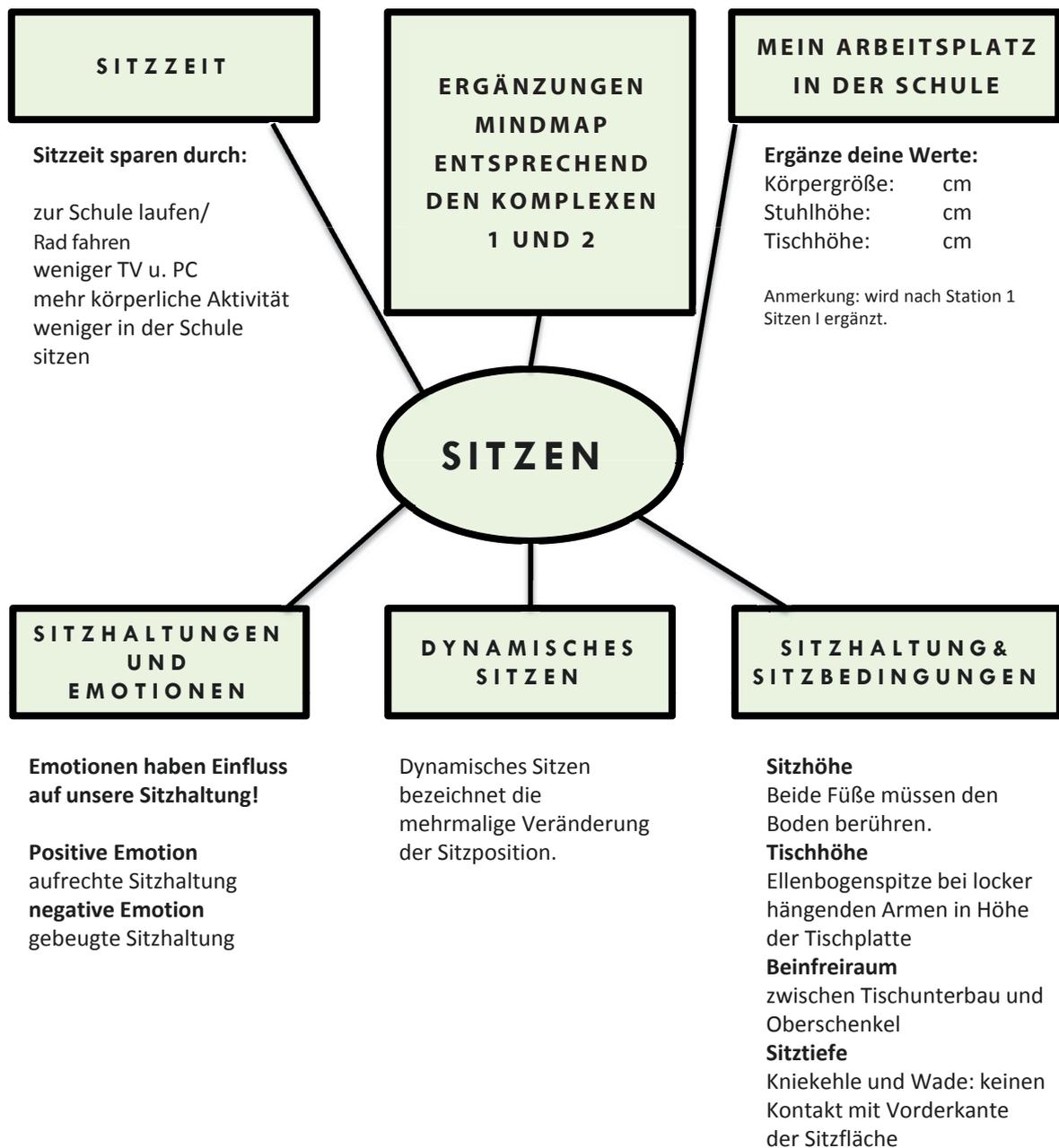
SITZPOSITION  
NACHDENKEN

SITZPOSITION  
SOFA-  
FERNSEHEN

SITZPOSITION  
TOILETTE

# SITZEN KOMPLEX I

## MINDMAP SITZEN I



# SITZEN KOMPLEX I

## STATIONEN SITZEN I

- Station 1 Sitzen I: Mein Arbeitsplatz in der Schule
- Station 2 Sitzen I: Beobachtungen zum Sitzen
- Station 3 Sitzen I: Analyse Sitzhaltung und Sitzbedingungen
- Station 4 Sitzen I: Sitzzeit
- Station 5 Sitzen I: Sitzvarianten und Unterricht
- Station 6 Sitzen I: Stuhlgymnastik



## SITZEN KOMPLEX I

### STATION 1 SITZEN I

#### MEIN ARBEITSPLATZ IN DER SCHULE



Kreuze in der Tabelle entsprechend deiner Körpergröße die für dich optimale Tisch- und Sitzhöhe an!

**A**

Messe deine momentane Stuhl- und Tischhöhe, trage diese in die vorgesehene Spalte ein! Vergleiche beide Werte und bewerte kurz das Ergebnis!

