

Grundkurs Fitness und Gesundheit

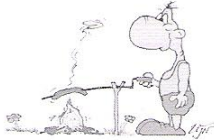
Bewertung:

30 % Präsentation (Praxis und Theorieteil oder Plakat)

40 % Sportliche Leistungsfähigkeit

(6 Tests: Schnelligkeit, Beweglichkeit, Ausdauer, Koordination, Kraftausdauer, Maximalkraft)

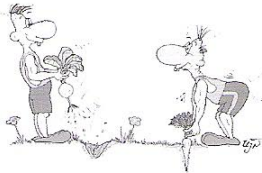
30% Theorieklausur



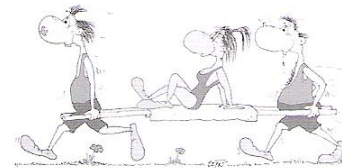
- Erwärmung



- Ausdauer



- Kraft



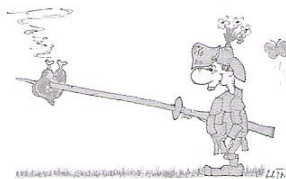
- Beweglichkeit



- Gesunder Rücken



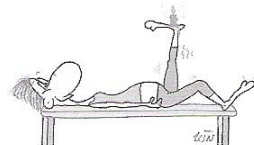
- Koordination



- Ernährung



- Fitness-Check



- Entspannung



- Fitness-Trends

1 Erwärmung

Datum: _____.

Theorieteil:



- Wie halten sich ihre Eltern fit?
Wie reagiert der Körper auf eine Erhöhung der Körpertemperatur?
- Sinn der Erwärmung im Sport
- Physiologische Veränderungen im Erwärmungsprozess
- Trainingsmethodische Hinweise zur Gestaltung der Erwärmung

Praxisteil:

- Entwickeln sie jeweils geeignete spezifische Erwärmung Sportarten LA – Sprint, Spiel – Basketball, Aerobic

Aufgabe Theorie:

Ordnen Sie die im Vortrag genannten physiologischen Veränderungen dem allgemeinen und speziellen Erwärmungsteil zu!

Erwärmungsteil	physiologische Veränderung	Zeit	Intensität (Puls)
allgemein 	- - - - - (ca. .. min)
speziell 	- - - - (ca. .. min)

Aufgabe Praxis:

Werten Sie die einzelnen Erwärmungsformen!

Ziel-Sportart	gefühlte Temperatur	wichtigste einbezogene Körperteile	Spaßfaktor / Motivation

Theorieteil:

- Vergleichen sie den typischen Körperbau eines Marathonläufers, eines Gewichthebers und eines Hochspringers!
- Unterscheidung konditionellen Fähigkeiten
- Nach welchen Kriterien kann man Ausdauersportarten hinsichtlich ihrer Eignung für den Gesundheitssport bewerten?

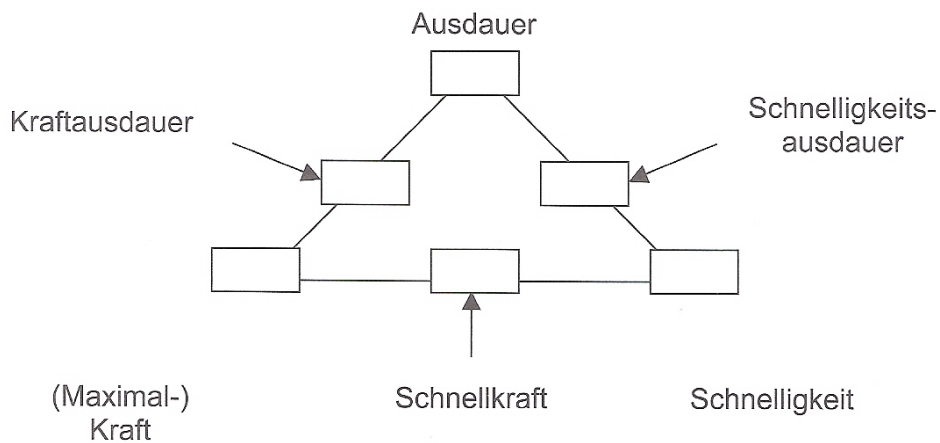
Praxisteil:

- Wählen Sie 4 verschiedene Spiel- und Übungsformen zur Entwicklung von Ausdauer aus! Erproben sie diese gemeinsam mit ihren Mitschülern!

Definition:

Ausdauer =

Konditionelle Fähigkeiten

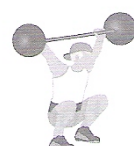


Aufgabe 1: Ordnen Sie die Sportarten/Disziplinen den konditionellen Fähigkeiten zu!

Marathon
(Ma)



Gewicht-
heben
(GH)



400-m-Lauf
(400m)



Rudern
(Ru)



100-m-Lauf
(100m)



Hochsprung
(HS)



Aufgabe 2: Werten Sie folgende Sportarten/Disziplinen nach deren Ausdaueranteil!

