



**Státnicové okruhy pro
bakalářský studijní program (1601R005) Ekologie a ochrana prostředí
obor: Ekologie a ochrana životního prostředí; EOZP IA18 (2021)**

Předmět: Ekologie rostlin (EKO SZZE1)

Součástí zkoušky je poznávačka* rostlin, hub, řas a lišejníků. U zkoušky budou požadovány příklady na konkrétních druzích.

1. Fotosyntéza jako ekologický proces
2. Teplota a tepelné záření jako ekologický faktor
3. Minerální výživa rostlin
4. Specifické půdní substráty jako biotopy rostlin
5. Voda v prostředí a vodní bilance rostlin
6. Voda jako životní prostředí
7. Růst a vývoj rostlin
8. Ekologie rozmnožování rostlin
9. Populace rostlin a pojem jedince
10. Společenstva rostlin

Předmět: Ekologie živočichů (EKO SZZE2)

Součástí zkoušky je poznávačka* živočichů. U zkoušky budou požadovány příklady na konkrétních druzích.

1. Náplň oboru, faktory prostředí, metabolismus
2. Záření jako ekologický faktor
3. Zbarvení živočichů
4. Biorytmy
5. Teplota jako ekologický faktor - ektotermie
6. Teplota jako ekologický faktor - endotermie
7. Ekologické souvislosti života v půdě
8. Ekologické souvislosti života ve vodě
9. Vztahy mezi živočichy
10. Společenstva

* Středoevropské běžné druhy, ale i ochranné či jinak významné; k samostudiu doporučujeme např. Velkou knihu rostlin, hornin, minerálů a zkamenělin, Velkou knihu živočichů a další podobná kompendia. Vyžadována je minimálně dvoutřetinová úspěšnost u poznávačky.



Předmět: Ochrana přírody a státní správa (EKO/SZZOS)

1. Krajinná ekologie jako vědní disciplína - struktura krajiny, příčiny a následky krajinného uspořádání, koncept měřítka
2. Měření a kvantifikace krajinného uspořádání - GIS, DPZ, modely krajinné struktury, krajinné metriky
3. Organismy v krajině - teorie ostrovní biogeografie, metapopulační teorie, migrační koridory, ekotony, fragmentace krajiny, disturbance
4. Krajinná ekologie v praxi - obecné principy, krajinný ráz, ÚSES, významné krajinné prvky, ekosystémové služby
5. Principy zakládání zvláště chráněných území, výběr území, způsoby vyhlášení, způsoby péče, významná chráněná území v ČR
6. Ochrana druhů - rozdíly mezi obecnou a zvláštní ochranou, nástroje aktivní ochrany druhů, problémy ochrany malých populací, příklady ochrany druhů v ČR
7. Biodiverzita jako hlavní předmět ochrany přírody - definice, faktory ovlivňující biodiverzitu a její rozložení ve světě, hlavní příčiny ohrožení a nástroje ochrany
8. Ochrana přírody v kontextu historického vývoje společnosti v českých zemích. Současný systém státní ochrany přírody a jeho legislativní rámec a souvislost s ochranou přírody v EU
9. Funkce lesa, hospodářský význam a mimoprodukční (společenské) funkce
10. Základní způsoby v lesním hospodářství ČR. Rozdíly mezi hospodářskými způsoby, jejich pozitiva a negativa
11. Uplatnění správního řádu v rozhodování orgánů státní správy
12. Posuzování vlivů staveb a technologií na životní prostředí

Předmět: Životní prostředí (EKO/SZZZP)

1. Energie (tradiční vs. alternativní)
2. Virtuální voda a obchod s virtuální vodou, vodní stop
3. Antropogenní dopady na vodní prostředí
4. Recyklace vody ve městě Monitorovací systémy ČR pro sledování kvality ovzduší
5. Biomonitoring, využívání principu bioindikace a bioakumulace
6. Významné rozdíly mezi spalováním a skládkováním odpadů z pohledu dopadu na životní prostředí a zdraví obyvatelstva
7. Nakládání s bioodpady pro společnost v rámci oběhového hospodářství
8. Systémové řešení odpadového hospodářství obcí v souvislosti s nakládáním s komunálním odpadem
9. Těžba nerostných surovin a její vliv na biosféru
10. Technologie odstraňování hlavních znečišťujících látek z kouřových plynů
11. Hlavní charakteristiky (fyzikální, chemické) půd
12. Biologické procesy v půdním prostředí
13. Charakteristika základních půdních typů
14. Struktura agroekosystémů, intenzifikační vstupy do agroekosystémů