

Syllabus předmětu Biologie pro I. roč. AGRO

Tématické okruhy:

Charakteristika živých soustav

Stručná historie biologie a biologických disciplín

Rostlinná a živočišná buňka struktura a funkce

Rostlinná pletiva - anatomická stavba, funkce - soustavy pletiv

Anatomická stavba, funkce a metamorfózy kořene

Anatomická stavba, funkce a metamorfózy stonku

Anatomická stavba, funkce a metamorfózy listu

Anatomická stavba a funkce květu, základní typy květenství

Anatomická stavba a funkce plodu a semene, základní typy plodů - suché, dužnaté

Základní taxonomické rozdělení živých organismů - 5 říší

Základní taxonomické rozdělení rostlin se zaměřením na čeledě obsahující zemědělsky významné zástupce (bobovité, hvězdnicovité, růžovité, lilkovité, merlíkovité, lipnicovité apod.)

Základní charakteristika a zástupci základních kmenů bezobratlých živočichů

Jednobuněční (Bičíkovci, Kořenonožci, Výtrusovci a Nálevníci)

Mnohobuněční (Houbovci, Žahavci, Ploštěnci, „Hlísti“, Měkkýši, Kroužkovci a Členovci)

Základní charakteristika a zástupci základních kmenů obratlovců

Strunatci - charakteristika kmene, obecné znaky strunatců.

Podkmen Obratlovci (Vertebrata) – obecná charakteristika skupiny, základní členění, počty druhů jednotlivých tříd. Základní charakteristika třídy Kruhoústí (*Cyclostoma*).

Třída Paryby (*Chondrichthyes*) – základní charakteristika, specifické znaky.

Třída: Ryby (*Osteichthyes*) - základy morfologie, významné biologické vlastnosti, příklady u nás žijících druhů.

Třída: Obojživelníci (*Amphibia*) - charakteristické biologické vlastnosti, příklady u nás žijících taxonů.

Třída: Plazi (*Reptilia*) - charakteristické biologické vlastnosti, příklady u nás žijících taxonů.

Třída: Ptáci (*Aves*) – charakteristika třídy, morfologie a fyziologická specifika, přehled systému (řády u nás žijící a příklady druhů jednotlivých řádů).

Třída: Savci (*Mammalia*) - morfologická a fyziologická specifika, systém (u nás žijící řády, příklady druhů).

Literatura:

Rosypal a kol., (1997, 1987): Přehled Biologie. SPN, Praha.

Papáček M., Matěnová V., Matěna J., Soldán T., (2000, 1997, 1994): Zoologie. Scientia Praha.

Popř.:

Vančurová R. a Kůhn F. (1966): Zemědělská botanika - systematika rostlin, SZN Praha.

Sigmund, L., Hanák, V., Pravda, O.: Zoologie strunatců. UK Praha 1992