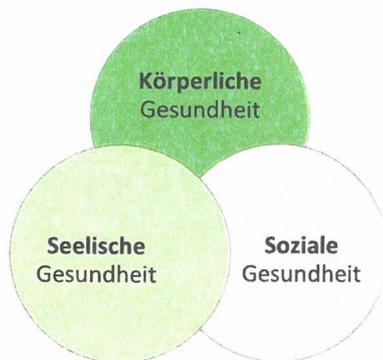


Allgemeine Sporttheorie

Skript zur theoretischen Prüfung

1. Gesundheit und Fitness

Die WHO (World Health Organisation – Weltgesundheitsorganisation) definiert Gesundheit als „Zustand völligen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens“.



Schädliche Einflussfaktoren auf die Gesundheit

- Bewegungsmangel
- Stress
- Falsche Ernährung (zu fett, zu süß, zu viel, zu einseitig)
- Alkohol, Nikotin, Drogen
- Soziale Isolation

Gründe für regelmäßige Bewegung

- Verbesserung der körperlichen Fitness
- Verbesserung der seelischen Verfassung
- Aufbau sozialer Kontakte durch Sport

Bedeutung des Sports für die Gesundheit und die Entwicklung

- Erhaltung und Verbesserung der allgemeinen Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft
- Vorbeugung von Organ-, Haltungs- und Koordinationsschwächen
- Anregung des Stoffwechsels
- Erwerb von Selbstvertrauen, Geschicklichkeit, Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit
- Fähigkeit, sich in schwierigen Situationen zu behaupten und sich selbst zu überwinden
- Erlernen, sich in einer Gruppe zu bewegen, sich einzuordnen und im Team zu arbeiten

Mögliche Auswirkungen von Bewegungsmangel

- Erkrankungen des Bewegungsapparates: erhöhte Verletzungsanfälligkeit durch schwache Knochen und Muskeln, Fehlhaltungen durch schwache Muskeln
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems: Herzinfarkt und Schlaganfall durch Bluthochdruck
- Erkrankungen des Stoffwechsels: Erhöhung des Cholesterins führt zu Fettablagerungen an den Gefäßen, stark erhöhter Blutzuckerwert führt auf Dauer zu Diabetes.
- Erkrankungen des Nervensystems: Psychische Probleme, Unausgeglichenheit
- Schwächung des Immunsystems

Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit

- Sinnvoller Trainingsaufbau (z. B. regelmäßiges Training)
- Gesunde Ernährung (vitamin- und mineralstoffreich, fettarm, kohlenhydratreich)
- Viel Wasser trinken, um den Flüssigkeitsverlust, der durch die sportliche Betätigung entsteht, auszugleichen. Außerdem werden Mineralstoffe zugeführt.
- Keine Drogen (z. B. Rauchen, Alkohol)
- Geeignete Sportausrüstung (geeignete Sportschuhe, evtl. Schutzausrüstung)
- Genügend Erholung (ausreichend Schlaf, Verletzungspausen einhalten)
- Auf Signale des Körpers hören und ihn nicht überlasten

Gesundheit und Ernährung

Mehr als die Hälfte der Deutschen ist zu dick. Essen ist allgegenwärtig, rund um die Uhr erhältlich und wird mit immer mehr Kalorien angereichert. Eine ausgewogene Ernährung ist die Basis für ein gesundes Leben. Unser Essverhalten beeinflusst unsere Gesundheit und unsere Leistungsfähigkeit. So werden zum Beispiel Übergewicht und Herz-Kreislauferkrankungen durch eine ungesunde Ernährung begünstigt.

Um sich gesund zu ernähren, solltest du beachten:

- Abwechslungsreich essen, viele unterschiedliche Lebensmittel (Gemüse, Obst, Vollkornprodukte, ...), um einem Vitamin- und Mineralstoffmangel vorzubeugen
- Jeden Tag Obst und Gemüse (enthalten Vitamine und Mineralien)
- Vollkornprodukte bevorzugen (enthalten mehr Nährstoffe und machen länger satt)
- Gesunde Fette (pflanzliche Fette sind gesünder als tierische Fette)
- Wenig Zucker und Salz
- Verzichte wenn möglich auf Fertiggerichte (enthalten viel Zucker, Salz und Aromen)
- Trinke viel Wasser (mindestens 1,5 Liter täglich, bei hohen Temperaturen oder anstrengender körperlicher Betätigung mehr).
- Wenig Limonaden, Fruchtsäfte (pur) und zuckerhaltige Getränke wie Eistee
- Empfehlenswerte Getränke: Mineralwasser-Obstsft-Mischungen ohne Zuckerzusatz, Mineralwasser mit Zitronenscheibe, ungezuckerte Früchte- oder Kräutertees
- Schonend kochen (nicht zu heiß oder zu lange), sonst gehen Vitamine verloren
- Langsam essen und gut kauen, dadurch sind Speisen besser verdaulich
- Die Kalorienzufuhr muss entsprechend des Bedarfs erfolgen. Wer sich wenig bewegt, muss seine Energiezufuhr niedrig halten, wer sich viel bewegt, darf mehr essen.

