

Extensives Intervalltraining - eine Methode zum gesundheitsorientierten Laufen

Jahrgangsstufen	8 und 9
Fach/Fächer	Sport
Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele	Gesundheitsförderung zielt auf eine aktive Gesundheitsvorsorge, Suchtprävention und die Entwicklung eines gesunden Lebensstils, der auf einer physischen, psychischen, sozialen, ökologischen und spirituellen Balance beruht. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit den Themenfeldern Ernährung, Bewegung, Hygiene, Stress/psychische Gesundheit, Sucht-/Gewaltprävention auseinander und lernen, achtsam und verantwortungsvoll mit sich selbst umzugehen. Eine aktive Freizeitgestaltung sowie die Kenntnis von Bewältigungsstrategien in Belastungssituationen stärken und schützen die Gesundheit der Schülerinnen und Schüler.
Zeitraumen	sechs Einzelstunden à 45-60 Minuten
Benötigtes Material	Übliches Schulumaterial, z.B. Basketball, Tennisbälle, Tischtennisschläger, etc.

Kompetenzerwartungen

Lernbereich 1: Gesundheit und Fitness:

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen das extensive Intervalltraining kennen.
- setzen ihr Wissen über das extensive Intervalltraining um, mit dem Ziel, am Ende eine 30-minütige Ausdauerleistung bewältigen zu können.
- schätzen ihre subjektive Belastung ein.
- reflektieren ihren Trainingseffekt anhand des subjektiven Belastungsempfindens.
- erweitern ihr Wissen über physiologische Anpassungen durch Ausdauertraining.

Lernbereiche 2: Fairness/Kooperation/Selbstkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen Leistungsbereitschaft sowie Durchhaltevermögen, erreichen dadurch selbst gesteckte Ziele und steigern so ihr Selbstwertgefühl.

Lernbereich 4.1: Laufen/Springen/Werfen / Leichtathletik

Die Schülerinnen und Schüler

- laufen längere Strecken im aeroben Bereich in individuellem Tempo.
- verwenden Fachbegriffe zutreffend und setzen ihre Kenntnisse über Trainingsmethoden (...) weitgehend selbstständig in der Praxis um.
- planen die Gestaltung einer lohnenden Pause im Rahmen der extensiven Intervallmethode.

Aufgabe

Beschreibung der Grundidee und des Ablaufs, konkrete Aufgabenstellungen

Mit Hilfe der extensiven Intervallmethode sollen die Schülerinnen und Schüler auf einen 30-Minuten-Lauf gegen Ende des Schuljahres vorbereitet werden. Das Vorgehen in der Trainingsphase findet folgendermaßen statt: Zunächst wird 3 - 8 Minuten gelaufen. Anschließend folgt eine lohnende zwei- bis dreiminütige Pause mit reduzierter Aktivität. In dieser durchlaufen die Schülerinnen und Schüler jeweils abwechselnd in Kleingruppen eine von vier Stationen, die sie selbst gestalten haben.

Ein Wechsel der Stationen findet nach jedem Laufintervall entgegen dem Uhrzeigersinn statt. Insgesamt soll eine Belastungsintensität von 6/7 von 10 bei einem Belastungsumfang von ca. 35 Minuten angestrebt werden. Nach jeder Unterrichtseinheit kann mit Hilfe eines Selbsteinschätzungsbogens (siehe Anhang) das subjektive Belastungsempfinden der Schülerinnen und Schüler dokumentiert werden.

Notwendiges Vorwissen / Vorerfahrungen der Schüler*innen (siehe Unterrichtsbeispiel „Laufen ohne zu Schnaufen“)

- Vorerfahrungen mit subjektiver Belastungssteuerung sammeln, z.B. „Wie fühle ich mich bei maximaler sportlicher Belastung?“
- Vorerfahrungen zur Kopplung von Pulsmessung und subjektiver Belastungssteuerung, z.B. „Wie fühle ich mich subjektiv bei Puls 140 im Gegensatz zu Puls 180?“ (z.B. Bewegungsfelder Laufen, Springen, Werfen / Leichtathletik oder Bewegen im Wasser / Schwimmen);

Bereits vorhandene Schüler*innen-Kompetenzen:

- Die Schüler*innen kennen typische Reaktionen ihres Körpers auf Be- bzw. Entlastung.
- Die Schüler*innen kennen die Körperreaktion Puls, die Unterscheidung zwischen aerober und anaerober Belastungsintensität sowie den Pulsbereich aerober Belastungsintensität.
- Die Schüler*innen kennen und realisieren eine einfache Methode der Pulsmessung.
- Die Schüler*innen verstehen den Zusammenhang ihrer Pulswerte mit der vorangegangenen Belastungsintensität.

Bewährt hat sich, dass die **Lehrkraft** vorab eine **Modellstunde** durchführt:

- Vorstellung der Belastungssteuerung bei der extensiven Intervallmethode;
- Nutzung eines Plakats mit Belastungskomponenten der extensiven Intervallmethode:
 - Belastungsintensität: Stufe 6/7 von 10
 - Belastungsdauer: 3-8 Minuten
 - Pause: ca. 3 Minuten mit reduzierter Aktivität
 - Belastungsumfang: ca. 35 Minuten
- Vorstellung der vier Bewegungsstationen während der lohnenden Pause (z.B. Basketball tippen und gleichzeitig Tennisball hochhalten; Basketballtricks, ...);
- Einteilung der 4 Gruppen, die diese nacheinander zwischen den Laufintervallen besuchen;
- Durchführung des Ausdauertrainings mit der extensiven Intervallmethode;
- Einteilung der Schülergruppen (4er-Gruppen); je ein Schüler ist für die Gestaltung einer Pausenstation in einer Hallenecke verantwortlich;
- **Aufgabe** an Schülergruppen für die folgenden Unterrichtsstunden: „Gestalte eine Bewegungsstation für die lohnende Pause während des Intervalltrainings. Alle in der Sporthalle befindlichen Materialien können dafür genutzt werden. Gerne darfst du dabei deine Lieblingssportart einbeziehen. Dir steht dafür eine Hallenecke zur Verfügung. Es soll eine Tätigkeit sein, bei der sich der Puls nach dem Laufen auf ca. 120 Schläge/min absenkt.“
- Terminvergabe für die einzelnen Schülergruppen;