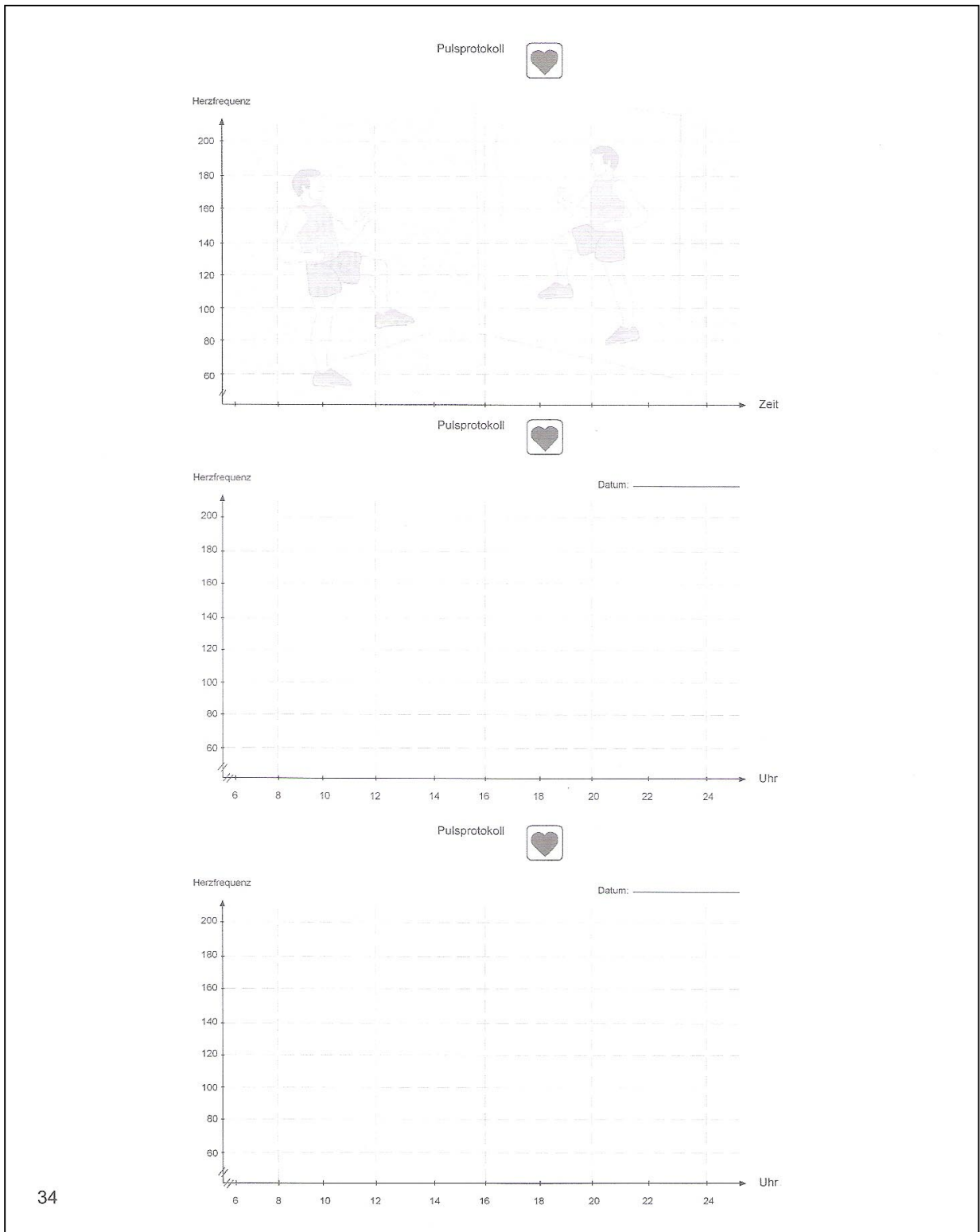
Ausdaueranteil	
hoch	
mittel	
gering	

Mein morgendlicher Puls: 1.Tag 2.Tag 3.Tag

HA: Messen sie ihren echten Ruhepuls an 3 Tagen der Woche!
Notieren Sie ihre Werte für die nächste Stunde!

Ruhepuls

Messen sie ihren Puls an 2 Tagen der Woche jeweils früh, mittags und abends! –Diagramm 2,3



Theorieteil:

- Belastungsgrößen im Ausdauerbereich
- Trainingssteuerung durch Veränderung der Belastungsgrößen
- Pulswerte im Ausdauerbereich
- Welche Möglichkeiten der Belastungsgestaltung bieten sich in der Aerobic?
- Berechnen sie ihren Trainingspuls zur Entwicklung der Ausdauerleistungsfähigkeit !

Praxisteil:

- Suchen sie Musik mit unterschiedlichen bpm Werten (ansteigend)
- Erarbeiten sie dazu eine einfache Aerobic- Choreografie., ohne Armbewegung (Low-Impact –Bereich)
- Steigern sie die Belastung durch schrittweise Hinzunahme der Arme, Erhöhung der Musikgeschwindigkeit (bpm-Wert) und High- Impact- Varianten!
- Planen sie in ihr Übungsprogramm die Pulsermittlung zwischendurch ein.

Belastungsgrößen

Belastungsgröße	konkrete Parameter



Optimaler Trainingspuls
(KARVONEN-Formel)

Trainings-HSF = (Maximal-HSF – Ruhe-HSF) x Faktor + Ruhe-HSF

eigene Berechnung:

eigene Trainings-HSF = (..... –) x ... + =

HSF = Herzschlagfrequenz
maximale HSF = 220 - Alter
Der Faktor bestimmt in Abhängigkeit des Trainingszieles letztlich die Höhe der Intensität

Trainingsziel	Faktor	
0,5...0,6	-	
0,6...0,8		

Theorieteil:

- Informieren sie ihre Zuhörer über die Belastungsmethoden im Grundlagenausdauerbereich!
- Trainingssteuerung durch Veränderung der Belastungsgrößen (Umfang, Intensität, dichte, Pausen)- Puls
- Was ist unter dem Begriff "steady state" zu verstehen?

Praxisteil:

- Organisieren sie 2 unterschiedliche Läufe mit ausreichend zeitlichem Abstand (vollständige Erholung) voneinander, wobei
 - a) die Dauermethode (vor Theorie)
 - b) die extensive Intervallmethode erprobt werden soll! (nach der Theorie)
 Pulsmessung ermöglichen

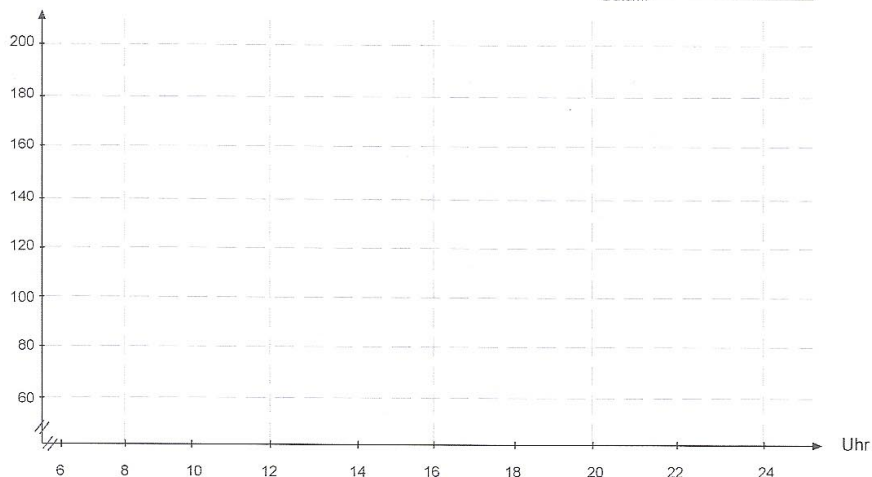
	Dauermethode	Intervallmethode
Umfang	mindestens Minuten	mindestensMinuten/ Intervall
Intensität	mein persönlicher Pulswert:.....	mein persönlicher Pulswert: nach 1. Intervall: nach 2. Intervall: nach 3. Intervall:
Dichte		

Pulsprotokoll



Herzfrequenz

Datum: _____



5 Ausdauer HKL, Walking Datum: _____ .

Theorieteil:

- Welche Veränderungen nehmen Sie unmittelbar nach einer länger andauernden Belastung (mind. 10 min) an ihrem Körper wahr?
- Wie häufig atmen sie in einer Minute in Ruhe sowie unmittelbar nach einer Belastung (z.B. Treppensteigen)?

- Anpassungsmechanismen (funktionelle und morphologische Adaptation) im Herz-Kreislaufsystem (teilweise Abl. Seite 8)
- Wie hoch sollte die Belastung sein, damit die Funktionssysteme aus ihrem Fließgleichgewicht (sog. Homöostase) gebracht werden?
- Walking- ein gelenkschonender Ausdauersport (10 Punkte des optimalen Walkings)

Praxisteil:

- Demonstrieren sie wesentliche Technikmerkmale für optimales Walking!
- Erforschen sie vorab ein geeignetes Gelände für eine differenzierte Belastungsgestaltung!
- Leiten sie ein Team-Walking (inklusive Fehlerkorrektur) von mindestens 40 min!