Größen	meine Maße	2	3	4	5	6
Körpergröße in cm		95-115	110-135	125-155	140-170	160-190
Höhe der Sitzfläche		26	31	36	41	45
Tischhöhe		47	54	61	68	75

## SITZEN KOMPLEX I

### STATION 2 SITZEN I

#### BEOBSACHTUNGEN ZUM SITZEN



Beobachte möglichst unauffällig eine Mitschülerin/einen Mitschüler (ca. 5 min)! Beschreibe und bewerte ihre/seine Sitzhaltung: Was ist gut/schlecht? Was würdest du gerne als wichtigsten TIPP geben?

A

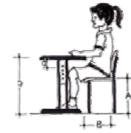
Beschreibung der Sitzhaltung	Bewertung der Sitzhaltung

Mein wichtigster Tipp für dich:

## SITZEN KOMPLEX I

### STATION 3 SITZEN I

#### ANALYSE SITZHALTUNG- UND BEDINGUNGEN



Analysiere deine Sitzhaltung und deine Sitzbedingungen! Kreuze entsprechend an! Was bedeutet das Ergebnis für dich?

A

#### A Sitzhöhe:

Beide Füße müssen den Boden berühren. Die Oberschenkel müssen waagrecht auf der Sitzfläche aufliegen.

trifft zu

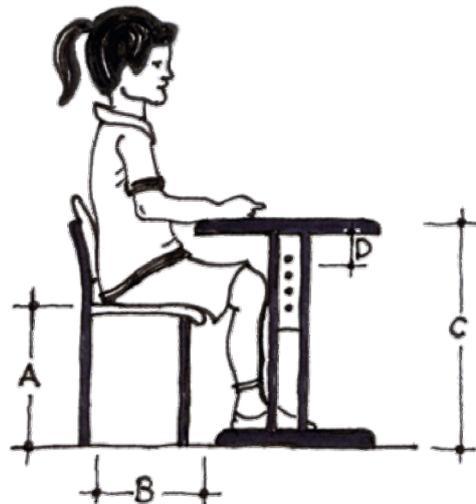
trifft nicht zu

#### C Tischhöhe:

Die Ellenbogenspitze muss sich bei locker hängenden Armen in Höhe der Tischplatte befinden.

trifft zu

trifft nicht zu



#### B Sitztiefe:

Kniekehle und Waden dürfen keinen Kontakt mit der Vorderkante der Sitzfläche haben.

trifft zu

trifft nicht zu

#### D Beinfreiraum:

Zwischen Tischunterbau und Oberschenkel muss Bewegungsraum sein.

trifft zu

trifft nicht zu

## SITZEN KOMPLEX I

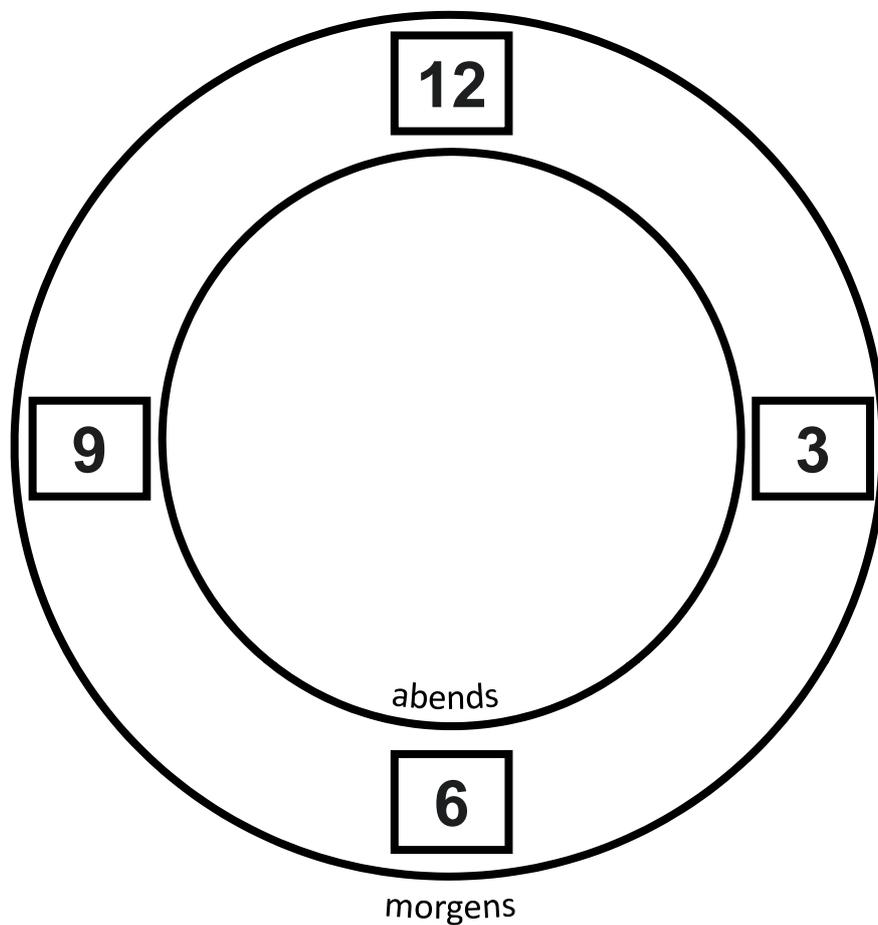
### STATION 4 SITZEN I

#### SITZZEIT



Trage in den Kreis die Zeit ein, die du morgens bis abends im Sitzen verbringst! Rechne die Stunden zusammen! Was stellst du fest?

