

Ekologie

Ing. Vladimír Hula, PhD.

Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita

Budova A, první mezipatro, tam vlevo, až na konec chodby, opět vlevo a poté za medvědem do leva!

Hula@mendelu.cz

Požadavky ke zkoušce:

- Napsat test
- Napsat seminární práci
 - rozsah 2-3 strany + přílohy
 - téma – Biological Conservation
(biologické základy ochrany přírody)
 - TERMÍN odevzdání – 3.12.2007 v

papírové podobě

Jaké má téma možnosti:

Pole působnosti je velmi široké, lze začít od lidských aktivit a jejich vlivu na organizmy (konkrétně) až po přípravy záchranných projektů či plánů péče.... Pozor, práce je součástí známky! Dřívější odevzdání řeší případné opravy...

Literatura:

**Laštůvka a kol.: Ekologie pro zemědělce a
lesníky (nakl. Konvoj)**

Kde ji koupit:

Sekretariát na AF

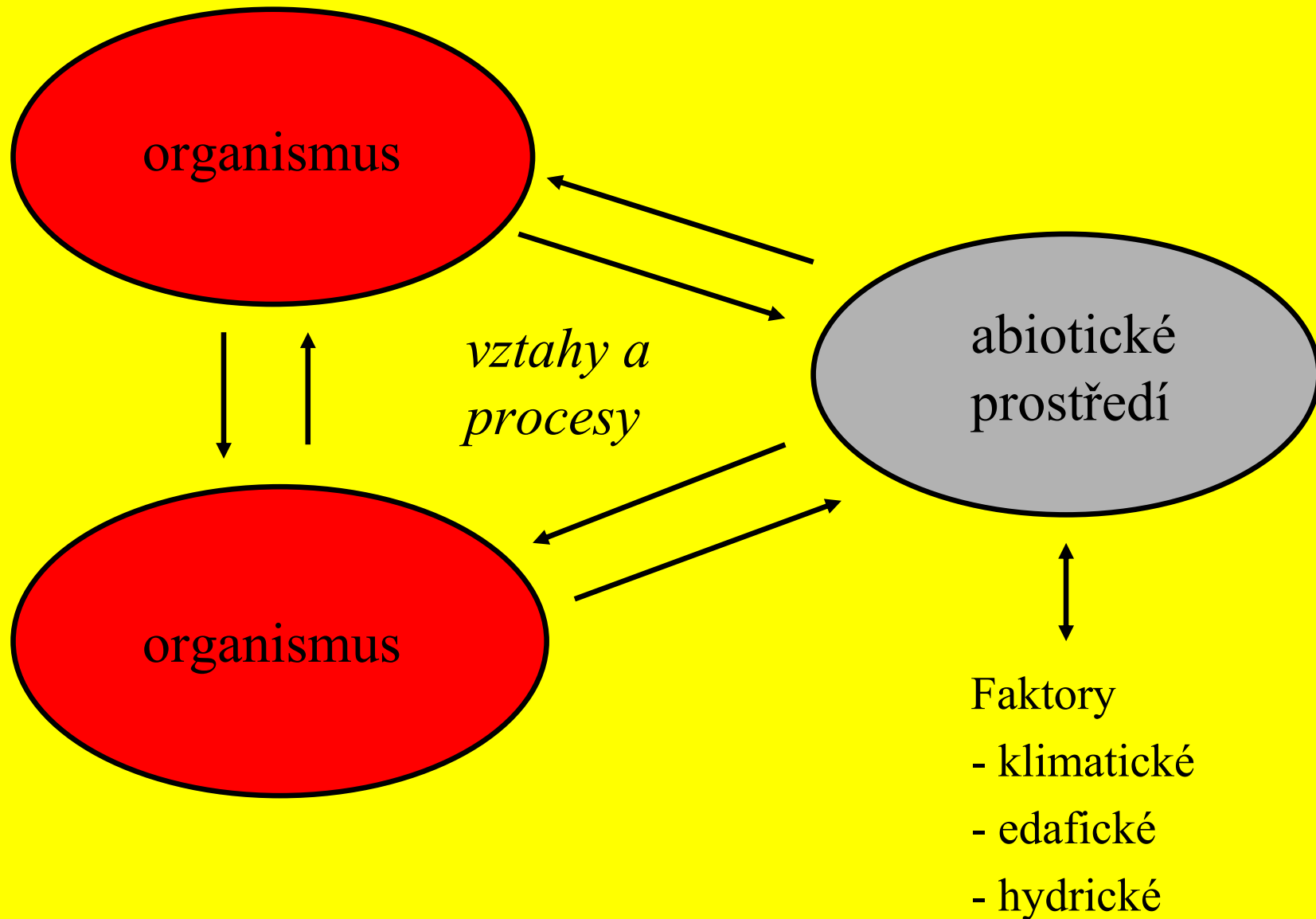
Modré knihkupectví

? Academia

V současnosti problém, není...

Lepší, ale nedostupná – Štorch, D., Mihulka, S., 2000: Úvod
do současné ekologie. Portál

Ekologie



Definice

Věda o vzájemných vztazích mezi organismy a jejich prostředím

Věda o životním prostředí ?

Ekologie

- Rostlin
- Živočichů
- Mikroorganismů
- Moří
- Souše
- Sladkých vod
- Jedinců
- Populací
- Společenstev

Nauka o životním prostředí

Problémy

- Ekonomické
- Technické
- Etické
- Estetické
- Zdravotní a hygienické
- Tvorba pracovního, obytného a rekreačního prostředí
- Výchova
- Legislativa
- Územní plánování

- Ekologie člověka
- Aplikovaná ekologie
- Agroekologie

Zaměření ekologie

- Vlivy prostředí na organismy a obráceně
- Časoprostorové změny aktivity, početnosti a výskytu
- Vzájemné vztahy na úrovni jedinců, populací, společenstev
- Procesy uvnitř populací a společenstev
- Změny, vývoj, analýzy zpětnovazebných systémů
- Produkce a rozklad organické hmoty, koloběhy látek