6 Ausdauer Atmung, Stoffwechsel Datum: _____ .

Theorieteil:

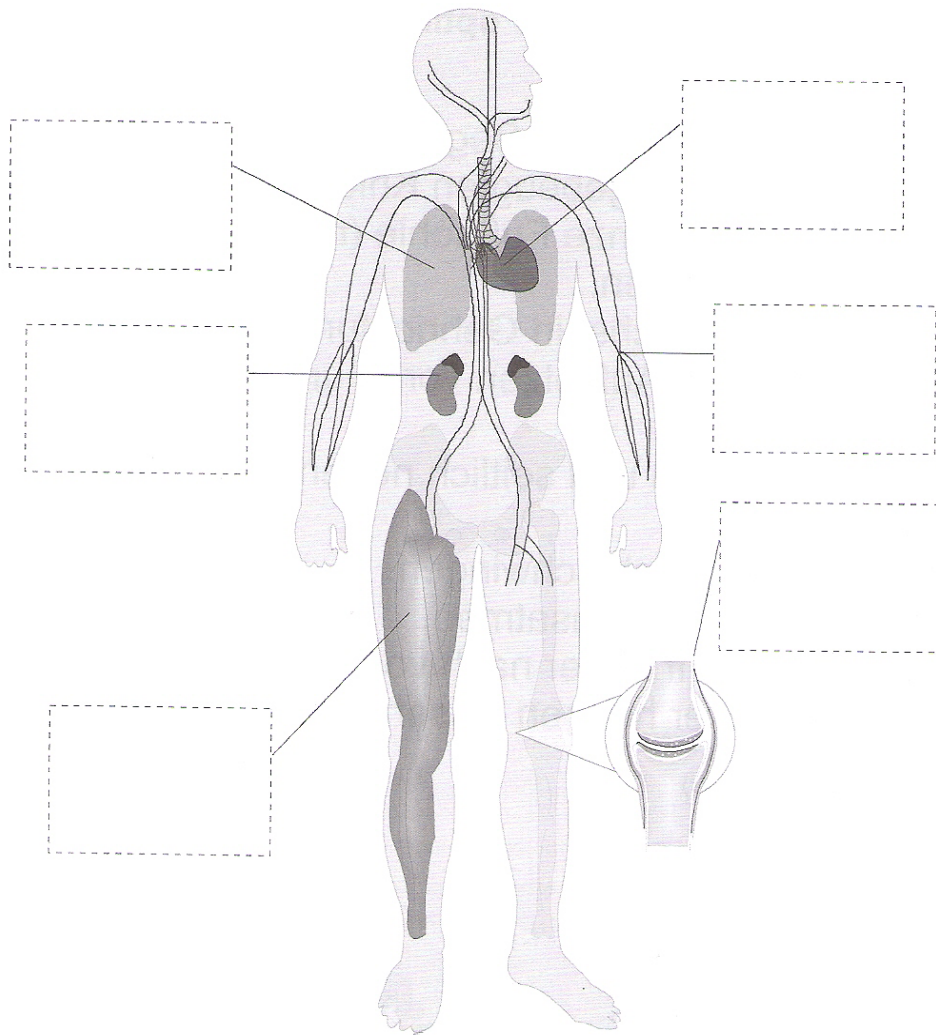
- Welchen Vorteil bietet Walking gegenüber Jogging? Abl. S.8
- Anpassungen in der Atmung und im Stoffwechsel (teilweise Abl. Seite 8)
- Welche sportlichen Disziplinen sind besonders zur Ausdauerentwicklung geeignet?
- Welche Ausdauer-Disziplinen sind in einer Zweier- oder Dreierkombination geeignet?
- Welche Vorteile bietet ein Wechsel von Ausdauerdisziplinen im Training?
- Welche Vor- und Nachteile bietet ein Ausdauertraining im Wasser?



Praxisteil:

- Erforschen sie eine geeignete Strecke für einen Du- oder Triathlon!
- Organisieren Sie einen Du- oder Triathlon unter Beachtung logischer Erfordernisse! Führen sie diesen durch! (40 min mind.)

- Oder: Entwerfen sie eine Hindernisbahn

Ergänzen Sie die zu erwartenden Anpassungen der einzelnen Organsysteme c durch Ausdauertraining hervorgerufen werden können!



	 Jogging	 Walking
Bewegungsmerkmale		
Schlussfolgerungen		

7 Ausdauer Sportgerechte Ernährung Datum: _____.




HA: Stellen Sie einen für sie umsetzbaren 4-Wochenplan zum gesundheitsorientierten Ausdauertraining auf! (Abl.)

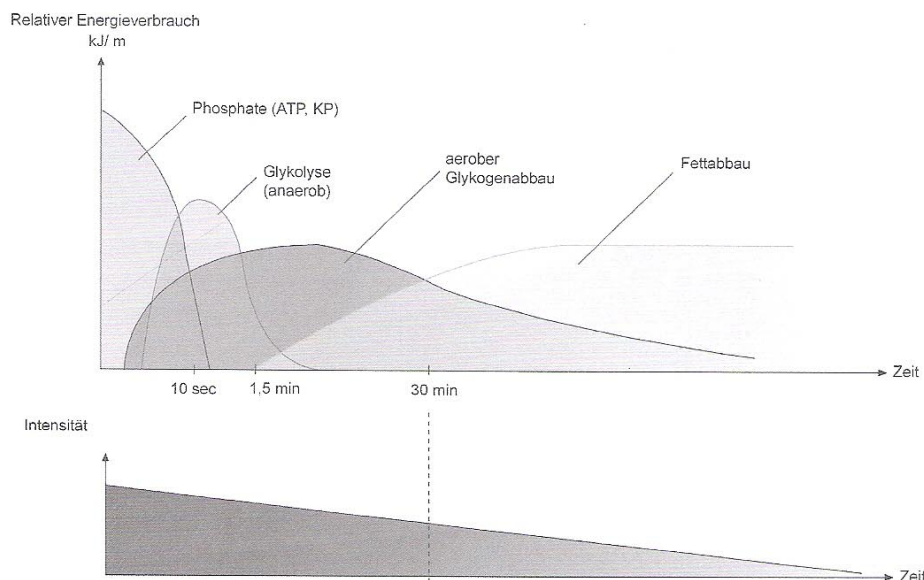
Theorieteil:

- Sportartgerechte Ernährung (Ausdauersport, Kraftsport)
- Welche Nahrungsmittel sind nicht geeignet? Weshalb?
- Warum gibt es keine dicken Marathonläufer?
- Nahrungsergänzungsmittel im Kraftsport

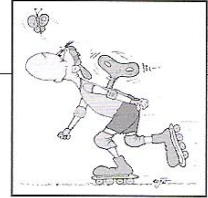
Praxisteil: (A o. B)

- A) Gestalten sie ein abwechslungsreiches Ausdauertraining im Wasser! (40 min)
- B) Gestalten Sie eine Ausdauerinheit als Orientierungslauf (Schulumgebung , Sportplatz oder Pöhlbergelände) , Power- Workout oder Stepaerobic (40 min)

Lebensmittel	kcal/100g	Zeitbedarf zum Verbrennen
		
		
		



Arbeitsblatt 8-3: Mein persönliches Trainingstagebuch



„4 Wochen für meine Gesundheit“

Name: _____ Vorname: _____ Alter (in Jahren): _____

Größe: _____ Gewicht: _____ Ruhe HF: _____

Meine Lieblingssportart ist: _____

1. Woche	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Σ
Plan:		10 km Laufen						
Erreicht:		12 km 1:05						
Bemerkungen								

2. Woche	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Σ
Plan:								
Erreicht:								
Bemerkungen								

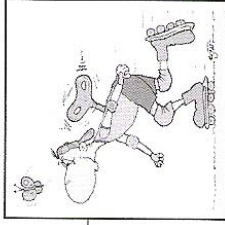
3. Woche	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Σ
Plan:								
Erreicht:								
Bemerkungen								

4. Woche	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Σ
Plan:								
Erreicht:								
Bemerkungen								

Zur Unterstützung meines Trainingsvorhabens werde ich:

-
-
-

Arbeitsblatt 8-3: Plan zum gesundheitsorientierten Ausdauertraining



Ausdauer VI

... Woche vom bis (Wochenplan vor dem Ausfüllen für die folgenden 3 Wochen kopieren!)

