

# Biochemie výživy - P (CBICV-P - ZS)

## 1. Základní pojmy (dotace 3/0)

- a. Přehled fyziologie trávení (schéma)
- b. Trávicí soustava a její činnost
- c. Mechanismy resorpce, resorpční kapacita

## 2. Látková a energetická bilance (dotace 4/0)

- a. Přeměna látek a energií
- b. Energetická výtěžnost potravin
- c. Výdej energie, řízení příjmu potravy

## 3. Vnitřní prostředí organismu (dotace 4/0)

- a. Výměna minerálních látek a vody
- b. Biochemie vnitřního prostředí
- c. Acidobazická rovnováha

## 4. Játra a ledviny (dotace 3/0)

- a. Biochemie jaterní buňky
- b. Biochemie ledvin

## 5. Tkáně (dotace 3/0)

- a. Biochemie nervové tkáně a vidění
- b. Biochemie svalové tkáně
- c. Biochemie kůže

## 6. Enzymy (dotace 4/0)

- a. Stavba, aktivace, inhibice
- b. Stanovení enzymů
- c. Michaelisova konstanta

## 7. Hormony (dotace 4/0)

- a. Stavba a mechanismus účinků
- b. Stanovení hormonů
- c. Hormony štítné žlázy, hormony pohlavních žláz

## 8. Aminokyseliny (dotace 4/0)

- a. Obecná charakteristika a struktura aminokyselin
- b. Metabolismus aminokyselin
- c. Stanovení aminokyselin, izoelektrický bod

**9. Metabolismus (dotace 4/0)**

- a. Způsob vyšetření v krvi a moči u bílkovin, močoviny, kreatininu, kyseliny močové, aminokyselin, lipoproteinů, cholesterolu, triacylglyceridů, lipoproteinů, sacharidy, glukosy, bilirubinu, hemoglobinu, minerálních prvků.

**10. Popis základních principů metod (dotace 3/0)**

- a. PCR, chromatografické metody, elektroforetické metody
- b. Spektroskopické metody, imunochemické metody
- c. Elektrochemické metody

**11. Složení a vyšetření stolice (dotace 3/0)**

- a. Chemické, makroskopické a mikroskopické vyšetření

**12. Složení a vyšetření žaludečních a dvanáctníkových šťáv (dotace 3/0)**

- a. Chemické, makroskopické a mikroskopické vyšetření
- b. Vyšetření žaludeční acidity, alkalimetrie, důkaz kyseliny mléčné