

- 1a Lamarck a Darwin, dvě koncepce evoluce; neodarwinismus a současné pojetí evoluce
- 2a Vztah ontogeneze a fylogeneze
- 3a Náhoda a nutnost v evoluci
- 4a Molekulární podstata genetické variability
- 5a Životní strategie rostlin a živočichů – možnosti evoluce
- 6a Evoluční význam modularity
- 7a Co je paradox hodnoty C?
- 8a Vzrůst složitosti a symbiogeneze
- 9a Fenotypová plasticita a genetická variabilita
- 10a Co soudíme o možnostech vzniku života ?

- 1b Evoluce proteosyntézy
- 2b Co je epigenetická dědičnost?
- 3b Strukturní kody, význam repetitivních sekvencí
- 4b Katalytické cykly a hypercykly
- 5b Význam genotypové a fenotypové variability pro přírodní výběr
- 6b Co je horizontální šíření genetické informace
- 7b Podstata kambrické evoluční exploze
- 8b Podstata a význam genetických regulací
- 9b Vztah mezi komplexitou a velikostí genomů
- 10b Faktory ovlivňující evoluční radiaci (speciaci)

- 1c Srovnej význam genetického driftu s mechanismem selekce
- 2c Co je to molekulární „drive“ (tah); význam při šíření sekvencí
- 3c Ortologní a paralogní sekvence; jejich podíl v evoluci

- 4c Srovnaj podíl selekce a samoorganizace v procesu evoluce
- 5c Možné molekulární mechanismy sociace
- 6c Mikroevoluce, makroevoluce; horizontální a vertikální evoluce
- 7c Co je příčinou spontánního vzrůstu biologické complexity?
- 8c Co jsou genotrofy, co somaklonální variabilita?
- 9c Může vliv prostředí ovlivnit evoluci?
- 10c Je evoluce živých forem ojedinělým aktem, nebo je v principu opakovatelná?