Tag	Gemessene Biofaktoren						Bewertete Biofaktoren			
	Ausdauerformen (AF)			ermittelte Parameter			Schlaf- qualität	Zufriedenheit	Trainings- motivation	
	Laufen	Schwim- men	Inline- Skaten	o. a. AF	Körperge- wicht (kg)	Ruhe- puls				Bel.- puls
Mo						/min	/min			
Di						/min	/min			
Mi						/min	/min			
Do						/min	/min			
Fr						/min	/min			
Sa						/min	/min			
So						/min	/min			
Durch- schnitts- zeit						/min	/min			

Für die Bewertung der Biofaktoren sind nachfolgende Noten zu nutzen: schlecht (5), unbefriedigend (4), befriedigend (3), gut (2), sehr gut (1)

Theorieteil:

- Definieren sie den Begriff "Kraft"
- Was versteht man unter „aktivem“ und „passivem“ Bewegungsapparat (Abl)
- Superkompensation
- Physiologische Gesetzmäßigkeiten des Trainings
- Was kennzeichnet die „BORG- Skala“?
- Was passiert, wenn man zum falschen Zeitpunkt einen erneuten Trainingsreiz setzt?
Tafelskizzen

Praxisteil:

- Entwickeln sie ein geeignetes und Anspruchsvolles Circuittraining für ausgewählte Muskelgruppen des Oberkörpers!

Gesetze des Trainings

allgemeine Gesetze des Trainings	spezifische Anwendungen/Beispiele

Bewegungsapparat

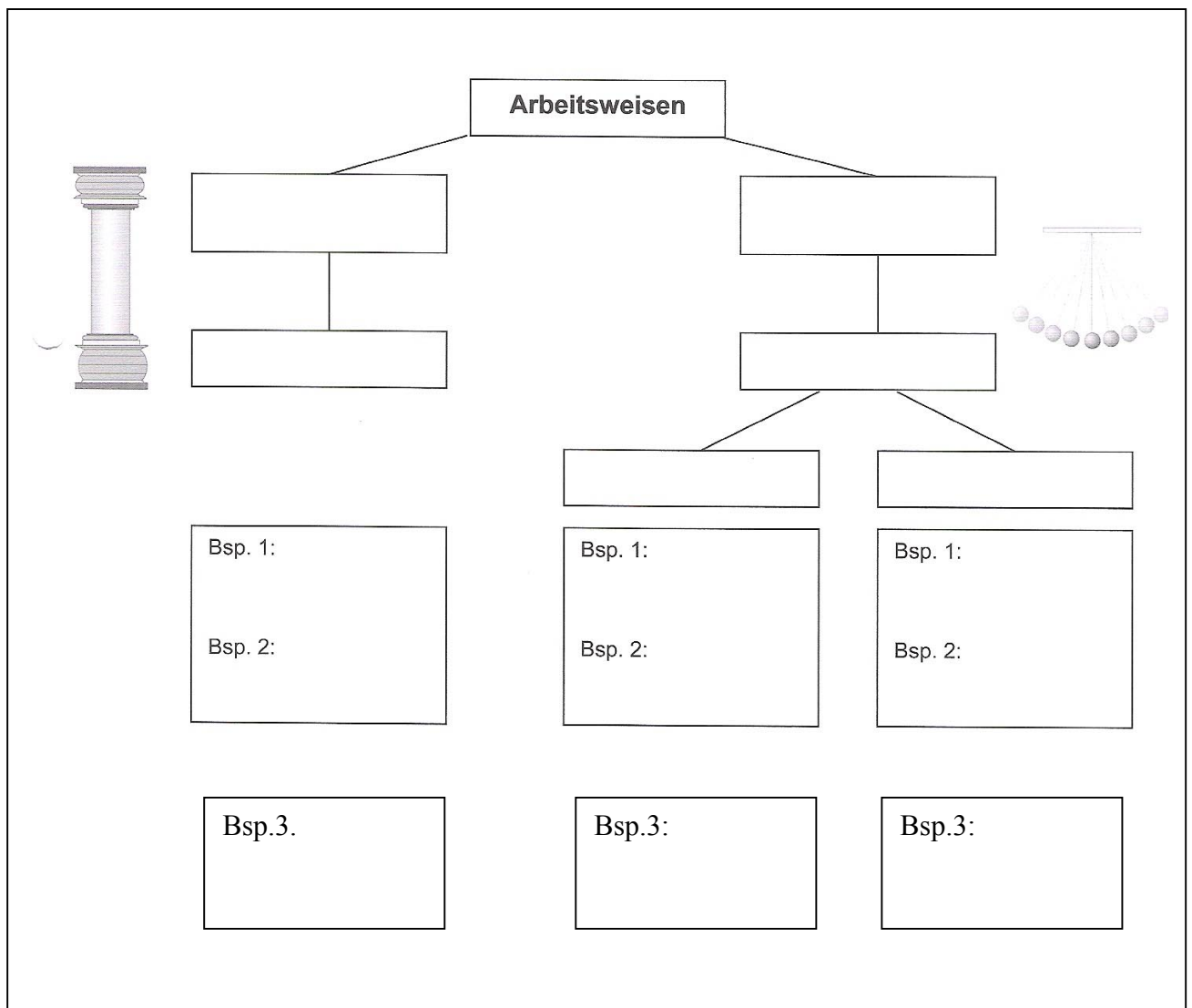
aktive Bestandteile	passive Bestandteile

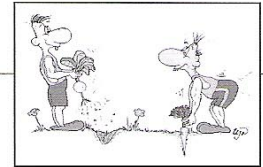
Theorieteil:

- Muskelphysiologie (Halte –und Bewegungsmuskeln)
- Muskelanatomie „Ansatz“ und „Ursprung“ eines Muskels, Antagonisten
- Alltagsbelastungen mit nachgebender oder überwindender Arbeit der Muskeln

Praxisteil:

- Entwickeln sie ein geeignetes und anspruchsvolles Circuittraining für ausgewählte Muskelgruppen des Unterkörpers!





Kraft II

Agonisten sind

Antagonisten sind

Ursprung eines Muskels ist

Ansatz eines Muskels ist

The diagram shows a human figure with various muscles labeled. Each label is in a box with an empty space below it for a student to write. Lines connect the labels to the corresponding muscles on the figure.