A



## SITZEN KOMPLEX I

### STATION 5 SITZEN I

#### SITZVARIANTEN UND UNTERRICHT



Probiere 4 Sitzvarianten an deinem Stuhl aus! Ordne den Unterrichtsaufgaben **Schreiben, Zuhören, Nachdenken, Lesen** geeignete Sitzvarianten zu!  
Fertige jeweils eine kleine Skizze an!

A



Schreiben



Zuhören



Nachdenken



Lesen

## SITZEN KOMPLEX I

### STATION 6 SITZEN I STUHLGYMNASTIK



Überlege dir ein kleines Programm für eine einminütige Stuhlgymnastik! Schreibe oder male diese auf!

A



Übung 1



Übung 2



Übung 3



Übung 4

# SITZEN KOMPLEX I

## ARBEITSBLATT 1 SITZEN I



### STATION 1 MEIN ARBEITSPLATZ IN DER SCHULE

Größen	meine Maße	2	3	4	5	6
Körpergröße in cm		95-115	110-135	125-155	140-170	160-190
Höhe der Sitzfläche		26	31	36	41	45
Tischhöhe		47	54	61	68	75

Ergebnisbewertung:

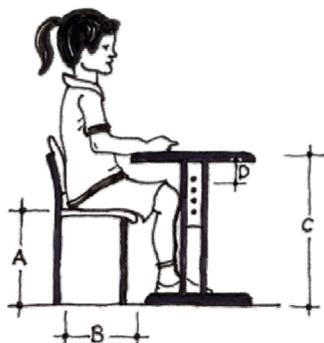
### STATION 2 BEOBACHTUNGEN ZUM SITZEN

Beschreibung der Sitzhaltung

Bewertung der Sitzhaltung

Mein wichtigster Tipp für dich:

### STATION 3 ANALYSE SITZHALTUNG- UND BEDINGUNGEN



#### A Sitzhöhe:

Beide Füße müssen den Boden berühren.  
Die Oberschenkel müssen waagrecht auf der Sitzfläche aufliegen.

trifft zu  trifft nicht zu

#### B Sitztiefe:

Kniekehle und Waden dürfen keinen Kontakt mit der Vorderkante der Sitzfläche haben.

trifft zu  trifft nicht zu

#### C Tischhöhe:

Die Ellenbogenspitze muss sich bei locker hängenden Armen in Höhe der Tischplatte befinden.

trifft zu  trifft nicht zu

#### D Beinfreiraum:

Zwischen Tischunterbau und Oberschenkel muss Bewegungsfreiraum sein.

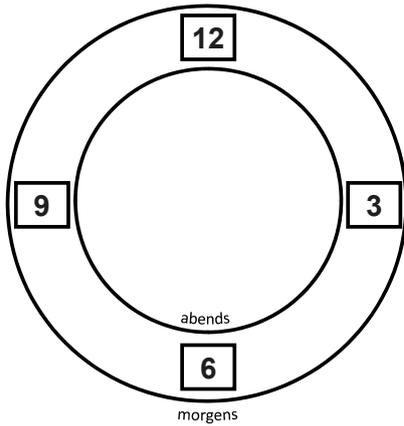
trifft zu  trifft nicht zu

# SITZEN KOMPLEX I

## ARBEITSBLATT 2 SITZEN I



### STATION 4 SITZZEIT



SITZZEIT GESAMTER TAG:

ICH STELLE FEST:

### STATION 5 SITZVARIANTEN UND UNTERRICHT



SCHREIBEN



ZUHÖREN



NACHDENKEN



LESEN

### STATION 6 STUHLGYMNASTIK



Übung 1



Übung 2



Übung 3



Übung 4

# SITZEN KOMPLEX II

## STUNDENENTWURF SITZEN PRAXIS II

<b>STUNDENZIEL</b>	Die Schülerinnen und Schüler eignen sich durch praktisches Erproben die Bedeutung und die Wirkung des dynamischen Sitzens an. Sie erarbeiten in spielerischer Form Sitzvarianten für die Tätigkeiten Schreiben, Zuhören, Nachdenken und Lesen, um diese im Unterricht anwenden zu können.
<b>EINFÜHRUNGSTEIL</b>	<p>Pantomime: gegensätzliche Sitzpositionen Beobachtungsaufgabe: Welche Körperhaltung wird eingenommen?</p> <p>Zuschauer erraten die Bedeutung der gezeigten Pantomime.</p> <p>Unterrichtsgespräch zum Thema: Emotionen haben einen Einfluss auf die Sitzhaltung.</p>
<b>ORGANISATIONS- FORMEN</b>	Frontal, Unterrichtsgespräch
<b>MATERIAL</b>	Aufgabenkarten zum pantomimischen Nachspielen von Sitzpositionen .
<b>HAUPTTEIL</b>	<p>Bewegungslied „Sitzen“. Unterrichtsgespräch: Was wurde gemacht?, Wie fühlt man sich jetzt?</p> <p>Lehrvortrag „Dynamisches Sitzen und dessen Wirkung auf die Bandscheiben“.</p> <p>Praktisches Erproben verschiedener Sitzpositionen für den Unterricht. Position 1 Schreiben: angelehnter Sitz auf dem Stuhl nah am Tisch Position 2 Zuhören: Stuhl gedreht, rechte Ellenbogen liegt auf Lehne Position 3 Nachdenken: Stuhl gedreht, linker Ellenbogen auf Lehne Position 4 Lesen: Reitsitz, Stuhllehne vor Oberkörper</p>
<b>ORGANISATIONS- FORMEN</b>	Frontal, Unterrichtsgespräch, Lehrervortrag
<b>MATERIAL</b>	Musikgerät, Lied „Sitzen“, Text/Musik: Robert Metcalf – veröffentlicht auf: ‚Robert’s Liederladen‘