Verbesserung der Kondition

Zur Kondition eines Menschen gehören fünf verschiedene Bereiche:

- **Ausdauer**
Ausdauer ist das Durchhaltevermögen, um längere Strecken zu laufen, zu schwimmen, zu radeln.... Bei guter Ausdauer ermüdet man nur langsam und erholt sich schnell.
- **Kraft**
Kraft geht von den Muskeln aus. Gut trainierte Muskeln stützen die Wirbelsäule und schonen die Gelenke.
- **Schnelligkeit**
Schnelligkeit bedeutet zum einen auf einen Reiz schnell zu reagieren und zum anderen eine Bewegung so schnell wie möglich auszuführen.
- **Beweglichkeit**
Beweglichkeit ist die Fähigkeit, seine Bänder, Sehnen und Muskeln zu dehnen. Eine gute Beweglichkeit minimiert das Verletzungsrisiko.

- **Motorische Eigenschaften**

Ein/e Sportler/in mit guten motorischen Eigenschaften kann neue Bewegungsabläufe schnell erlernen.

Training der Kondition

Um seine Leistungsfähigkeit zu steigern oder zu erhalten, sollte man regelmäßig (2-3x/Woche) trainieren.

Aerobes Training

Der Körper nimmt während des Trainings so viel Sauerstoff auf, wie die Muskeln benötigen. Das ermöglicht eine lange Trainingsdauer und eine verbesserte Fettverbrennung, sowie eine Verbesserung der allgemeinen Ausdauer. Beim Training im aeroben Bereich kommt man nicht in Atemnot. Für ein Training der allgemeinen Kondition eignen sich vor allem die folgenden Sportarten, da man sie mit wenig Geräteaufwand lebenslang betreiben kann:

Schwimmen	<ul style="list-style-type: none"> • kaum Eigengewicht im Wasser (auch gut für Übergewichtige geeignet) • Schonung der Gelenke • Training aller Muskeln • Rückenschwimmen bei Problemen mit der Wirbelsäule • Beim Brustschwimmen darauf achten, dass man nicht im Hohlkreuz schwimmt
Radfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Entlastung der Fuß- und Kniegelenke • Training vieler Muskeln • erhöhte Sauerstoffaufnahme an der frischen Luft • Rad muss der Körpergröße angepasst sein
Joggen	<ul style="list-style-type: none"> • gesamter Bewegungsapparat wird trainiert • erhöhte Sauerstoffaufnahme an der frischen Luft • geistige Entspannung • Schuh muss gute Dämpfung besitzen, Laufen auf weichem Untergrund

Krafttraining: Übungen zur Kräftigung verschiedener Muskelgruppen

Bauch
„Situps“

- Fersen aufstellen
- Lendwirbelsäule drückt zum Boden
- Oberkörper heben und senken
- Beim Heben (Belastung) ausatmen, beim Senken einatmen



Variationen:

Kopf liegt locker in den Händen, Ellbogen zeigen nach außen

Arme liegen überkreuz auf der Brust

die gestreckten Arme ziehen Richtung Knie

Gesäß

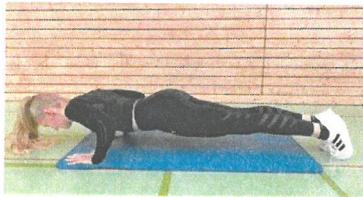


- Beine hüftbreit aufstellen
- Gesäß heben und senken
- Beim Heben Gesäß kräftig anspannen
- Gesäß nicht am Boden ablegen!



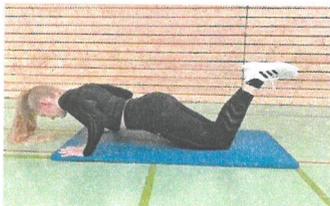
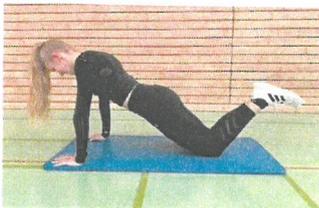
Schwieriger:
Nur ein Bein am Boden,
ein Bein gestreckt

Arme + Brust: Liegestütz



- Stütz auf den Händen; Bauch-, Gesäß- und Beinmuskulatur ist angespannt
- Gerade Körperlinie von den Schultern bis zu den Füßen
- Arme beugen, bis Körper knapp über dem Boden und wieder strecken
- Bei der Belastung (Strecken der Arme und Hochdrücken des Körpers) ausatmen!
- Nicht im Hohlkreuz durchhängen!
- Nicht das Gesäß hochdrücken!
- Nicht am Boden ablegen!