	Schulterblattfixatoren (M. rhomboideus)		
	streckt im Ellbogen	Brustumskulatur (M. pectoralis major)	
	untere Rückenstrecker (M. erector spinae)	beugt im Ellbogen	
	Gesäßmuskulatur (M. gluteus)	Bauchmuskulatur (M. rectus abdominis)	
	hintere Oberschenkelmusk. (M. biceps femoris)	streckt im Knie beugt die Hüfte	
	streckt im Sprunggelenk	Schienbeinmusk. (M. tibialis anterior)	

Hausaufgabe: Wo tritt Haltearbeit im Alltag und Beruf auf?

Theorieteil:

- Geben sie einen Überblick über die wichtigsten Methoden des Krafttrainings
- Vergleichen der Belastungsparameter beim Kraft- und Ausdauertraining
- Nenne sie Vor- und Nachteile geräteorientierten Krafttrainings

Praxisteil:

- Crazy Circuit (ganzer Körper)

Aufgabe:

Ordnen Sie die unten genannten Tätigkeitsfelder in die Tabelle ein (jeweils 3)

Bel.-parameter/ Trainingsziel	mehr Muskelwachstum	mehr Muskelkraft	mehr Muskelausdauer
Umfang (Wh.-zahl)			
Intensität (% des Max.- gewichts)			
Dichte (Pause)			
Beispiele			

Judoka, Bodybuilder, Gewichtheber, Kletterer, Ruderer, Disco-Türsteher, Speerwerfer,
nach Verletzungen (Kreuzbandriss), Hammerwerfer

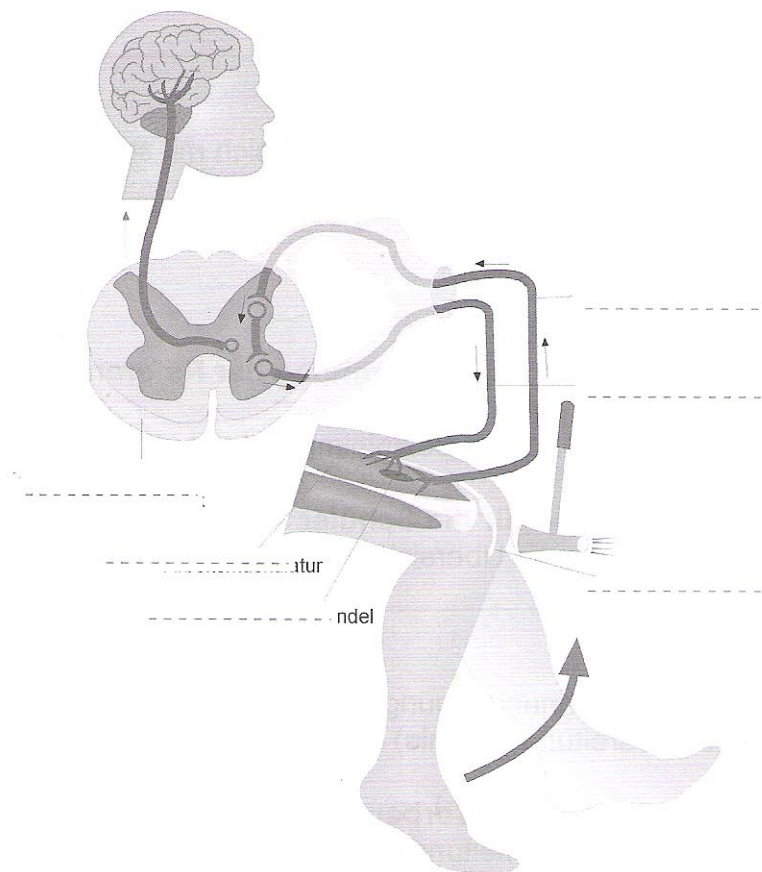
Anpassungen			
Muskelmasse (Hypertrophie)			
Festigkeit Sehnen und Bänder			
Durchblutung			
Schulung des Zu- sammenspiels von Muskeln (intermuskuläre Koordination)			

Theorieteil:

- Zielstellungen von Dehnungsübungen
- In welchen Sportarten ist Dehnung besonders wichtig?
- „Dehnreflex“ , Wirkprinzip der Muskelspindel
- Dehnmethoden, Beispiele mit 2. Schüler zeigen (s. Abl S. 16)
- Merksätze für richtiges Dehnen

Praxisteil:

- Finden sie die Prinzipien und typische Übungen aus dem Yoga und demonstrieren sie diese mit ihren Mitschülern oder
- entwickeln sie mit ihren Mitschülern Dehnungsübungen zum Ausgleich sitzender Tätigkeit, zur Belastungsvorbereitung (Tennis) oder (Nachbereitung (Joggen)

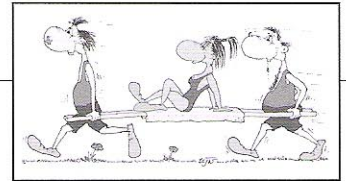


Ordnen Sie folgende Begriffe richtig zu:

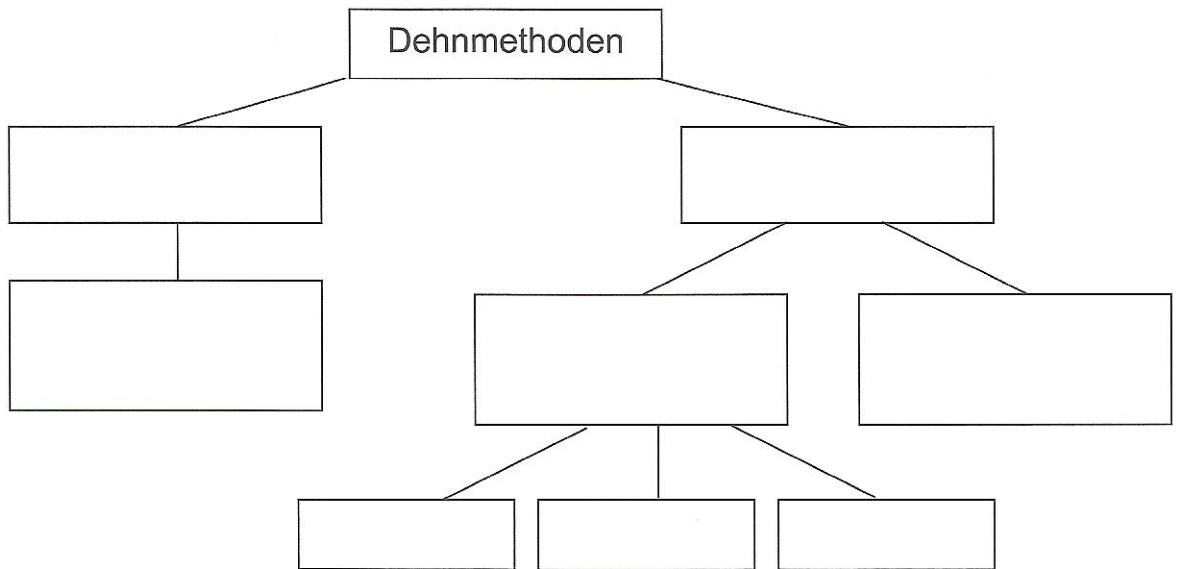
Sehne, sensorischer Nerv, Muskelspindel, Rückenmark, Arbeitsmuskulatur, motorischer Nerv