# SITZEN KOMPLEX II

## STUNDENENTWURF SITZEN PRAXIS II

### SCHLUSSTEIL

Zahlenspiel mit Ausscheiden zu den Sitzpositionen 1-4 (siehe Hauptteil): Schreiben, Zuhören, Nachdenken und Lesen. Es scheidet die Person aus, welche als letztes auf dem Stuhl sitzt, bzw. eine falsche Sitzposition eingenommen hat. Wer ausgeschieden ist, sagt die nächste Zahlenposition an.

### ORGANISATIONS- FORMEN

Frontal, Bewegungen auf dem Stuhl

### MATERIAL

Stühle



# SITZEN KOMPLEX II

## PANTOMIME SITZEN II

Stellt die folgenden Sitzpositionen paarweise pantomimisch dar!

A

SITZE  
VERSTECKT

SITZE  
AUFFÄLLIG

SITZE  
STOLZ

SITZE  
TRAURIG

SITZE  
UNAUFFÄLLIG

SITZE  
KONZENTRIERT

SITZE  
INTERESSIERT

SITZE  
GELANGWEILT

# SITZEN KOMPLEX II

## STATIONEN SITZEN II

Station 1 Sitzen II: Dynamisches Sitzen

Station 2 Sitzen II: Sitzhaltungen und Emotionen

Station 3 Sitzen II: Der Gesundheitsstuhl der Zukunft

Station 4 Sitzen II: Lesen, Schreiben, Zuhören, Nachdenken

Station 5 Sitzen II: Sitz-Tages-Kreis

Station 6 Sitzen II: Stuhlgymnastik



## SITZEN KOMPLEX II

### STATION 1 SITZEN II DYNAMISCHES SITZEN



**Es gibt keine richtige oder falsche Sitzhaltung.**

Wichtig ist, dass man seine Sitzposition mehrmals verändert. Das nennt man **dynamisches Sitzen**. Beim dynamischen Sitzen werden die Muskeln, Bänder und Bandscheiben abwechselnd belastet. Somit wird eine einseitige Überlastung vermieden. Monotone einseitige Haltungen sind häufig die Ursache von Verspannungen, die zu Rückenschmerzen führen können.

**Also merke! Abwechslungsreiches Sitzen ist wichtig.**

Zum Beispiel mal nach vorne gebeugt, mal nach hinten gelehnt, aber auch lümmelnd, kauernnd, mit angezogenen oder mit gestreckten Beinen, ja sogar verkehrt herum auf dem Stuhl sitzend.

Beachte diese Tipps in den folgenden Unterrichtsstunden! Sicher kannst Du deinen Lehrern das Sitzverhalten erklären.

**Beantworte die folgenden Fragen mit Hilfe des Textes!**

A

Gibt es eine richtige oder falsche Sitzhaltung?

Was bedeutet dynamisches Sitzen?

Was für eine Wirkung hat das dynamisches Sitzen auf Muskeln, Bänder und die Bandscheiben?

Nenne Beispiele, wie man im Unterricht das dynamisches Sitzen richtig anwenden kann!

Wie erklärst du deinen Lehrern, dass es im Unterricht sinnvoll ist, die Sitzhaltung zu ändern?

## SITZEN KOMPLEX II

### STATION 2 SITZEN II SITZHALTUNGEN UND EMOTIONEN



Gefühle und Stimmungen, auch Emotionen genannt, haben Einfluss auf unsere Körperhaltung. Auch durch Sitzpositionen kommen Emotionen zum Ausdruck.

A

Finde jeweils drei Erlebnisse, die eine gute Stimmung und drei Erlebnisse, die eine schlechte Stimmung bei dir hervorrufen!

Wie verändert sich deine Sitzposition?

Fülle die folgende Tabelle aus!

Positive Erlebnisse	Sitzpositionen beschreiben
1	
2	
3	
Bei positiven Erlebnissen ist meine Sitzposition:	
Negative Erlebnisse	Sitzpositionen beschreiben
1	
2	
3	
Bei negativen Erlebnissen ist meine Sitzposition:	

## SITZEN KOMPLEX II

### STATION 3 SITZEN II

#### GESUNDHEITSTUHL DER ZUKUNFT



Entwerfe den Gesundheitsstuhl der Zukunft, der gutes Sitzen ermöglicht!