Einfacher: Knieliegestütz



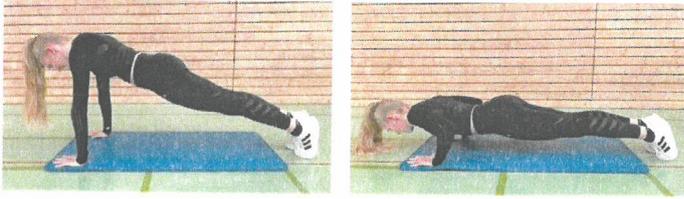
Rücken



- Einbeiniger Kniestand (hier rechts)
- Einarmiger Stütz mit Gegenarm (hier links)
- Freier Arm (rechts) und freies Bein (links) zueinander ziehen und wieder voneinander weg strecken
- Beim Heben Gesäß anspannen

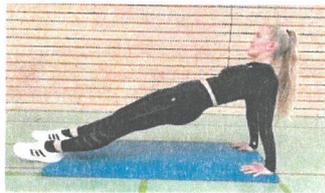
Übungen zur Stärkung der Stützkraft und Körperspannung

Liegestütz



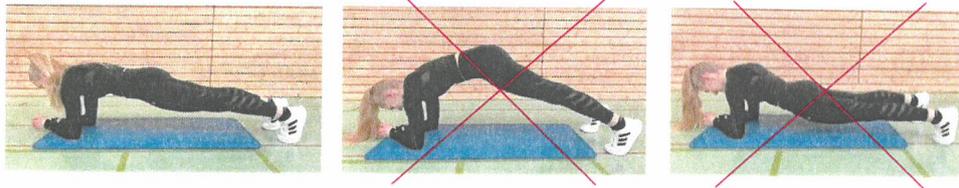
siehe oben

Stütz rücklings



- Stütz auf den Händen, Bauch-, Gesäß- und Beinmuskulatur ist angespannt
- Gerade Körperlinie von den Schultern bis zu den Füßen
- Position halten
- Gleichmäßig atmen, nicht die Luft anhalten, keine Pressatmung

Unterarm- stütz „Plank“



- Stütz auf dem Unterarm, Bauch-, Gesäß- und Beinmuskulatur ist angespannt
- Gerade Körperlinie von den Schultern bis zu den Füßen (nicht das Gesäß rausstrecken und nicht im Lendwirbelsäulenbereich durchhängen)
- Position halten
- Gleichmäßig atmen, nicht die Luft anhalten, keine Pressatmung

Unterarm- stütz seitlich



- Stütz auf dem Unterarm, Bauch-, Gesäß- und Beinmuskulatur ist angespannt
- Gerade Körperlinie von den Schultern bis zu den Füßen
- Position halten
- Gleichmäßig atmen, nicht die Luft anhalten, keine Pressatmung
- Nicht im Hohlkreuz durchhängen!
- Nicht das Gesäß hochdrücken!
- Nicht am Boden ablegen!

Auf- und Abwärmen

Aufwärmen

Beim Aufwärmen wird der Körper auf die Belastung des Trainings bzw. des Wettkampfs vorbereitet. Man unterscheidet allgemeines und spezielles Aufwärmen. Zuerst kommt immer das allgemeine Aufwärmen.

Allgemeines Aufwärmen (z. B. Warmlaufen)

Durch aktives Bewegen kommt der Kreislauf in Schwung. Die Durchblutung nimmt zu und die Muskeln werden mit zusätzlichem Sauerstoff versorgt. Die Gefahr von Muskelverletzungen wird verringert.

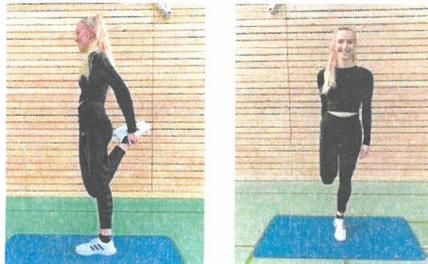
Spezielles Aufwärmen (Vorbereitung auf die jeweilige Sportart mit speziellen Dehn-, Mobilisierungs- und Kräftigungsübungen)

Besonders beanspruchte Muskulatur wird vorbereitet, Gelenke werden beweglicher.

