

Gegenstandskatalog der Eingangsprüfung zum Master Sportwissenschaft, Wahlpflichtbereich „Klinische Prävention und Rehabilitation“

Die Bewerber sollen Grundkenntnisse der Humanbiologie und Medizin besitzen. Im Rahmen einer MC-Klausur werden Grundkenntnisse in den u.g. Bereichen geprüft.

Biologie:

Zellfunktion: Aufbau der Zelle, Zellorganellen, Zellteilung, Genetik

Anatomie:

Bewegungsapparat: Skelettsystem, lateinische Namen der großen Extremitätenknochen, Gelenke und Gelenkstrukturen; lateinische Namen der für die Extremitätenfunktion relevanten wichtigsten Muskeln und Muskelgruppen

Herz: Lateinische Bezeichnungen der wichtigsten Herzstrukturen (Klappen, Kammern, Muskelbereiche, Erregungsbildungs- und Leitungsstrukturen)

Lunge: Makroskopischer Aufbau der Lunge mit lateinischen Bezeichnungen der Hauptstrukturen (Aufbau der Lappen, Atemwege)

Physiologie/Pathophysiologie/Klinik:

Herz: Grundfunktionen der Erregungsbildung und –leitung; Pump- bzw. Klappenfunktionen; pathophysiologische Kenntnisse, Definition der Begriffe koronare Herzerkrankung, Klappenstenose, Klappeninsuffizienz, Herzinsuffizienz und deren Hauptursachen

Lunge: Grundkenntnisse der Lungenfunktion; Definition der Begriffe Vitalkapazität, Totraum; pathophysiologische Kenntnisse, Definition der Begriffe Obstruktion, Restriktion und deren Hauptursachen

Stoffwechsel: Grundkenntnisse der hormonellen Regulation; Produktionsort und Wirkung von Insulin, Glukagon, Cortisol, Schilddrüsenhormonen, Katecholaminen; Definition des Begriffs „metabolisches Syndrom“.

Bewegungsapparat: Kenntnis der physiologischen Abläufe bei der Muskelkontraktion; spezifische Unterschiede zwischen Skelett- und Herzmuskulatur

Effekte des Trainings: Typische Wirkungen eines Ausdauertrainings auf Herz-Kreislaufsystem, Lunge, Sauerstofftransport und Muskelfunktion; mögliche klinische

Bedeutung eines systematischen Ausdauertrainings beim metabolischen Syndrom sowie bei Diabetes mellitus Typ 2.

Definition der Koronaren Herzerkrankung; Risikofaktoren 1. und 2. Ordnung

Definition des Diabetes mellitus Typ 2; auslösende Faktoren

Definition der Chronisch Obstruktiven Lungenerkrankung; typische klinische Kennzeichen

Definition des Impingementsyndroms der Schulter; Symptome, Therapie

Definition der Arthrose, Pathophysiologie, Symptome, Therapie

Definition von Bandscheibenprotrusion und Bandscheibenprolaps, Pathophysiologie, Symptome, Therapie