Beschreibe seine Funktionsweise und beschrifte seine Teile!

A



## SITZEN KOMPLEX II

### STATION 4 SITZEN II

*SCHREIBEN, ZUHÖREN, NACHDENKEN, LESEN*



Im Unterricht kann man für die verschiedenen Tätigkeiten unterschiedliche Sitzpositionen einnehmen.

In der Praxisstunde haben wir für Schreiben, Zuhören, Nachdenken und Lesen Sitzvariationen ausprobiert. Erinner dich und skizziere diese auf!

**A**

**SCHREIBEN**

**ZUHÖREN**

**LESEN**

**NACHDENKEN**

## SITZEN KOMPLEX II

### STATION 5 SITZEN II

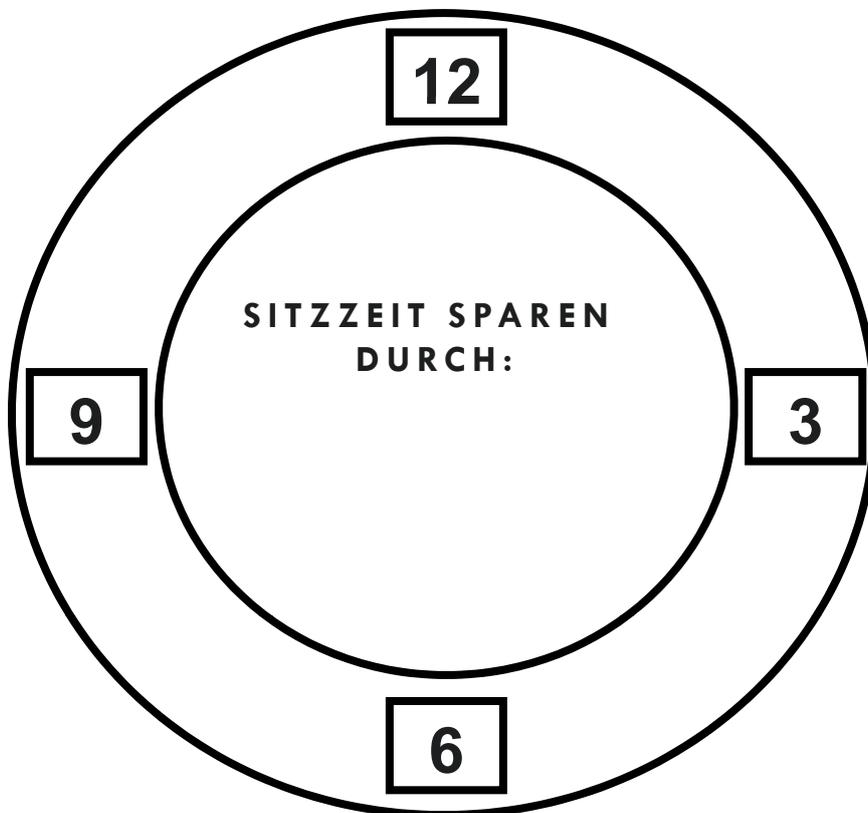
#### SITZ-TAGES-ZEIT



#### Wir sitzen zu viel!

Sieh dir deinen Sitzkreis vom Stationslernen Sitzen I an! Überarbeite ihn! Wo kannst du Sitzzeit sparen? Was machst du statt Sitzen? Wie viel Sitzzeit bleibt nach deiner Überarbeitung übrig?

A



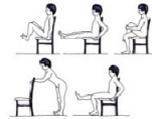
Sitzzeit vorher:

Eingesparte Sitzzeit:

Sitzzeit nach Überarbeitung:

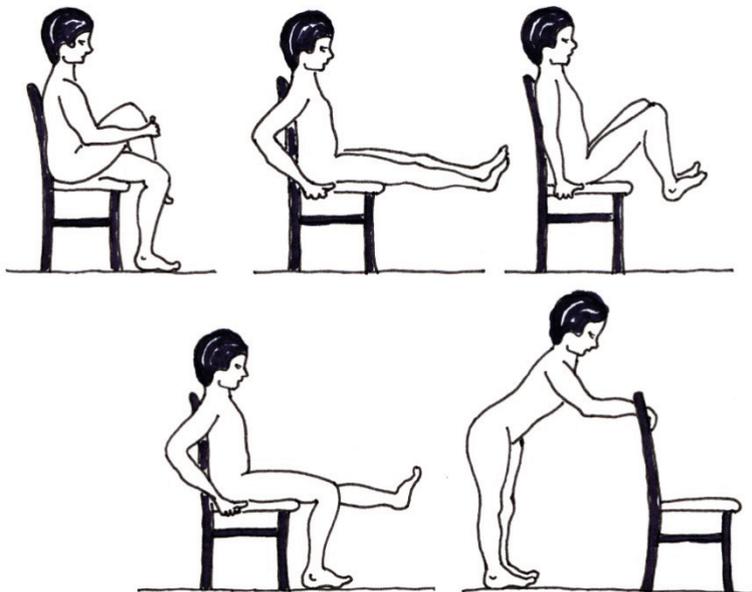
## SITZEN KOMPLEX II

### STATION 6 SITZEN II STUHLGYMNASTIK



Lasse dir von deinen Stationspartnern die Stuhlgymnastik aus dem Stationslernen I zeigen! Probiere drei Stuhlgymnastiken aus! Bewerte diese nach der Bewertungsskala auf deinem Arbeitsblatt!

