

**Okruhy ke zkoušce Genetika II předběžné, může být ještě aktualizováno  
PS 2014**

1. J. G. Mendel – zakladatel genetiky
2. Znovuobjevení Mendelových principů dědičnosti. Péče o odkaz G. Mendela u nás.
3. Mimojaderná dědičnost různých organismů - srovnání a principy
4. Aplikační oblasti organelové DNA
5. Mutace mitochondriálních genů a vzácné choroby člověka
6. Chloroplastové genové inženýrství
7. Speciální případy rekombinačního mapování - tetradová analýza
8. Mutace a jejich význam v genetice  
Klasifikace mutací, genetické důsledky genových a chromozomových mutací, vrozené mutace u člověka.
9. Mutagenní účinky UV záření
10. Mutagenní účinky ionizujícího záření
11. Chemická mutageneze, genotoxické látky kontaminující životní prostředí.
12. Genetická variabilita odpovědi na mutagenní působení, antimutageny a jejich význam, mechanismy inhibice mutageneze a karcinogeneze.
13. Testy mutagenity
14. Genetika chování - metody studia
15. Genetika chování a člověk