Postavení přednášek Biologie a ekologie mechorostů

1. **Historie** bryologie v ČR a ve světě, aktuální výzkum; metody studia mechorostů – sběr, herbáře, determinace, kultivace, biosystematika, molekulární metody; bryologická literatura, časopisy, zdroje na internetu. (bryo1)
   Životní **cyklus** mechorostů. (bryo2)
   Anatomie a morfologie – **hlevíky** (bryo2)
   Anatomie a morfologie – **játrovky**(bryo3)

2. Anatomie a morfologie – **mechy**(bryo4)
   c*vičení1 - anatomie a morfologie – hlevíky.*
   cvičení2 - anatomie a morfologie – játrovky.

3. Přehled **rozmnožování** mechorostů, ontogeneze, genetika (chromosomy), molekulární struktura (bryo5)
   cvičení3 - Anatomie a morfologie – mechy

4. **Populační** ekologie - reprodukční schéma, generativní a vegetativní rozmnožování, fenologie, tvorba výtrusů, šíření, banka diaspor.
   Reprodukční ekologie - životní rozpětí a mortalita, alternativní adaptace na stres, typy životních strategií a životních forem (bryo6)
   cvičení4 – životní formy, růstové formy, rozšiřování

5. **Cytologie**, **chemotaxonomie**, **vývojová fyziologie**, výživa.(bryo7)
   Fyziologie - ekologické adaptace - fotosyntéza a respirace, limitující faktory prostředí – teplota, světlo, voda, výživa, symbiosa a saprofytismus (bryo7b)
   cvičení5 – adaptace na sucho a na vodu

6. Mechorosty v **ekosystémech** – role a funkce mechorostů v přírodě (bryo8)
   Využití mechorostů (bryo8a)

7. Mechorosty jako **bioindikátor**.
   Fytogeografie; – areály, rozšiřování,
   Fytocenologie ekologie a klasifikace společenstev mechorostů.
   Ohrožení mechorostů - příčiny ohrožení, ochrana (bryo9)
   cvičení6 – ohroženost, areály, bioindikace

8. **Vývojové** teorie, původ mechorostů, **fosilní** mechorosty(bryo10)
   Systém I – játrovky se složitou stélkou, hlevíky (bryo11)
   cvičení7a – systém játrovky

9. **Systém II** – játrovky s jednoduchou stélkou (bryo11)
   cvičení7b – systém játrovky

10. **Systém III -** mechy (bryo12)
    cvičení8 – systém mechy

11. **Lišejníky** – srovnání s mechorosty, hlavní znaky, chemismus, ekologické aspekty, substrátová ekologie, životní formy a strategie, (bryo13)
    cvičení9 – lišejníky