A



Stuhlgymnastik von:	Bewertung
Name	
Name	
Name	



super



gut



naja

## SITZEN KOMPLEX II

### ARBEITSBLATT 1 SITZEN II



#### STATION 1 DYNAMISCHES SITZEN (ANTWORTEN ZUM TEXT)

1

4

2

5

3

#### STATION 2 SITZHALTUNGEN UND EMOTIONEN

Positive Erlebnisse	Sitzpositionen beschreiben
1	
2	
3	
Bei positiven Erlebnissen ist meine Sitzposition:	
Negative Erlebnisse	Sitzpositionen beschreiben
1	
2	
3	
Bei negativen Erlebnissen ist meine Sitzposition:	

#### STATION 3 GESUNDHEITSTUHL DER ZUKUNFT

# SITZEN KOMPLEX II

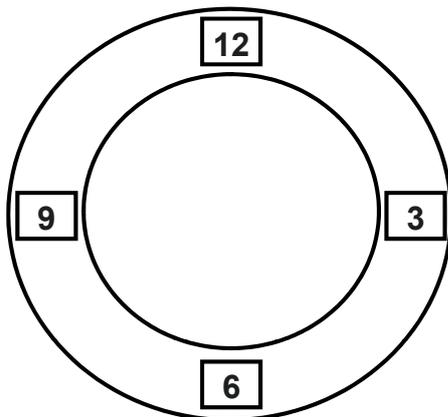
## ARBEITSBLATT 2 SITZEN II



### STATION 4 SCHREIBEN, ZUHÖREN, NACHDENKEN, LESEN

SCHREIBEN	ZUHÖREN
LESEN	NACHDENKEN

### STATION 5 SITZ-TAGES-KREIS



Sitzzeit vorher:

Sitzzeit nach Überarbeitung:

Eingesparte Sitzzeit:

### STATION 6 STUHLGYMNASTIK

Stuhlgymnastik von:	Bewertung
Name	
Name	
Name	



# SCHULRANZEN



**Thillm**

BEWEGTE LEHR-UND LERNMETHODEN  
3 SCHULRANZEN

# SCHULRANZEN KOMPLEX I

## HINFÜHRUNG ZUM THEMA

### ZIELE

Das kritische Überprüfen des eigenen Schulranzens hinsichtlich Trageeigenschaften und Gewicht des Schulranzens sowie deren Auswirkungen auf die eigene Gesundheit stehen im Mittelpunkt des Themenbereiches. Durch verschiedene kooperative Lernformen werden gemeinsame Erfahrungen zum Thema ausgetauscht, besprochen und zusammengefasst. Die Schülerinnen und Schüler wenden eine einfache Form des Protokollierens über den Zeitraum von einer Woche an und werten ihre Ergebnisse mit Hilfe von Diagrammen aus. Konstruktive Lösungsansätze zur Reduzierung des Schulranzengewichtes werden entwickelt und befähigen, das Thema Schulranzen komplex und ganzheitlich zu bewerten.

### UMFANG

4-5 Unterrichtsstunden

### STATIONSLERNEN

Die Stationen Hausaufgabenprotokoll Verkehrssicherheit und Inhalt des Schulranzens sollten mehrfach angeboten werden. Es erfolgt keine Bewertung der Schülerleistungen. Das Erstellen der Diagramme und das Formulieren der Antwortsätze zu den Ergebnissen der Diagramme kann bewertet werden. Dies betrifft ebenfalls die Präsentation der Schulranzen-Konzepte.

### ORGANISATION

**1** Der Themenbereich umfasst 4-5 Stunden (1 Praxisstunde, 1 Stationslernstunde, 1 Stunde zum Auswerten der Hausaufgabenprotokolle, 1 Stunde Konzepterstellung + Präsentation oder noch 1 Stunde nur für die Präsentation).

**2** Wichtigkeit der Hausaufgaben erläutern, da deren Erledigung die Grundlage zum Erstellen der Diagramme ist.

**3** Das Fach Mathematik kann für das Erstellen der Diagramme als Kooperationspartner genutzt werden.

**4** Das Fach Deutsch kann für das Erstellen der Präsentationen als Kooperationspartner genutzt werden.

**5** Für die Präsentation der Schulranzen-Konzepte sollte ein geeigneter Rahmen, auch mit Vertretern der Schule (z.B. Direktor, Hausmeister, Klassenlehrer, Elternsprecher, Schülersprecher, Vertrauenslehrer, Schulsozialarbeiter, ...), gefunden werden.

