

INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Sistema de Bachillerato del Gobierno del Distrito Federal

ENCUENTRO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA

Asignatura: Etología

Objetivo de aprendizaje: 4

Objetivo caracterizado: 4.1 y 4.2

Temática: Bases ecológicas de la conducta. Conducta, instinto y aprendizaje.

“ECOLOGÍA Y MUNDO NATURAL”

RESUMEN

La presente estrategia se orienta a desarrollar en los estudiantes la elaboración de hipótesis de primer, segundo y tercer grados, para establecer las relaciones entre los factores ecológicos y la conducta, como explicación a los patrones conductuales de los animales. Las actividades planteadas tienen como punto de culminación la aplicación de conceptos para ser contrastados con el trabajo en laboratorio mediante una actividad experimental propuesta y desarrollada por los estudiantes.

De la Fuente Miranda Dora Hilda

Hernández Azúa Gerardo

Plantel Miguel Hidalgo “Carmen Serdán”

Sesión del 20 de septiembre de 2006

“ECOLOGÍA Y MUNDO NATURAL”

Objetivo de la estrategia. Que los alumnos sean capaces de realizar hipótesis de primero, segundo y tercer grado a partir de una actividad práctica de la reacción de los insectos al color.

Conocimientos, habilidades y actitudes a desarrollar: Análisis de la información. Expresión oral y escrita. Comparación de eventos. Diseño de experimentos. Identificación de tipos de explicaciones planteadas en respuesta a un problema. Correlación entre definiciones y conceptos.

Descripción de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Apertura. El profesor preguntará a los estudiantes si han observado que a los insectos les influye la luz. A la respuesta afirmativa de los estudiantes posteriormente se les solicitará den explicaciones basadas en sus ideas previas a este fenómeno, estas se escribirán en un rotafolio (hipótesis de primer grado – sin fundamento sin confirmación)

Desarrollo.

Parte teórica. El profesor expondrá la introducción de la actividad práctica “Reacción de los insectos al color de la intensidad de la luz”. Después el profesor propondrá las preguntas a resolver que pueden ser las que se encuentran en el mismo documento con el título de problemas y anexar algunas otra, ya sea de sus ideas o de los estudiantes.

Parte práctica. Los estudiantes propondrán nuevas hipótesis con base en la información proporcionada por el profesor (hipótesis de segundo grado – sin fundamento y con confirmación).

Se les presenta a los estudiantes los tres posibles enfoques de estudios que se pueden realizar para comprobar las hipótesis propuestas. Cada equipo deberá diseñar un experimento distinto. El estudiante desarrollará el experimento, obtendrá resultados y contrastará sus hipótesis replanteando la misma en caso necesario (hipótesis de cuarto grado – con fundamento y confirmación).

Cierre. Cada equipo presentará su investigación ante el grupo.

Estrategia de evaluación

Criterios de evaluación

Expresión oral. Expresión escrita de sus deducciones e investigación práctica. Participación en el trabajo de equipo. Actitud de compromiso y respeto a su trabajo y el de los demás.

Instrumentos de evaluación

Participación oral. Entrega de productos escritos. Exposición en equipo de su investigación.

Materiales y/o recursos didácticos.

Materiales y equipo de laboratorio dependiendo del diseño experimental. Proyector de acetatos o cañón.

Momentos didácticos de aplicación.

Apertura, desarrollo y cierre.

Espacio (s) académico (s) en que se aplican las estrategias.

Aula y laboratorio.

Tiempo aproximado en horas para su aplicación.

Apertura. 1 ½ hrs.

Desarrollo. Parte teórica 1 ½ hrs. Parte práctica 1 ½ hrs.

Cierre. 1 ½.