Unterrichtsphase, Teilziele, Kompetenzen	Lerninhalt	Organisationsform; Medien	Sozialform, methodische Maßnahmen und Hinweise
Begrüßung, Aufbau (5 Min)	SuS bereiten ihre Stationen für die lohnende Pause während des Trainings mit der extensiven Intervallmethode vor. Sie werden in den vier Hallenecken von der vorab eingeteilten Schülergruppe aufgebaut.		
Verfestigung des Wissens zu gesundheitsrelevanten Themen / sportbezogener Gesundheitskompetenz (3 Min)	Wiederholung eines Wissensaspekts aus der vorherigen Unterrichtsstunde: Abfrage zu physiologischen Auswirkungen des Ausdauertrainings	Visualisierung über Bilder, Diagramme etc.: z.B. Bild des Sportherzens, der Leistungslunge, Grafik zum Zusammenhang Sport und Immunsystem;	Unterrichtsgespräch
Präsentationskompetenz der SuS; Umsetzung des Wissens über die lohnende Pause in beispielhaften Stationen (5 Min)	SuS stellen ihre eigene Station, z.B. Aktionsformen für den koordinativen Bereich, für die lohnende Pause durch Erklärung und Demonstration vor. Diese sind von den Schülern nach eigenen Vorstellungen gestaltet. Beispielhaft können die Stationen folgendermaßen aussehen: Station 1: Basketball tippen und gleichzeitig Tennisball hochhalten Station 2: gleichzeitig Basketbälle im Zweierteam passen (Druck-, Bodenpass) Station 3: Positionswürfe auf einen Korb Station 4: Basketball-Tricks	Je eine Station in einer Hallenecke; Verantwortlichkeit eines Schülers/einer Schülerin für seine/ihre Station; Materialien: freie Wahl aus üblichen Sporthallenmaterialien (z.B. Weichboden, TT-Schläger...)	Schülervortrag Schülerdemonstration Einzelarbeit

		Organisationsform; Medien	Sozialform, methodische Maßnahmen und Hinweise
Unterrichtsphase,	Lerninhalt		
Teilziele, Kompetenzen			
Anwendung des Wissens über die extensive Intervallmethode (ca. 30 Min)	Belastungsvorgaben analog zur Modellstunde (s.o.); Aufgreifen von Vorwissen aus früheren Stunden;	Individuelles Durchführen des Trainings (unterschiedliche Lauf tempi)	Einzelarbeit Belastungsdauer: 5 x à 3 – 8 Minuten; Pausendauer: 4 x à 2 - 3 Minuten; Verantwortliche Rollen einzelner Schüler: Zeitnahme (Beginn und Ende der Belastung) Dies können auch Passive übernehmen.
SuS schätzen ihr subjektives Belastungsempfinden ein. Langfristiger Kompetenzerwerb im Laufe der Unterrichtssequenz: SuS erkennen Trainingseffekte im Hinblick auf subjektives Belastungsempfinden (5 Min)	Einschätzung des subjektiven Belastungsempfindens des Trainings;	Tagebuch, s.u. (archiviert durch Lehrkraft) Orientierung an Skala für Belastungsempfinden	Einzelgespräch
Verfestigung des Wissens zu gesundheitsrelevanten Themen / zur	Erweiterung des Wissens aus der Einführung und des Wissens über physiologische Anpassungen durch Ausdauertraining (z.B. Sporthertz, Leistungslunge, Zusammenhang moderates Training – Immunsystem)	Visualisierung über Bilder, Diagramme etc.: z.B. Bild eines Spotherzens, einer Leistungslunge,	Unterrichtsgespräch

		Organisationsform; Medien	Sozialform, methodische Maßnahmen und Hinweise
Unterrichtsphase,	Lerninhalt		
Teilziele, Kompetenzen			
sportbezogenen Gesundheitskompetenz (3 Min)		Grafik zum Zusammenhang Sport und Immunsystem Dieser Wissensaspekt wird am Beginn der Folgestunde vor dem Training mit der extensiven Intervallmethode im Rahmen der Unterrichtssequenz wieder aufgegriffen.	

Bemerkung: Die von Schüler*innen gestalteten Stundenteile eignen sich zur Notenerhebung (weiterer, kleiner Leistungsnachweis).

Beispiel eines Bogens zur Dokumentation des subjektiven Belastungsempfindens

Das Laufen ist mir heute sehr schwer (ssch), schwer (sch), leicht (l), sehr leicht (sl) gefallen!

[illegible]

Links

Auf den folgenden Internetseiten finden sich Visualisierungsideen zur Veranschaulichung physiologischer Anpassungen durch Ausdauertraining. Dabei ist jedoch unbedingt das Copyright zu beachten.

- Leistungslunge

<https://www.menshealth.de/behandlung/6-tipps-fuer-effektives-lungentraining/>

- Ausdauertraining und Immunsystem

<https://hallespektrum.de/nachrichten/natur-und-gesundheit/corona-viren-und-immunsystem-teil-4-sport-und-bewegung/371272/>

- Sporthertz

<http://www.sportunterricht.de/lksport/sporthertz.html>