- Člověk jako ekologický faktor
- Prognózy, vysvětlování, možnosti ovlivňování a řízení

Praktické výstupy ekologického zkoumání

- Pěstování rostlin
- Chov zvířat
- Lesnictví
- Rybářství
- Integrovaná ochrana rostlin
- Ochrana přírody
- Parasitologie a epidemiologie

Historie ekologie

„Předekologické období“

- Starověk
- Nejstarší civilizace
- Středověk
- K. Linné (1707-1778) 1758
- J. B. Lamarck (1744-1829)
- A. Humboldt (1769-1859)
- Ch. Darwin (1809-1882)

Vznik ekologie jako vědy

- E. Haeckel (1834-1919)
- 1866: „Generelle Morphologie der Organismen“
- K. Möbius (1877) – biocenóza
- F. Dahl (1908) – biotop
- Počátek 20. stol. – osamostatnění ekologie; ekologie rostlin a živočichů, obecná ekologie
- 20.-30. léta – studium populací
- Od 30. let – studium společenstev
- A. G. Tansley (1935) – ekosystém
- A. N. Sukačev (1942) – biogeocenóza

Poválečné období

- Studium ekosystémů
- Produkční a energetické otázky
- Praktická využitelnost poznatků
 - růst lidské populace × vyčerpávání zdrojů
 - zhoršování stavu prostředí
 - ochrana rostlin
 - ochrana přírody
- Mezinárodní ekologické programy (IBP, MaB)

Návaznost ekologie

- Systematika organismů
 - Evoluční biologie
 - Morfologie
 - Fyziologie
 - Genetika
 - Biogeografie
 - Etologie
 - Parazitologie
- Klimatologie
 - Hydrologie
 - Pedologie
 - Geologie
 - Matematika
 - Kybernetika

Dělení ekologie

Ekologie speciální

- Určité prostředí
- Určitá skupina organismů
- Úroveň organizace
 - autekologie
 - demekologie
 - synekologie

Ekologie obecná

- Krajinná ekologie
- Sociální ekologie
- Environmentalistika

Metody ekologie

- Metody
 - převzaté
 - vlastní
- Statistické metody

Modelování ekologických procesů

- Teoretická ekologie
- Aplikovaná a experimentální ekologie
- Modely
 - stochastické
 - deterministické