5 Grundsätze zum richtigen Dehnen:

-
-



Beweglichkeit II



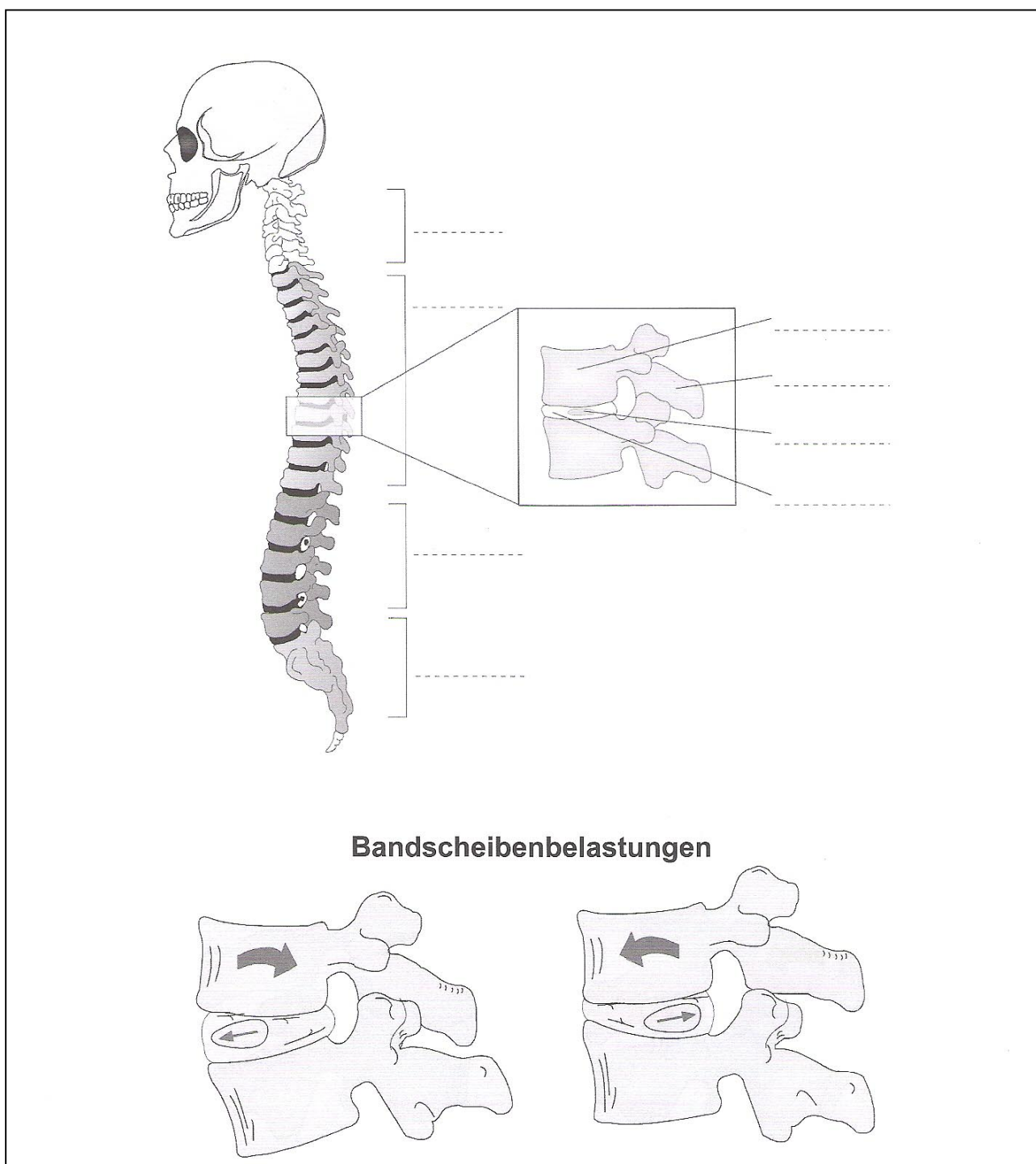
Beispiel	Dehnung mit Gerät	Dehnung mit Partner	Dehnung Schwerkraft	Dehnung Antagonist
				
				
				

Theorieteil:

- Wo und bei welcher Beanspruchung haben sie schon einmal Rückenschmerzen gehabt,?
- Beschreiben sie Bau und Funktion der menschlichen Wirbelsäule!
- Setzen Sie sich mit dem Begriff des "Bewegungssegments" auseinander!
- Erläutern sie kurz die Vorgänge beim Bandscheibenvorfall und geben sie Hinweise zur Prävention!
- „Rückenschule“ (Prinzipien, Bedeutung, Anwendung, Medien)
- Entwickeln Sie 5 Regeln für ein rückenfreundliches Leben des Schülers!

Praxisteil:

- Führen sie eine „Rückenschule „ mit ihren Mitschülern durch



13 Muskuläre Disbalancen

Datum: _____

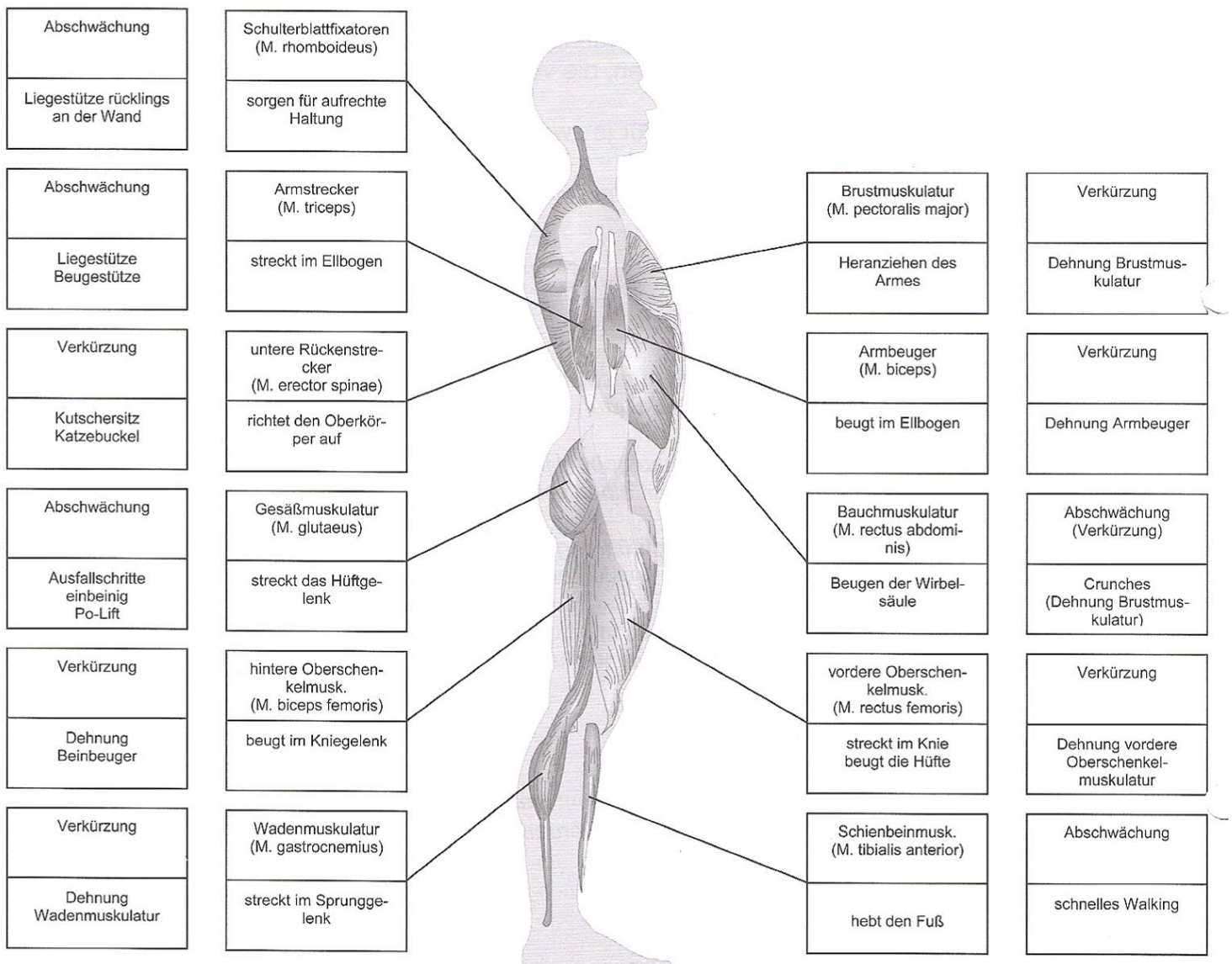
HA: Führen sie die Tests zu der muskulären Dysbalancen zu Hause durch Abl 13

