



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Pró-reitoria de Graduação

DAARG - Departamento de Assuntos Acadêmicos e Registro Geral

Divisão de Registros Acadêmicos

Programa Analítico de Disciplina

12/9/2016 - 14:12:18

CÓDIGO: **IB402**

CRÉDITOS: 3

(3T - 0P)

EVOLUÇÃO

Cada crédito corresponde a 15 h/aula

INSTITUTO DE AGRONOMIA

DEPARTAMENTO DE GENÉTICA

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Os alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas necessitam de uma base científica relativa à Evolução dos seres vivos, assim sendo, através do programa proposto, os mesmos alcançarão esse objetivo.

EMENTA:

Genética de Populações, barreiras evolutivas, especiação, seleção e adaptação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Origem da vida.
2. A teoria da evolução:
 - 2.1. Categoria de espécie;
 - 2.2. O conceito evolucionário de espécie;
 - 2.3. O conceito tipológico de espécie;
 - 2.4. O conceito não dimensional de espécie;
 - 2.5. O conceito multidimensional de espécie.
3. Variação genética e sua fonte:
 - 3.1. Tipos de variação;
 - 3.2. Genótipo e fenótipo;
 - 3.3. Fatores que afetam a variação genética: seleção natural, mutação e oscilação genética.
4. A diferenciação das populações:
 - 4.1. A natureza da competição;
 - 4.2. A origem de sistemas adaptativos complexos;
 - 4.3. A evolução de diferenças aparentemente não adaptativas;
 - 4.4. Tipos de seleção natural.
5. Seleção natural:
 - 5.1. Valores adaptativos e coeficientes de seleção;
 - 5.2. Seleção gamética;
 - 5.3. A determinação dos valores adaptativos;
 - 5.4. Os três processos seletivos;
 - 5.5. A seleção natural em laboratório;
 - 5.6. Seleção em populações naturais.

6. Oscilação genética:

- 6.1. A interação de fatores aleatórios e não aleatórios;
- 6.2. Estudos de populações naturais;
- 6.3. O papel das populações pequenas na evolução.

7. Modos de Especiação:

- 7.1. Formação de raças;
- 7.2. Mecanismos de isolamento e especiação;
- 7.3. O papel da hibridização na evolução;

8. As grandes linhas da evolução:

- 8.1. O conceito de tempo evolutivo;
- 8.2. O documentário paleontológico;
- 8.3. A datação dos fósseis;
- 8.4. A origem das categorias superiores;
- 8.5. Taxas e tendências da evolução;
- 8.6. A emergência de inovações evolutivas.

9. Processos de evolução no homem:

- 9.1. A posição do homem no reino animal;
- 9.2. Estrutura populacional e seleção na evolução humana;
- 9.3. Evolução orgânica e evolução cultural;
- 9.4. A evolução no futuro.

10. Genética de populações.

BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FUTUYMA, D.J. **Biologia Evolutiva**. 2ª. edição. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética /CNPq. 646p, 1997. (ISBN: 85-87528-18-1)

STEARNS, SC & HOEKSTRA, RF **Evolução**, uma introdução. São Paulo, Atheneu, 2003.

SHORROCKS, B. A origem da diversidade: as bases genéticas da evolução. São Paulo: T.A./EDUSP. 181p, 1980.