Otázka: Krajinná ekologie, krajina

Předmět: Biologie

Přidal(a): Králová

a) Krajinná ekologie, krajina (definice, typy krajiny, stabilita krajiny)

Definice krajinné ekologie
= Krajinná ekologie je věda zabývající se vazbami mezi biocenózou a biotickým prostředím, zkoumá vztahy mezi jednotlivými přírodními složkami a celkově hodnotí procesy na určitém území.

Definice krajiny

= krajina je jednotný vývojově stejnorodý územní celek o rozloze několika km^2 až po 100 000 km^2. Od svého okolí se liší klimatem, mikroklimatem, geomorfol. charakteristikami, půdou, vodstvem, faunou a florou a prvky unesenými do krajiny člověkem.

1. **přístup vertikální(synergický)** = studuje vzájemné vazby a souvislosti mezi jednotlivými krajinnými prvky.

2. **přístup horizontální(chorický)** = studuje vztahy mezi jednotlivými geotopy (ekotopy) což jsou nejmenší homogenní jednotky krajiny.

Krajinné typy
– vytvořeny na základě intenzity ovlivnění krajiny činností člověka, způsobu jejího využití a geomorfologických vlastností

Základní typy:

a) Krajina přírodní
– vznikla působením přírodních krajinotvorných pochodů bez zásahu člověka nebo zásahu jen velmi neznatelného
– jedná se o typ krajiny před nástupem člověka jako zemědělce
– vyznačuje se autoregulační schopností, rovnováhou mezi jednotlivými složkami a vysokou biodiverzitou

b) Krajina kulturní
– krajina ovlivněná lidskou činností
– podle intenzity ovlivnění rozlišujeme následující 3 subtypy:
1) Kulturní krajina vyvážená
– hospodářská činnost člověka se rozvíjí v souladu s přírodními podmínkami
– přírodní zdroje jsou racionálně využívány
– funkce krajiny jsou zachovány
2) Kulturní krajina narušená (degradovaná)
– vzniká neracionálním využíváním přírodních zdrojů
– autoregulační schopnost ještě zachována, a tím i možnost její obnovy
3) Kulturní krajina devastovaná
– devastační procesy dosáhly takového stupně, že narušily biologickou podstatu krajiny

Stabilita krajiny

jedná se o tendenci krajiny zachovávat si rovnováhu mezi jednotlivými krajinnými prvky

– tato vlastnost se označuje jako dynamická rovnováha krajiny = je to tedy schopnost vyrovnávat změny způsobené vnějšími a vnitřními geologickými jevy

– stabilita krajiny je dána její autoregulační schopností

činitelé narušující stabilitu krajiny:
– přírodní katastrofy (sopečná činnost, zemětřesení, záplavy, požár …)

– vodní a větrná eroze
– odlesňování
– vznik velkých staveb v krajině apod.

činitelé stabilizující krajinu:

– vhodný vegetační kryt
– vhodné obdělávání půdy
– odolný horninový podklad atd.
– antropogenní činitel je jak stabilizující, tak nestabilizující
– stabilizační faktory: – pružnost
– odolnost
– evoluce

Antropogenní činitel = je jak stabilní tak i nestabilní

b) Tvorba krajiny (krajinotvor. faktory a procesy, horniny jako krajinotvorný prvek)

Tvorba krajiny:

= soubor přírodních a antropogenních faktorů ovlivňující strukturu krajiny, její vzhled a její stabilitu

Přírodní krajinotvorné faktory

Krajinotvorné faktory

– krajinné (ekologické) faktory (půda, voda, vzduch, biota) vyvolávají krajinotvorné procesy

– tedy přírodní zákonitosti řízené planetárními a meziplanetárními jevy, v kulturní krajině doplněné faktory sociálního, ekonomického a technického charakteru

– ovlivňují základní uspořádání prvotní struktury krajinné sféry a podmiňují její druhotnou strukturu

– jejich působení má různou kvalitu a kvantitu

Krajinotvorné procesy

– vycházejí z působení vnitřních (endogenních) sil a vnějších (exogenních) sil

– k endogenním pochodům náleží procesy, jež probíhají v zemském tělese

– hlavním a rozhodujícím zdrojem exogenních krajinotvorných pochodů je sluneční energie

Vnitřní geologické děje: – projevuje se v nich vnitřní energie Země, jejímž zdrojem jsou přeměny atomových jader radioaktivních prvků v zemském jádře (cca 40% celkové energie Země)

– patří sem: – zvedání a klesání zemské kůry, pohyb litosférických desek, sopečná a magmatická činnost, zemětřesení

Vnější geologické děje: – působí protikladně proti vnitřním geologickým dějům, jejich hlavním zdrojem energie je Slunce

– patří sem: – činnost vody, činnost ledu, činnost větru, činnost organismů

Horniny jako krajinotvorný prvek

A) Magmatické = vyvřelé horniny

– hornina, která vzniká krystalizací z magmatu
– vznik struktury magmatické horniny se řídí posloupností krystalizace
– ta je spojena s postupným klesáním teploty taveniny, což vyúsťuje ve vznik zárodečných krystalů pevné fáze

Dělení magmatických hornin

a) hlubinné (abyssální) vyvřeliny

– magma se vlivem své vysoké viskozity není schopno pohybovat
– to vede ke vzniku hlubinných těles několik kilometrů pod zemským povrchem
– vzniklá tělesa nazýváme odborně plutony, batolity či pně
– těleso v podzemí může chladnout (krystalizovat) až po několik miliónů let
– tato dlouhá doba krystalizace se projevuje ve všesměrné hrubozrnné struktuře vzniklých hornin

b) žilné vyvřeliny (hypoabyssální, podpovrchové)

– tyto vyvřeliny jsou obrovskými tlaky vtlačovány do puklin, prasklin a elastických částí zemské kůry nedaleko povrchu, což zapříčiňuje rychlejší
chladnutí taveniny a zjemňování struktury
– vzniklá tělesa dosahují mocnosti od několika decimetrů po stovky metrů a s délkou až do několika kilometrů
– vzniklá tělesa nazýváme pravé a ložní žíly

c) výlevné horniny (extruzivní, efuzivní)

– horniny, které jsou díky nízké viskozitě dobře pohyblivé
– rychle dosáhnou zemského povrchu
– zde se rozlévají v podobě lávy

– je pro ně typické rychlé chladnutí
– to je způsobené okolním chladným prostředím
– vznikají tak typické jemnozrnné až sklovité struktury

B) Sedimentární = usazené horniny (sedimenty)
– horniny, které vznikly a stále vznikají z produktů zvětrávání hornin na zemském povrchu
– druhy zvětrávání: – mechanické
– chemické
– mechanismus vzniku sedimentárních hornin je spojen s následujícími ději:
a) zvětrávání
b) transport (přenos)
c) sedimentace (usazování)
d) stmelování (zpevňování)

C) Metamorfované = přeměněné horniny
– vznikají ze všech druhů hornin v důsledku vysokých teplot, tlaků a chemizmu prostředí, kterým jsou horniny v zemské kůře vystaveny
– jejich stavba se přizpůsobuje novým podmínkám
– ty jsou odlišné od podmínek, za kterých vznikaly

1. Struktura, diverzita, únosnost a potenciál krajiny, krajinný ráz
2. Ekologie krajiny – maturitní otázka z biologie
3. Ekologie – maturitní otázka z biologie (7)