# SCHULRANZEN KOMPLEX I

## STUNDENENTWURF SCHULRANZEN PRAXIS I

### STUNDENZIEL

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich alleine und in wachsenden Kleingruppen mit der Beschaffenheit des Schulranzens auseinander. Sie üben sich im Akzeptieren anderer Meinungen und im Schließen von Kompromissen. Dadurch schulen sie insbesondere ihre Sozialkompetenz. Die Schülerinnen und Schüler erproben durch praktische Selbst- und Fremdkontrolle das richtige Einstellen ihres Schulranzens (Methodenkompetenz). Mit Hilfe des angeeigneten Wissens sind sie in der Lage, ihren eigenen Schulranzen hinsichtlich Passform, Verkehrssicherheit und Tragekomfort zu beurteilen (Sachkompetenz).

### EINFÜHRUNGSTEIL

Methode: Denken-Austauschen-Besprechen (DAB) zur Erarbeitung der Beschaffenheit des Schulranzens

#### 1 „Ranzenexpertenteam“

Was ist besonders wichtig für einen Schulranzen? Jeder schreibt vier wesentliche Informationen auf.  
[ca. 2 min]

2 Paarweise zusammen finden. Informationen austauschen und festlegen auf die vier wesentlichen Informationen.  
[DAB ca. 3 min]

3 Zwei Paare finden sich zusammen. Informationen austauschen und festlegen auf die vier wesentlichen Informationen.  
[DAB ca. 3 min]

4 Zwei Vierergruppen finden sich zusammen. Informationen austauschen und festlegen auf die vier wesentlichen Informationen.  
[DAB ca. 3 min]

5 Ergebniss auf einem A3 Blatt visualisieren!  
A3 Blätter an die Tafel heften  
[DAB ca. 2 min]

6 Vergleich der Expertenmeinungen untereinander.  
Individueller Vergleich der Expertenmeinungen bezogen auf den eigenen Schulranzen. Was fällt auf?

# SCHULRANZEN KOMPLEX I

## STUNDENENTWURF SCHULRANZEN PRAXIS I

### ORGANISATIONS- FORMEN

Frontal, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Unterrichtsgespräch

### MATERIAL

A3 Blätter, Tafel, Magneten

### HAUPTTEIL

**1** Tragen des Schulranzens nach Lehrervorgaben praktisch überprüfen. Jeder mit seinem Schulranzen.

**2** Paarweise Schulranzentausch. Schulranzen neu einstellen. Der Partner überprüft die Passform und korrigiert wenn nötig.

**3** Unterrichtsgespräch  
Was passiert, wenn der Schulranzen über längere Zeit falsch getragen bzw. eingestellt wird?

**4** Lehrervortrag  
Zusammenfassung: Eigenschaften des Schulranzens, Verkehrssicherheit, Tragevarianten und -einstellungen

### ORGANISATIONS- FORMEN

Stehen am Platz, Partnerarbeit, Unterrichtsgespräch, Lehrervortrag

### MATERIAL

Schulranzen

### SCHLUSSTEIL

Hausaufgabe  
Körpergewicht feststellen und im Hefter notieren!  
Recherche, wie schwer dein Ranzen sein darf!  
Informationsmaterialien abheften.

Spiel zur Merkfähigkeit  
„Ich packe meinen Ranzen und nehme mit ...“

### ORGANISATIONS- FORMEN

Frontal

### MATERIAL

Kein Material



# SCHULRANZEN KOMPLEX I

## STATIONEN SCHULRANZEN I

Station 1 Schulranzen I: Wie schwer darf mein Ranzen sein?

Station 2 Schulranzen I : Hausaufgabenprotokoll

Station 3 Schulranzen I : Kontrollliste

Station 4 Schulranzen I : Verkehrssicherheit

Station 5 Schulranzen I : Inhalt des Schulranzens



## SCHULRANZEN KOMPLEX I

### STATION 1 SCHULRANZEN I

#### WIE SCHWER DARF MEIN RANZEN SEIN?



Lies den Text und sieh dir das Rechenbeispiel an!  
Nun wiege dich selbst und errechne das für deinen Schulranzen  
zutreffende Gewicht!

A

Trage in deinen Hefter folgende Informationen ein:

Mein Körpergewicht [in kg]:

So viel darf mein Ranzen wiegen [in kg]:



#### Ganz schön schwer

Oft hängen bei Kindern Rücken- und Kopfschmerzen sowie eine schlechte Körperhaltung mit einem zu schweren Schulranzen zusammen. Deshalb sollte der Schulranzen nicht mehr als 1/10 (ein Zehntel) deines Körpergewichtes betragen.

## SCHULRANZEN KOMPLEX I

### STATION 2 SCHULRANZEN I HAUSAUFGABENPROTOKOLL



Lies dir die Aufgabe **durch** und sieh dir die Symbole an!

A

**Trage** in dein HA-Heft für die nächste Woche für jeden Tag die Symbolleiste  
(Blitz, Fragezeichen, Sonne) **ein**!

**Schreibe** die Bedeutung der Symbole am Ende der HA-Seite **auf**!

Ist dein Schulranzen wirbelsäulentauglich?

**Wiege** eine Woche lang täglich deinen Schulranzen!  
**Kennzeichne** in deinem Hausaufgabenheft für jeden Tag das zutreffende Symbol!



Oh je, das ist zu schwer für deinen Rücken.



Ok, das kann dein Rücken gerade noch aushalten.



Super! Dein Schulranzen hat das richtige Gewicht!