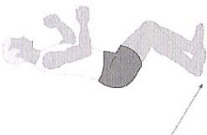
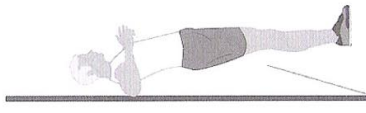
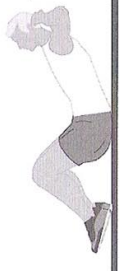
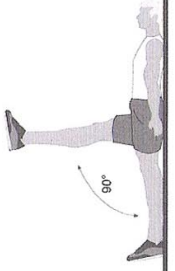
Theorieteil:

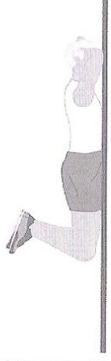
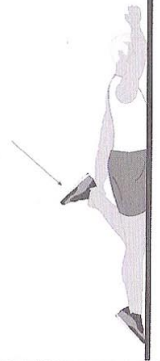
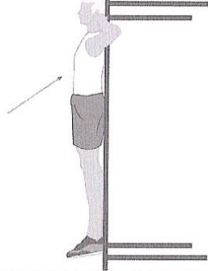
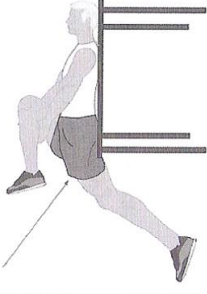
- Muskuläre Disbalancen (2 wesentliche Ursachen, Abb.)
- Aufbau der Abbildung unten anhand von 4 Beispielen erklären
- funktionelle und unfunktionelle Übungen
- Prinzipien des funktionellen Trainierens

Praxisteil:

- Funktionsgymnastik mit Theraband.



Muskelgruppe	Test	Abbildung	Kriterium	Ergebnis
Wadenmuskulatur	Tiefkniebeuge unter Beobachtung des Fersenhubes		1 – kein Fersenhub 2 – später Fersenhub 3 – früher Fersenhub	
Schulterblattfixatoren	mit Rücken an Wand; Füße 1,5 Fußlängen von Wand; Ellenbogen seitlich Versuch, 15 Wiederholungen des Wandabdrückens ohne Anlehnen		1 – 15 (20) Wh. ohne technische Probleme 2 – 1 gelingt nur schwer 3 – 1 gelingt nicht	
Bauchmuskulatur	Rückenlage; Beine angewinkelt Versuch, mit Oberkörper sich aufzurichten		1 – Aufrichtig.. gelingt mit Händen am Kopf 2 – Aufrichtig. gelingt mit Händen an Hüfte 3 – Aufrichtig. gelingt nicht	
Oberschenkelrückseite („Schios“)	Rückenlage; Beine gestreckt Versuch, gestrecktes Bein passiv in die Senkrechte zu bekommen		1 – 80-90° werden erreicht 2 – 70-80° 3 – unter 70°	

Muskelgruppe	Test	Abbildung	Kriterium	Ergebnis
Gesäßmuskulatur	Bauchlage; Knie gewinkelt Oberschenkel (OS) abheben und mit Hand testen, wie weit abgehoben wurde		1 – OS gehen bis Hüfte hoch 2 – OS gehen bis Mitte OS hoch 3 – OS gehen bis Knie hoch (Stereotyp prüfen: die Werte gelten erst, wenn auch die Gesäßmuskulatur vor der Rückenmuskulatur eingesetzt wird)	
vordere Oberschenkelmuskulatur	Bauchlage; Beine gestreckt Versuch, passiv die Ferse ans Gesäß zu bekommen		1 – 0-5 cm Abstand Ferse – Gesäßmusk. 2 – 5-10 cm Abstand 3 – mehr als 10 cm	
Brustmuskulatur	A Rückenlage; Versuch beide Hände auf den Boden zu bringen B Rückenlage, beide Knie zur Seite legen und festhalten; freien Arm nach schräg oben ablegen		1 – Unterarm kommt auf Unterlage 2 – Unterarm steht horizontal 3 – Unterarm ist über Horizontalen	
Hüftbeuger	auf Liege: Rückenlage, beide Beine maximal angezogen; ein Knie wird fixiert (umfasst), anderes Bein wird abgesenkt		1 – Bein ist unter der Horizontalen 2 – Bein ist in der Horizontalen 3 – Bein ist über der Horizontalen (gleichzeitig Überblickstest für vordere Oberschenkelmuskulatur)	

Theorieteil

- Was bedeutet das Wort „Koordination“?
Bei welchen Alltagstätigkeiten ist Koordination gefragt?
- Erläutern sie die Begriffe “Effektor- Afferenz- Efferenz- Rezeptor- ZNS“ und bringen sie diese in einen sinnvollen Zusammenhang (vgl. Abl. Dehnreflex)
- Welche koordinativen Fähigkeiten gibt es? (Abl. S. 21!)
- Welche Bedeutung hat die Schulung koordinativer Fähigkeiten im Alltag und im Sport (Beispiele)? Abl.

Praxisteil:

- Koordinationsparcours entwickeln und durchführen

15 Entspannung

Theorieteil:

- Bedeutung hat Entspannung für die Gesundheit (körperliche und geistige Effekte)?
- Stress- Körperliche Anzeichen (Abl. 15, S. 23)
- Welche Entspannungsverfahren sind ihnen bekannt? Wie kann man diese gliedern? (Einordnung ins Abl)
- Wie können sie in ihrem Alltag für Entspannung sorgen?

