



TEMAS SELECTOS DE BIOLOGÍA II

UNIDAD I. Biodiversidad.

1.1. Biodiversidad en México.

1.2 Técnicas de estudio de la biodiversidad

- Colecta.
- Conservación.
- Observación.

UNIDAD II. Biología de plantas y hongos.

2.1 Origen de las plantas.

2.1.1 Evolución de unicelulares a pluricelulares y desarrollo de sistema vascular, semilla y flor.

2.2 Transporte y nutrición.

2.2.1 Teorías de transporte:

- Teoría cohesión-tensión.
- Translocación.

2.2.2 Suministro de alimento:

- Micro y Macronutrientes del suelo, micorrizas, nódulos.
- Uso de fertilizantes.
- Hidroponía.

2.3 Reproducción.

2.3.1 Asexual:

- Vegetativa.

2.3.2 Sexual:

- Flores.

2.3.3 Plantas transgénicas.

2.4 Coordinación celular.

2.4.1 Hormonas vegetales.

2.4.2 Fotoperíodo.

2.4.3 Mecanismos de respuesta:

- Latencia.
- Floración.
- Ciclos circadianos.
- Tropismos.
- Nastias.

2.5 Plantas medicinales.

2.6 Características de los hongos.

- Reproducción.
- Crecimiento.

Origeno	Departamento	Fecha	Rev.	No. Documento
Equipo de Proyecto Académico.	Dirección Académica	17/08/2007	02	SIAC2007-PM2TB2



- Importancia ecológica, económica y médica.

UNIDAD III. Biología de los animales.

3.1 Evolución de los animales.

3.1.1 Árbol filogenético de los principales grupos de animales:

- Porífera.
- Cnidaria.
- Nematodos.
- Platelmintos.
- Anélidos.
- Moluscos.
- Artrópodos.
- Equinodermos.
- Cordados.

3.2 Características básicas de los principales grupos de animales:

- Nutrición.
- Respiración.
- Excreción.
- Reproducción.

3.3 Importancia ecológica y socioeconómica de los animales.

UNIDAD IV. Etología.

4.1. Tipos de conducta.

4.1.1 Innatos.

- Cinesis y taxias.
- Patrón fijo de acción.

4.1.2 Aprendidos.

- Habitación.
- Aprendizaje por asociación. (condicionamiento)
- Ensayo y error.
- Impronta.
- Introspección.

4.2 Respuestas al ambiente.

4.2.1 Tipos

- Selección de hábitat.
- Obtención de alimento.
- Evasión de predadores.

4.2.2 Migración

- Estacional.
- Reproductora

4.3 Sociobiología.

4.3.1 Feromonas.

Origeno	Departamento	Fecha	Rev.	No. Documento
Equipo de Proyecto Académico.	Dirección Académica	17/08/2007	02	SIAC2007-PM2TB2



4.3.2 Reproducción

- Relación de pareja.
- Cuidado de la cría.

4.3.3 División de recursos.

- Área de vivienda.
- Territorios.
- Jerarquía social.

4.3.4 Cooperación grupal.

- Conducta altruista y recíproca.

4.4 Especies en peligro.

4.4.1 Causas.

4.4.2 Perspectivas de solución: proyectos sobre flora y fauna de la región.

Origeno	Departamento	Fecha	Rev.	No. Documento
Equipo de Proyecto Académico.	Dirección Académica	17/08/2007	02	SIAC2007-PM2TB2