

Člověk v systému přirodních zákonů

energie, výkon a zdraví

3PZ2

Dvouletý seminář určený pro studenty **septim a třetího ročníku všeobecného gymnázia**

Seminář vychází z **přirodních zákonů a základních principů fungování lidského organismu** v běžném životě, není však zaměřen na výpočty ani klasickou výuku přírodních věd. Zabývá se tématy, jako je **energie a výživa, spánek a stres, pohyb a sport** či **psychická pohoda**. Součástí semináře je také kritické hodnocení informací, práce s **vědeckými studiemi** a rozlišování mezi **odbornými zdroji, marketingem a komerčními trendy**. Výuka probíhá převážně formou diskuzí, studentských prezentací a práce s reálnými příklady.

Seminář je určen všem studentům, kteří se chtějí lépe orientovat v **tématech výživy, kalorické bilance, zdraví a životního stylu** - bez ohledu na to, zda se věnují sportu, uvažují o studiu nutričních oborů, nebo se o témata wellbeingu a zdravého životního stylu teprve začínají zajímat.

1) Člověk jako fyzikální systém

- lidské tělo jako systém, tok energie a rovnováha, regulace a signály o stavu systému



3) Spánek, stres a výkon

- spánek a regenerace, biologické rytmy, stimulanty, stres jako adaptace, dlouhodobé přetížení, power nap vs. energy drink



5) Když se systém rozbije (PPP, vyčerpání)

- poruchy regulace systému, spektrum PPP (anorexie není všechno), psychická stránka, kdy je potřeba pomoc



2) Energie, výživa a kalorická bilance

- kalorie jako jednotka energie, energetická bilance, oscilace systému, extrémy a jejich důsledky, orientace v potravinách a čtení etiket



4) Pohyb, sport a adaptace

- adaptace na zátěž, regenerace, přetrénování, rekreační, výkonnostní a vrcholový sport, RED-S



6) Kritické myšlení, věda a obchod se zdravím

- typy studií, kvalita důkazů, korelace vs. kauzalita, influencer marketing, MLM, nutriční terapeut vs. výživový poradce vs. prodejce, výživové směry, Instagram vs. realita

Vyučující:
Mgr. Adéla Cekulová