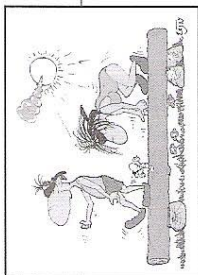
Praxisteil:

- Wählen sie **ein** Entspannungsverfahren (PMR) aus und bereiten sie einen Praxisdemonstration für die Mitschüler vor!

Deine Beurteilung der Entspannungsverfahren

	Entspannungsverfahren I (z. B. Igelballmassage)	Entspannungsverfahren II (z. B. Reise d. d. Körper)	Entspannungsverfahren III (z. B. Phantasiereise)
Wohlbefinden			
Stress			
Wärmegefühl			
Tonuslage Muskulatur			
Energie/Tatendrang			
Herzfrequenz			
Atemfrequenz			
Sympathie Durchführender			
Gesamtbewertung			

Folie 20-2:



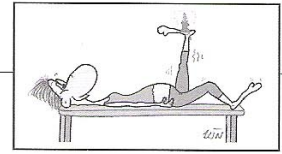
Koordination I

Koordinationsparcours

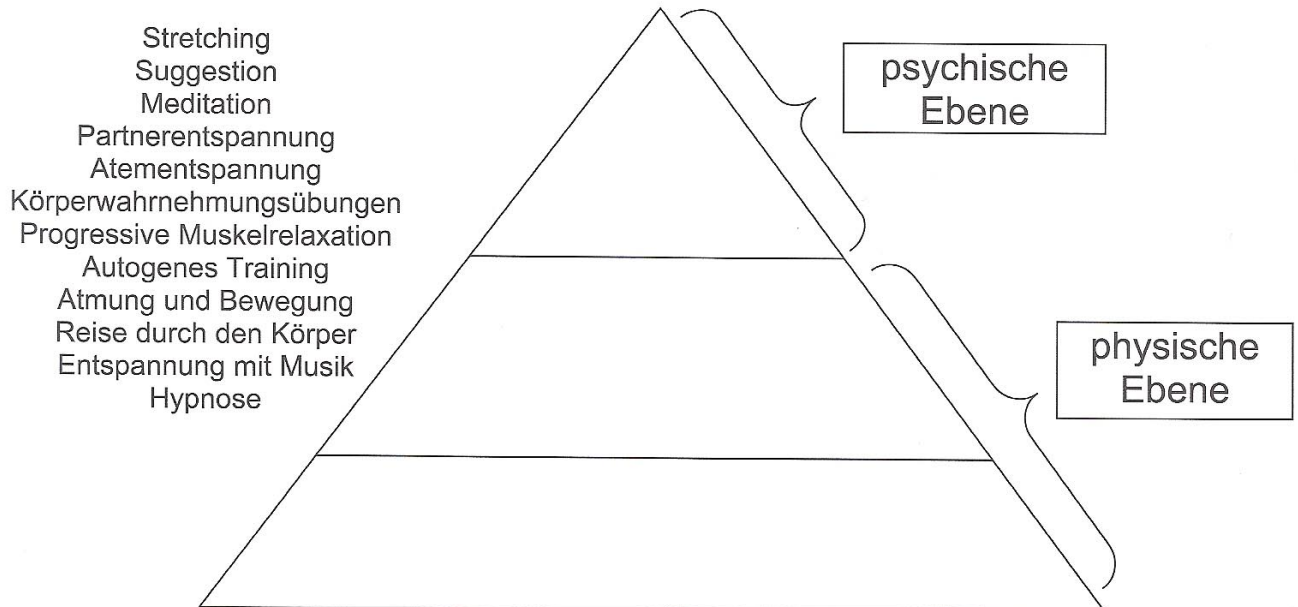
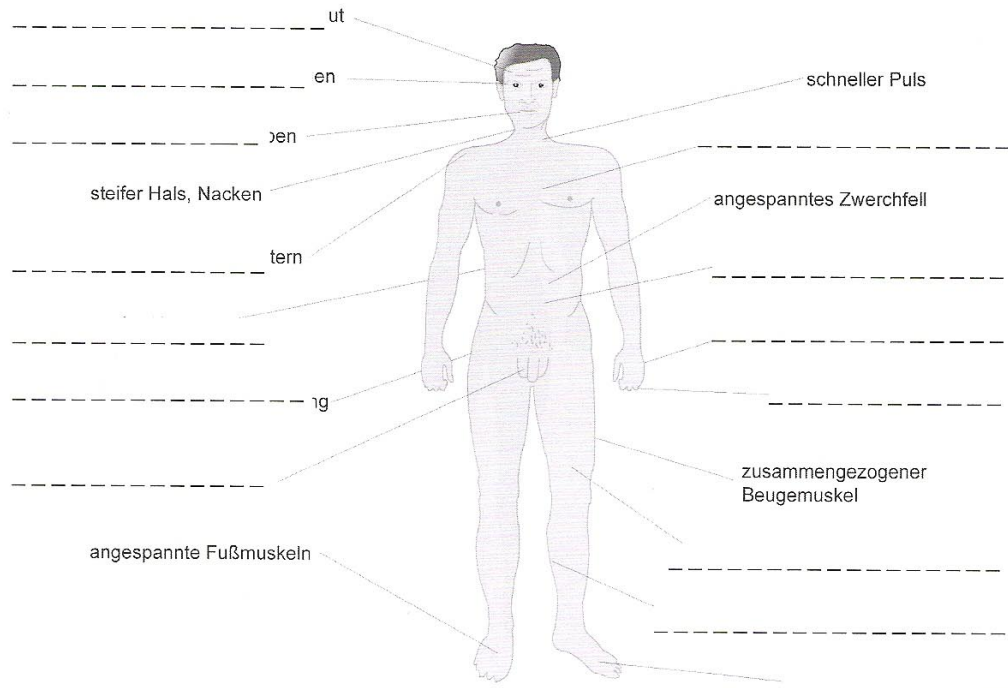
Übung	Wert	eigene Übung	Fähigkeit	Bsp. Sport	Bsp. Alltag
Einbeinstand (offene/geschlossene Augen)				Schwebebalken, Surfen, Ski	Fahrrad, Leiter
Blindführen – Standort erraten			Orientierungsfähigkeit		im Dunkeln zum Lichtschalter
Nase-Ohren-Test oder Fadenkreuz			Rhythmisierungsfähigkeit		Tanzen
Zielwurf (Tennisball-Wand-Test)				Volleyball	Straßenverkehr
Schlussprung rück- wärts; Pedalo; Stern- hüpfen			Koordination von Teil- bewegungen		Schlagzeug, Passgänger
2 untersch. Bälle gleich- zeitig dribbeln; Baba- Freiwurf untersch. Bälle			Differenzierungsfähigkeit	Badminton, Ten- nis, Flanke beim Fußball, Billard	
Fallstabtest				Handballtorwart	

Arbeitsblatt Thema 15 Entspannung

Arbeitsblatt 24-1:



Stress und Entspannung



Aufgabe: Ordnen Sie die angegebenen Begriffe in die entsprechenden Segmente der Pyramide ein!

Quelle: Materialien der Thillm, Thüringer Institut für Lehrerfortbildung