Sport-Theorie-Kurs: Inhalte

vgl. Lehrplan des G8 auf den Seiten des ISB

Grundlagen

Biologische Gesetzmäßigkeiten, Zielsetzungen und Merkmale sportlichen Trainings

- Adaptation, Superkompensation
- Reizstufenregel, Funktionszustandsregel
- Trainingsziele und Determinanten des Trainings
- Belastungskomponenten
- Prinzipien des sportlichen Trainings
- Trainingsplanung und -steuerung

Sportbiologie

Wie funktioniert unser Körper und wie wirkt sich sportliche Belastung und Training auf den menschlichen Organismus aus?

Herz-Kreislaufsystem

- Anatomie des Herzens
- Sauerstoffversorgung des Herzens
- Erregungsbildungs- und Erregungsleitungssystem des Herzens
- Arbeitsphasen des Herzens
- Kenngrößen der Herzfunktion
- Entstehung des Blutdrucks
- arterielles und venöses Gefäßsystem
- Zusammensetzung und Funktionen des Blutes

Atmungssystem

- obere und untere Atemwege, Lunge
- Atemmechanik, Atemmuskulatur
- statische und dynamische Ventilationsgrößen der Lunge
- Regulation der Atmung

Temperaturregulationssystem

- Körpertemperatur, Temperaturzonen, tageszeitliche Schwankungen
- Mechanismen der Temperaturregulation
- Temperaturregulation bei körperlicher Aktivität
- Gefahren beim Versagen der Temperaturregulation

Aktiver Bewegungsapparat

- Arten des Muskelgewebes
- makro- und mikroskopischer Aufbau des Skelettmuskels
- Muskelfasertypen
- Physiologie der Muskelkontraktion
- Energiestoffwechsel des Muskels
- Ermüdung und Erholung

Passiver Bewegungsapparat

- Knochen, Knorpel, Sehnen und Bänder
- Skelett und Gelenke

Nervensystem

- afferente und efferente Leitungsbahnen
- Sinnesrezeptoren, Analysatoren
- Aufbau und motorische Funktionen des zentralen Nervensystems
- Bau und Funktion einer Nervenzelle
- synaptische Verbindungen, Neurotransmitter
- neuronale Steuerung der Muskelkontraktion: motorische Einheit, Mechanismen der Abstufung von Kontraktionskraft und -geschwindigkeit, intra- und intermuskuläre Koordination

Immunsystem und Hormonsystem

- Aufbau und Wirkungsweise des Immunsystems
- Reaktion des Immunsystems auf sportliche Belastungen
- Bedeutung wichtiger Hormone für die sportliche Leistungsfähigkeit

Sport und Gesundheit

- Gesundheitsbegriff, Gesundheitsmodelle
- Risikofaktoren: Folgen und Prävention
- wesentliche Sportverletzungen und Maßnahmen zur Vorbeugung und Soforthilfe
- Übertraining
- Bedeutung des richtigen Auf- und Abwärmens für die Verletzungsprophylaxe und die sportliche Leistungsfähigkeit
- Sport und Ernährung: Energiebedarf des Sportlers, Zusammensetzung und Energiegehalt von

Nahrungsmitteln, Ernährung vor, während und nach sportlicher Belastung
- Substitution und Doping: Arten, Risiken und Gefahren

Trainingslehre

Wie soll sportliches Training aufgebaut sein und welche Prinzipien liegen dem Training zu Grunde?

Krafttraining

- Bedeutung der Kraft
- Arten der Kraft: Maximalkraft, Schnellkraft, Kraftausdauer mit Subkategorien und Mischformen
- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Krafttrainings
- Risiken und Gefahren beim Krafttraining
- Anpassungserscheinungen bei den verschiedenen Arten des Krafttrainings
- gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten des Krafttrainings

Beweglichkeitstraining

- Bedeutung der Beweglichkeit
- Arten der Beweglichkeit: allgemeine, spezielle, aktive und passive
- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Beweglichkeitstrainings: dynamisch, statisch, aktiv, passiv und Mischformen
- Risiken und Gefahren des Beweglichkeitstrainings
- Anpassungserscheinungen bei den verschiedenen Arten des Beweglichkeitstrainings
- gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten des Beweglichkeitstrainings

Ausdauertraining

- Bedeutung der Ausdauer
- Arten der Ausdauer: allgemein, speziell, aerob, anaerob und Subkategorien
- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Ausdauertrainings: Dauermethode, Intervallmethode, Wiederholungsmethode, Wettkampfmethode
- Höhentraining
- Anpassungserscheinungen bei den verschiedenen Methoden des Ausdauertrainings
- gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten der Ausdauer

Schnelligkeitstraining

- Bedeutung der Schnelligkeit
- Arten der Schnelligkeit: Reaktions- und Aktionsschnelligkeit
- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Schnelligkeitstrainings: Wiederholungsmethode, intensive Intervallmethode
- Anpassungserscheinungen beim Schnelligkeitstraining

Bewegungslehre

Wie lassen sich Bewegungen beschreiben und optimieren? Welche Steuerungsprozesse laufen im Inneren des Sportlers ab?

Merkmale und Grundlagen sportlicher Bewegungen

- Anwendung mechanischer Gesetze auf sportliche Bewegungen
- Bewegungsmerkmale: Phasenstruktur, Bewegungsrhythmus, Bewegungskoppelung, Bewegungsumfang, Bewegungsfluss, Bewegungstempo, Bewegungsstärke, Bewegungspräzision, Bewegungskonstanz
- biomechanische Prinzipien: Kinetion und Modulation, maximale Anfangskraft, optimaler Beschleunigungsweg, Koordination von Teilimpulsen, Gegenwirkung, Drehrückstoß, Impulserhaltung
- Bewegungshandlung: Antriebsteil, Orientierungsteil, Entscheidungsteil, Ausführungsteil, Ergebnisteil

Koordinative Fähigkeiten

- Bedeutung der koordinativen Fähigkeiten
- Reaktionsfähigkeit, Umstellungsfähigkeit, Orientierungsfähigkeit, Koppelungsfähigkeit, Differenzierungsfähigkeit, Gleichgewichtsfähigkeit, Rhythmisierungsfähigkeit
- leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Koordinationstrainings
- gesundheitliche Bedeutung des Trainings der koordinativen Fähigkeiten

Motorisches Lernen

- Lernphasen, Lernmodell
- Anpassung des zentralen Nervensystems
- interne und externe Einflussfaktoren (Entwicklung, Motivation, Seitigkeit, Transfer, Ermüdung u. a.)
- Techniktraining
- Erlernen taktischen Verhaltens: Individual-, Gruppen-, Mannschaftstaktik

Entwicklung der motorischen Hauptbeanspruchungsformen und des motorischen Lernens im Altersgang

- Besonderheiten jeder Altersstufe, insbesondere des Kindes- und Jugendalters
- beschleunigte, verlangsamte, stagnierende und rückläufige Phasen der Entwicklung
- Chancen und Risiken für die Entwicklung der sportlichen Leistungsfähigkeit

Sport und Gesellschaft

Psychologische, soziale und gesellschaftspolitische Aspekte des Sports

- Bildung, Erziehung und Sozialverhalten im Sport
- Formen und Bedeutung von organisiertem und nichtorganisiertem Sport
- Fairness
- Medien und Kommerzialisierung im Sport
- Umwelt und Sport

From:
https://www.herr-zimmerer.de/ - **herr-zimmerer.de**

Permanent link:
https://www.herr-zimmerer.de/doku.php/open:sport-theorie-kurs-inhalte?rev=1509463355

Last update: **2017/10/31 16:22**