

Lektionsplanering: Anatomi och fysiologi i relation till träning

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Träninglära 1

Tema: Anatomi och fysiologi i relation till träning

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion fokuserar på människokroppens anatomi och fysiologi, med särskilt fokus på muskler och skelett. Eleverna förstår hur kroppens struktur och funktion påverkar träning och prestation under fysisk aktivitet.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna beskriva kroppens anatomi och fysiologi samt förstå hur dessa faktorer påverkar träning och prestationen.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till kroppens anatomi (10 min)

- Förklara vad anatomi är och dess betydelse inom träninglära.
- Gå igenom huvuddelarna av kroppens skelett och de viktigaste musklerna som är involverade i träning.
- Diskutera sambandet mellan muskler och skelettsystemet.

Muskler och deras funktioner (15 min)

- Presentera olika typer av muskler: skelettmuskulatur, hjärtmuskulatur och glatt muskulatur.
- Diskutera hur muskler fungerar under träning, inklusive muskelkontraktioner (excentriska, koncentrisk och isometriska).
- Gå igenom musklernas roll i rörelse och kraftutveckling.

Fysiologiska processer under träning (15 min)

- Förklara hur kroppen reagerar på träning, inklusive metabolism och blodcirkulation.
- Diskutera syreupptagningsförmåga och hur kroppens energisystem fungerar.
- Gå igenom adaptationer som sker i kroppen vid regelbunden träning.

Reflektion och diskussion (10 min)

- Sammanfatta centrala begrepp och diskutera hur en ökad förståelse för kroppens uppbyggnad kan påverka träningen.
- Besvara eventuella frågor och förbereda eleverna för kommande praktiska övningar.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och får uppgiften att skapa en affisch som visar en muskelgrupp, dess funktion och betydelse för träning. De ska inkludera bilder och förklara hur man aktiverar musklerna under olika övningar. Denna aktivitet främjar samarbete och kreativitet samtidigt som den djupare förståelsen för muskelanatomik.

Exit-ticket

- Vad är anatomi? (Studiet av kroppens strukturer och hur dessa samverkar.)
- Nämn en typ av muskel i människokroppen. (Skelettmuskel, hjärtmuskel eller glatt muskel.)
- Hur fungerar muskler under träning? (De kontraherar för att skapa rörelse och kraft.)
- Vad är en excentrisk muskelkontraktion? (En kontraktion där muskeln förlängs under belastning.)
- Ge ett exempel på hur kroppens fysiologi påverkas av träning. (Ökad syreupptagningsförmåga, förbättrad blodcirkulation.)

Hemuppgift

Som hemuppgift ska eleverna skriva en kort beskrivning av en specifik muskel i kroppen, inklusive dess funktioner och hur den involveras i träning. De ska också förklara varför det är viktigt att känna till denna muskel vid träning. Skriv "Hemuppgift" så tar jag fram en hemuppgift åt dig.

Citat

"För att kunna utföra behöver vi förstå hur vår kropp fungerar." – Okänd

Citatet betonar vikten av att ha en grundläggande kunskap om kroppens anatomi och fysiologi för att optimera träning och prestation.

Nästa lektion

Förslag på tema för nästa lektion: Träningsmetoder och programplanering

Tags: [Lektion](#)