

G. Foll.

372.857

1

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACION

INV 012823

SIG G-Foll
372.857

LIB 1/ej 2

Dirección Nacional de Educación
Media y Superior - DINEMS -

Dirección Nacional de Investigación
Experimentación y Perfeccionamiento
Educativo - DIEPE -
SECTOR INVESTIGACION

GUIAS NORMATIVAS, TEMATICAS
DESCRIPTIVAS Y PRACTICAS

BIOLOGIA I

República Argentina
1979

INTRODUCCION

BIBLIOTECA
Entré 23/1/79
Revisado B30
Clasificado M/L

Los contenidos mínimos de Biología para el Ciclo Básico han sido estructurados teniendo en cuenta el enfoque actual de la enseñanza de esta Ciencia.

El programa analítico de 1er. año ha sido elaborado por supervisores de la DINEMS, su estructura guarda estrecha relación con el programa que, con carácter experimental, se ha venido aplicando en establecimientos de nivel medio de la DINEMS y la SNEP.

La Comisión Mixta creada por Resolución N°177 SEE. del 31 de agosto de 1978 e integrada por las Inspectoras Señora María del Carmen L. de LLOVERAS y Srta. Shary Elvira LOMBARDO por la DINEMS y la Prof. Dra. Ana María LIVY y Prof. Nélida H. MARIANO por la DIEPE ha organizado una serie de guías de trabajos destinadas a brindar apoyo al docente en sus tareas de clase.

Estas guías han sido elaboradas, en su mayor parte, y puestas en práctica por profesores de diferentes establecimientos del país, datos que se consignan en los casos que corresponde.

La publicación consta de las siguientes partes: Normas Didácticas, Programa, Conceptos Básicos y Trabajos Prácticos. La parte normativa de estas guías ya ha sido publicada y distribuída por lo que sólo se transcriben las normas didácticas.

En la mayoría de los casos los documentos deberán ser sometidos a un análisis por parte de los profesores, los que deberán seleccionarlos y adaptarlos a las condiciones y posibilidades de cada unidad educativa, teniendo en cuenta principalmente el nivel de los alumnos.

En todos los casos las actividades deberán ser desarrolladas por los alumnos y el profesor tendrá como tarea principal la de orientar a los educandos.

Ej. 1: 10409

Tanto la parte de trabajos prácticos, como la de conceptos básicos, se han elaborado en fichas móviles que permiten su ordenamiento acorde con la tarea realizada.

Los profesores que tengan material que estimen de interés para publicar, podrán remitirlo a la Comisión DINEMS-DIEPE- "Programas de Biología"- Córdoba 831- Buenos Aires-.

Al remitir este material, ambas Direcciones Nacionales, entienden que no se agotan en esta edición todas las posibilidades de apoyo y que, con buen criterio, el docente hará una selección y uso adecuado de las guías que se remitan.

La parte de "Conceptos Básicos y Trabajos Prácticos", desarrolla solamente la Unidad I. Las fichas móviles correspondientes a las demás unidades se irán enviando posteriormente.

FICHAS DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

INTRODUCCION

* LA BIOSFERA

PANORAMA ECOLOGICO

I 1 Componentes abióticos: suelo, agua, aire, temperatura, luz.

* 1.1 Germinación: factores abióticos y bióticos

* 1.2 El suelo

1.2'

1.3 Determinar los componentes del suelo

1.4 Comprobar el origen del suelo

1.5 Comprobar las diferencias en distintos tipos de
1.5' suelo

1.6 Comprobar la velocidad de filtrado de agua en di-
1.6' ferentes suelos: arena, tierra y arcilla

1.7 Determinar la capacidad de retención de humedad
en distintos tipos de suelos

1.8 Comprobar los efectos de la erosión en los suelos
desnudos y cubiertos, en declive

1.9 Demostrar la influencia del factor abiótico suelo,
en el desarrollo de los vegetales

1.10 Determinar la influencia del factor abiótico sue-
lo, en los animales

1.11 Comprobar la influencia del agua en la germinación
de la semilla

1.12 Comprobar la influencia de la luz, en la actividad
de la lombriz de tierra

1.13 Comprobar la influencia de los factores ambienta-
1.13' les (abióticos) en el desarrollo de las plantas

1.14 Comprobar la influencia de temperaturas extremas
(alta y baja) en la actividad de un pez

1.15 Comprobar la importancia, en vegetales, de los di-
1.15' ferentes grados de salinidad del agua

1.16 Comprobar el efecto de la lluvia sobre el suelo
1.16'

I 2 Otros factores abióticos: soporte, abrigo y espacio

2.1 Comprobar la importancia del factor abiótico soporte en vegetales.

2.2 Comprobar la influencia del factor abiótico abrigo en el desarrollo de vegetales.

2.3 Comprobar la importancia del factor abiótico espacio en el desarrollo de plántulas.

I 3 Componentes bióticos: vegetales, animales, hombre

3.1 Comprobar la influencia de factores bióticos en la germinación

3.2 Comprobar la acción que cumplen los vegetales en los suelos; frente a la acción erosiva del viento

* 3.3 Suelos (fósiles)

3.4 Interpretar cómo pudo formarse un fósil
3.4'

I 4 Interrelaciones dentro del Ecosistema (ver 11.1)

I 5 Relaciones entre el ser humano y el ambiente

* 5.1 Algunos efectos de la contaminación de agua con sustancias tensioactivas

5.2 Establecer los efectos del petróleo y sus derivados en la vida de animales acuáticos

5.3 Establecer los efectos de sustancias tensioactivas en la contaminación de las aguas (detergentes)

5.4 Comprobar la acción de los insecticidas en la contaminación del agua

I 6 Comunidades

* 6.1 Salida de campo (cuadro)

* 6.2.1 Conceptos básicos. Recomendaciones para el profesor. Tareas preliminares. Material. Recomendaciones