Dehnübungen

Vorderer Oberschenkel

z. B. vor dem Sprint



- Fuß fassen
- Knie schließen
- Hüfte vordrücken
- Augen fixieren einen Punkt am Boden (um das Gleichgewicht zu halten)

Wade

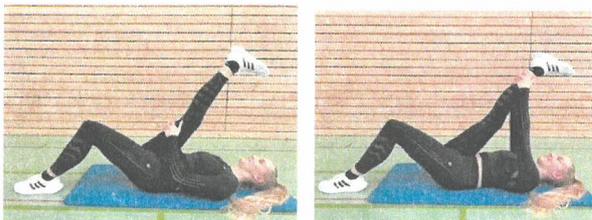
z. B. vor dem Seilspringen



- Vorderes Bein gebeugt
- Hinteres Bein gestreckt, Ferse zieht zum Boden
- Am vorderen Oberschenkel abstützen

Rückwärtiger Oberschenkel

z. B. vor Laufbelastungen



Einfacher: Am Oberschenkel ziehen

Schwieriger: An der Wade ziehen

- Rückenlage
- Ein Bein aufstellen, das andere Bein zum Oberkörper ziehen

Seitlicher Rumpf

z. B. vor dem Hochsprung



- Rechtes Bein kreuzt vor linkes
- Rechter Arm zieht seitlich über den Kopf
- Linker Arm stützt in der Hüfte

➔ Auf der anderen Seite gegengleich

Schultergürtel

z. B. vor dem Turnen an Ringen



- Rechter Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel
- Arme ziehen weit nach vorne
- Kopf liegt entspannt am Boden

Typische Verletzungen bei fehlendem oder mangelhaftem Aufwärmen

- Zerrungen
- Muskelfaserrisse
- Sehnenrisse
- Bänderrisse

Abwärmen/Entspannung

Wie das Aufwärmen vor dem Sport, gehören auch das Abwärmen (Cool Down) und Entspannen nach intensiven Anstrengungen dazu. Durch lockeres Auslaufen, Dehnen und Entspannungsübungen kommt der Kreislauf wieder zur Ruhe, die Atmung verlangsamt sich, die Körpertemperatur sinkt, die Muskeln entspannen sich und saure Stoffwechselprodukte, die zu einem Muskelkater führen können, werden schneller abgebaut. Entspannungsübungen fördern das allgemeine Wohlbefinden und bauen eventuell entstandene Aggressionen ab.

Pulsschlag

Die Muskeln benötigen bei größerer Belastung mehr Sauerstoff und mehr Nährstoffe, die vom Blut transportiert werden. Um mehr Blut bewegen zu können, muss das Herz schneller schlagen. Der Puls erhöht sich dadurch.

Pulsarten

Ruhepuls

- Durchschnittlich 60- 80 Schläge pro Minute
- bei Ausdauertrainierten niedriger
- bei Kindern höher

Belastungspuls

- Messung während des Trainings
- Maximalpuls (= 220 minus Alter) sollte nicht überschritten werden

Erholungspuls

- Messung kurz nach der Belastung
- Zahl sollte 20-40 Schläge unter dem Belastungspuls liegen

Die Höhe des Pulses ist abhängig von Geschlecht, Alter, genetischer Veranlagung und Trainingszustand.

Messung

Man misst mit Zeige- und Mittelfinger an der Halsschlagader oder am Handgelenk, zählt die Herzschläge 15 Sekunden lang und multipliziert die Anzahl der Schläge mit vier (oder 10 Sekunden und multipliziert mit sechs).



Haltungsschwächen und -schäden

Menschen, die viel sitzen und sich wenig bewegen, haben oft eine schwache Muskulatur und entwickeln Haltungsschwächen oder gar Haltungsschäden, z. B. Hohlkreuz, Rundrücken.

