

Toate Cursurile de la Ecologie - EAM

Acest **curs** prezinta **Toate Cursurile de la Ecologie - EAM**.

In acest PDF poti vizualiza cuprinsul si bibliografia (daca sunt disponibile) si aproximativ doua pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site contine un fisier, intr-un numar total de **20 pagini**.

Fisierele documentului original au urmatoarele extensii: doc.

Extras

I. Principiile proceselor ecologice

- Pentru „economia” metabolismului din celulă este nevoie de:
- energie, pentru exercitarea funcțiilor sale,
- substanță, pentru a o folosi în sinteza compușilor chimici specifici și de
- informație, pentru a „conduce” procesele metabolice interne și pentru a se adapta la mediu

(P. Bran, 2001)

- Materia vie
- are cea mai complexă organizare
- este sediul celor mai variate transformări de substanță-energie
- Caracteristica
- Schimbul permanent de energie și substanță cu mediul pentru a putea să-și mențină ordinea interioară și pentru a scăpa de alunecarea spre poziția aproape de echilibru
- Unitatea viață-mediu,
- Principiul parcimoniei,
- Principiile termodinamicii

Unitatea viață-mediu

- Componentele abiotice sunt parte integrantă a vieții, reprezentând o etapă de transformare
- Consecințe
- Schimbarea însușirilor factorilor de mediu
- Poluarea afectează creșterea și dezvoltarea organismelor
- Alterează relațiile din interiorul comunității vii
- Scăderea concentrației de oxigen duce la diminuarea populației de știucă și creșterea populației de șalău
- Prezența comunității de viață conduce la transformarea mediului, la schimbarea însușirilor factorilor de mediu

- Fotosinteza
- Asolamentul
- Decontaminarea solurilor poluate

Principiul parcimoniei

- Restricție
- Cantitatea totală din fiecare element chimic este constantă
- Substanța este purtătorul energiei
- Lungimea traseului unui element chimic depinde de mai mulți factori
- Pot exista perioade de acumulare
- Organic - cochilii, cărbune, petrol
- Anorganic - calcar, azot atmosferic
- Soluție
- același element chimic este folosit de mai multe ori
- Natura este parcimonioasă
- Consecințe
- Cicluri biogeochimice

Principiile termodinamicii

- Legea conservării (principiul I)
- energia nu poate fi creată, ea se transformă după echivalențe numerice precise
- Nimic nu se pierde, totul se transformă
- Legea entropiei (principiul al II-lea)
- Transformările energiei sunt însoțite de disiparea unei anumite cantități de energie sub formă de căldură
- Intrările sunt întotdeauna mai mari decât ieșirile

Legile de acțiune ale factorilor ecologici

- Legea minimumului (Liebig, 1862)
- Minimum relativ.
- Studiarea factorilor care reprezintă resurse
- Legea factorilor de creștere (Mitscherlich, 1909)
- Legea toleranței (Shelford, 1910)
- Valența ecologică

- Studierea factorilor care reprezintă resurse
- Concepția factorilor limitativi (Odum, 1959)
- Factorii critici de adaptare

II. Economia biosferei

Biosfera – componentă a mediului

- Biosferă – Ecosferă
- Interpretarea 1
- $\text{viață}_1 + \text{viață}_2 + \dots + \text{viață}_n = \text{biosferă}$
- $(\text{viață}_1 \times \text{mediu}_1) + (\text{viață}_2 \times \text{mediu}_2) + \dots + (\text{viață}_n \times \text{mediu}_n) = \text{ecosferă}$
- Biosfera este una din componentele ecosferei
- Interpretarea 2 – principiul unitate viață-mediu
- $\text{viață}_1 = \text{viață}_1 \times \text{mediu}_1$
- $\text{viață}_1 + \text{viață}_2 + \dots + \text{viață}_n = \text{biosferă}$
- Biosferă este sinonim cu ecosferă
- Limite
- Limitele spațiale
- Popularea planetei este condiționată de intensitatea iradierii solare
- Limitele fizice
- Temperatură, pH, presiune atmosferică, presiune hidrostatică
- Limitele chimice
- sulf, hidrogen sulfurat, dioxid de sulf, hidrocarburi, carbonat de sodiu

Circulația materiei

- Activitatea biochimică a sistemelor vii se manifestă prin realizarea, în raport cu mediul, a două funcții esențiale:
 - Concentrarea selectivă
 - Dispersarea selectivă
- Concentrarea (acumularea) se realizează prin:
 - Concentrarea selectivă a elementelor biogene (C, H, O, N, P, și S) în biomasă
 - Concentrarea unor substanțe din mediul de viață pentru sporirea șanselor de supraviețuire (ex. plantele halofile)
 - Acumulare biogeochimică sub formă de depozite sedimentare – zăcăminte de cărbune, petrol, gaze

naturale, sulf, guano, fosforite, salpetru

- Acumularea biogeochimică a unor substanțe care nu pot fi metabolizate de organisme - metale grele, pesticide

Documentul complet de 20 pagini il poti citi daca il descarci din Biblioteca.RegieLive.ro

Imagini din documentul complet:



Mai multe detalii se gasesc in [pagina documentului din Biblioteca.RegieLive.ro](http://pagina.documentului.din.Biblioteca.RegieLive.ro)