## SCHULRANZEN KOMPLEX I

### STATION 3 SCHULRANZEN I KONTROLLISTE



#### So sollte der Schulranzen sitzen!

Kreuze an, was auf dich und deinen Ranzen zutrifft!  
Überprüfe dich selbst! Wie viele Punkte bekommst du?

A

Der Schulranzen sitzt beim Tragen dicht am Rücken  
und geht vom Schultergürtel bis zum Becken.

Der Schulranzen besitzt verstellbare Gurte.

Ich stelle die Gurtlänge entsprechend meiner  
Kleidung und meines Körpers ein.

Ich empfinde keine Druckstellen beim Tragen meines  
Schulranzens.

Der Schulranzen ist nicht wesentlich breiter als mein  
Rücken.

Meine Punktzahl:



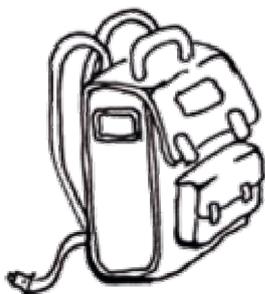
## SCHULRANZEN KOMPLEX I

### STATION 4 SCHULRANZEN I VERKEHRSSICHERHEIT



Wie sieht deiner Meinung nach ein verkehrssicherer Ranzen aus?  
Zeichne einen Schulranzen, der verkehrssicher ist und  
ansprechend aussieht! Beschrifte die wichtigsten Teile.

A



## SCHULRANZEN KOMPLEX I

### STATION 5 SCHULRANZEN I INHALT DES SCHULRANZENS



Fertige dir auf einem A4 Blatt folgende Tabelle an!

A

Wochentag	Heute benötige ich:	Ich habe zusätzlich eingepackt:
Montag	1. Stunde: 2. Stunde: ... usw.	
Dienstag	1. Stunde: 2. Stunde: ... usw.	
Mittwoch	1. Stunde: 2. Stunde: ... usw.	
Donnerstag	1. Stunde: 2. Stunde: ... usw.	
Freitag	1. Stunde: 2. Stunde: ... usw.	

Trage in die Tabelle mit Hilfe deines Stundenplanes die Materialien ein, welche an dem jeweiligen Tag benötigt werden! [Spalte: Heute benötige ich:]

Lege deine „Packliste“ in dein Hausaufgabenheft und packe in der nächsten Woche mit Hilfe dieser Liste vor dem Schlafengehen deinen Schulranzen!

Ergänze die Spalte [Ich habe zusätzlich eingepackt:] an dem jeweiligen Tag!



# SCHULRANZEN KOMPLEX II

## STUNDENENTWURF SCHULRANZEN PRAXIS II

<b>STUNDENZIEL</b>	Die Schülerinnen und Schüler lernen eine einfache Auswertungsmethode ihrer „Ranzenprotokolle“ kennen. Sie fertigen dazu Diagramme an. Sie setzen sich kritisch mit möglichen Ursachen der Ergebnisse auseinander und beziehen dabei Umfeldbedingungen und eigenes Handeln ein.
<b>EINFÜHRUNGSTEIL</b>	Bankrutschen als Rechenspiel – Wie viel darf der Ranzen wiegen bei einem Körpergewicht von ...?
<b>ORGANISATIONSFORMEN</b>	Frontal
<b>MATERIAL</b>	Kein Material
<b>HAUPTTEIL</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Vergleich der Wochenprotokolle im Hausaufgabenheft. Jeder zählt, wie viele Einträge für Blitz, Fragezeichen, Sonne existieren! Ergebnis im Hausaufgabenheft notieren!</li><li>2 Mittelwert der Klasse von der Anzahl der jeweiligen Symbole (Tafel), Gesamteinschätzung für die Woche</li><li>3 An welchem Tag ist der eigene Schulranzen am schwersten gewesen? (Angaben in kg)</li><li>4 Mittelwert der Klasse vom schwersten Tag (Tafel), Gesamteinschätzung</li><li>5 Eintragen der Klassenergebnisse in den Hefter, Anfertigen von Diagrammen mit Lehrerhilfe</li></ol>
<b>ORGANISATIONSFORMEN</b>	Frontal
<b>MATERIAL</b>	Vorlagen der „Ranzenprotokolle“ aus Stationslernen Schulranzen I, Tafel, Kreide, Tafellinial

# SCHULRANZEN KOMPLEX II

## STUNDENENTWURF SCHULRANZEN PRAXIS II

### SCHLUSSTEIL

1 Diskussion der Ergebnisse

2 Ausblick für nächste Stunde

Wie kann man den Ranzen leichter machen?

Aufgabe:

Erstellt ein Konzept, welches Möglichkeiten aufzeigt, wie das Gewicht des Schulranzens reduziert werden kann!

(Ausgangsproblem, Lösungsvorschlag, erwartetes Ergebnis)

Bedingung:

Das Konzept muss innerhalb der Schule und innerhalb eurer Klasse umsetzbar sein.

3 Stellt euer Ergebnis in einer Werbe-Präsentation vor!

### ORGANISATIONS- FORMEN

Frontal, Unterrichtsgespräch/Diskussion

### MATERIAL

Kein Material