Möglichkeiten zur Vermeidung von Haltungsschwächen:

- Viel Bewegung im Alltag (z. B. Fahrrad fahren, kürzere Strecken zu Fuß gehen)
- Gesundheitsorientiertes Sporttreiben (keine Überbelastungen)
- Überlastung vermeiden z. B. durch langes Stehen, Übergewicht, falsche Technik beim Sport
- Passende Schuhe tragen
- Barfuß laufen
- Aufrechter Gang (kein Hohlkreuz, kein Rundrücken)
- Rückenfreundliches Sitzen: der Körpergröße angepasster Stuhl und Schreibtisch, die Füße berühren vollständig den Boden, gerader Rücken, Schultern nach hinten ziehen, wenig anlehnen



- Rückenschonendes Heben schwerer Lasten: aus den Beinen heraus mit geradem Rücken



Sicherheit im Sport

Zur Sicherheit beim Sport trägt bei:

- Sportgerechte Kleidung (z. B. geeignete Sportschuhe)
- Schmuck ablegen
- Keine Kaugummis
- Vor dem Sport immer aufwärmen
- Sportlich faires Verhalten
- Das Verhalten dem eigenen Können und der Umgebung anpassen, z. B. Geschwindigkeit beim Radfahren den Gegebenheiten anpassen (Nässe, Untergrund, Verkehr)
- Baderegeln beachten

Erste-Hilfe-Maßnahmen bei typischen Sportverletzungen:

Nach einer Sportverletzung ist Kühlen, z. B. mit einem Kühlpad die erste Maßnahme, die es zu ergreifen gilt. Das lindert den Schmerz und vermindert Schwellungen. Außerdem verengt es die Blutgefäße, sodass Entzündungsprozesse gehemmt und Blutungen in das umliegende Gewebe im besten Fall verhindert werden.

Die P-E-C-H-Regel ist eine Merkhilfe für Maßnahmen zur Erstversorgung nach Sportverletzungen. „PECH“ steht als Abkürzung für die Begriffe „Pause“, „Eis“, „Compression“, und „Hochlagern“.



Pause



Eis



Compression



Hochlagern

Bei diesen Sportverletzungen ist sofortiges Kühlen empfehlenswert:

- Muskelfaserriss
- Bänderdehnung / Bänderriss
- Prellung
- Zerrung

Um das Kühlpad wickelt man am besten ein Küchentuch. Die Kälte sollte wohltuend, aber nicht schmerzhaft sein. Ebenso sollte das gekühlte Körperteil nicht taub werden. Hat man kein Kühlpad, kann man auch Eiswürfel einwickeln und auf die betroffene Stelle legen.

2. Fairness, Kooperation, Selbstkompetenz

Fair Play ist, wenn ich

- Regeln einhalte.
- auf andere Rücksicht nehme. Auch der Gegner ist Sportpartner und kein Feind.
- Entscheidungen des Schiedsrichters anerkenne.
- Schwächere nicht auslache, sondern unterstütze.
- auch verlieren kann und die Leistung der anderen anerkenne.

Leistungsvoraussetzungen ausgleichen

Damit ein Spiel Spaß macht, sollten die Mannschaften möglichst ausgeglichen stark sein. Größere unterschiedliche Leistungsvoraussetzungen kann man ausgleichen, indem man sehr starke Spieler/innen mit einem Handicap versieht, z. B.:

- Fußball: Torschuss nur mit schwächerem Fuß
- Handball: Wurf/Torwurf/Prellen nur mit schwächerer Hand
- Tischtennis/Badminton: Spielen mit der schwachen Hand, nur Vor- oder Rückhand
- Basketball: Korbwurf/Dribbling nur mit schwächerer Hand

oder für schwächere Spieler/innen das Spiel vereinfacht, z. B. beim Volleyball: Der Ball darf beim Pritschen vor dem Abspiel einmal sich selbst zugespielt werden.

Regeln anpassen

Damit ein Spiel gelingt, ist es oft auch hilfreich, Regeln und Rahmenbedingungen anzupassen, z. B.:

- Das Spielfeld wird verkleinert (bei wenigen Spielern).
- Alle Mitspieler/innen müssen vor einem Torschuss, Tor- oder Korbwurf mindestens einmal angespielt worden sein (alle integrieren).
- Ein Rückpass ist verboten (wenn immer die beiden gleichen Spieler hin – und her passen).

3. Freizeit und Umwelt

Manche Outdoor-Sportarten können die Umwelt belasten. Verhalte dich umweltschonend!

Sportart	Umweltschonendes Verhalten
Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> • Hinterlasse keinen Abfall. • Schrecke keine Wildtiere auf. • Vermeide unnötigen Lärm. • Reise mit Bus/Bahn an bzw. bilde mit anderen Fahrgemeinschaften.
Skifahren Snowboardfahren Langlaufen Tourengehen	<ul style="list-style-type: none"> • Fahre nur bei ausreichender Schneedecke. • Verlasse die Piste bzw. Loipe nicht. • Beachte Pistenmarkierungen und -sperrungen. • Fahre nicht durch Jungwald.
Mountainbike	<ul style="list-style-type: none"> • Bleibe auf den Radwegen.
Slackline	<ul style="list-style-type: none"> • Verwende Baumschutz.