

Biology

Paolo Bettelini

Contents

1	Sistemi	2
1.1	Sistemi viventi	2
1.1.1	Autopoiesi	2
1.1.2	Dissipazione	2
1.1.3	Cognizione	2
2	Che cos'è la vita	2
2.1	Visione sistemica	2
2.2	Visione meccanicistica	2

1 Sistemi

Definition Sistema

Un *sistema* (vivente e non-vivente) è composto di parti differenti, specializzate e interdipendenti.

1. Organizzazione della relazione fra le parti
2. Struttura fisica, chimica etc.
3. Processo di riproduzione

Definition Emergenza Sistemica

Una *emergenza sistemica* è lo scopo che le diverse parti riescono ad raggiungere ed eseguire.

1.1 Sistemi viventi

Il sistema vivente presenta le medesime ma caratteristiche del sistema non-vivente, ma possiede anche le seguenti componenti.

1.1.1 Autopoiesi

Definition Autopoiesi

La capacità di ripararsi, modificarsi e riprodursi da solo, internamente ed in maniera autonoma.

I sistemi viventi sono organizzativamente chiusi, per cui hanno un confine.

Example Sistema autopoietico - ciclo

TODO: mettere foto

Example Sistema autopoietico - cellula

TODO: mettere foto

1.1.2 Dissipazione

Definition Dissipazione

La necessità di consumare energia, materia ed informazioni dall'esterno.

I sistemi viventi sono metabolicamente aperti, per cui hanno degli scambi con l'esterno e rinnovano il proprio materiale.

1.1.3 Cognizione

Definition Cognizione

L'attiva conoscenza dell'ambiente, esterno ed interno, da parte del sistema.

2 Che cos'è la vita

2.1 Visione sistemica

2.2 Visione meccanicistica