

APUNTES DE

BIOLOGIA

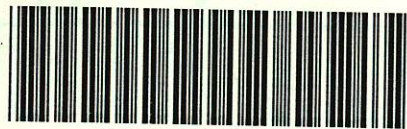


QH 315
A6

APOLLINARIS
DE PHOENIX
EPISTOLARUM
LIBER I
JANU

PL 574

Núm. Clas. 574
Núm. Autor U 322
Núm. Adg. 083220
Procedencia 1
Precio _____
Fecha 1- ENE. 1980
Clasificó _____
Catalogo _____



1020082347

QH315
A6

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Avda. 1625 MONTERREY, MEXICO



PROLOGO

Ante la necesidad de un texto de biología que comprendiera íntegro el programa del primer semestre de preparatoria y ya que el número de bibliotecas en nuestro Estado es reducido para que nuestros estudiantes encuentren suficientes libros de consulta. Un grupo de maestros de la materia, a nivel de preparatoria de la Universidad Autónoma de Nuevo León, nos propusimos elaborar estos apuntes, cuyos propósitos son, que su contenido presente los hechos y principios más importantes de la biología moderna sin detallar en demasía, pero tampoco pecando de superficialidad; intentar unificar los programas en todas las escuelas preparatorias de nuestra Universidad; estimular la superación académica de los núcleos magisteriales y estudiantiles, ante las exigencias que impone a un país la salida del subdesarrollo cultural y por último, poner al alcance de las clases populares, la educación media superior.

Estamos convencidos de que la enseñanza, en el semestre al que están destinados estos apuntes sólo será fructifera si se conserva dentro de los principios, y apegándonos a este concepto aspiramos a que se conserve la plasticidad que únicamente será fecunda cuando el maestro que sabe educar la aprovecha con tino.

Estos apuntes que comprenden el programa de primer semestre, serán ampliados para así integrar los programas del segundo y tercero. Si usted amable lector tiene interés en hacer alguna corrección crítica o sugerencia al presente trabajo, sírvase dirigirse a la coordinación de la materia de biología o en su defecto a alguno de los maestros que tomaron parte en la elaboración.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"

083220

ción del mismo, le agradecemos de antemano sus consideraciones.

Q N 315

Ab

ACADEMIA DE BIOLOGIA.



FONDO UNIVERSITARIO

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO X"

COLABORADORES

PREPARATORIA 1 y 3.

Biol. OTHON R. NUÑEZ
Dr. CARLOS DAVILA
Biol. JOAQUIN FERNANDEZ
Dr. JESUS GARZA
Dra. ALMA ZUÑIGA
Dr. NICAN OR VILLARREAL
Biol. ERNESTO BALLESTEROS
Dr. HORACIO RODRIGUEZ
Biol. JAVIER RUIZ STEEL
Biol. GPE. BALDOMERO SALINAS

PREPARATORIA 2

Biol. RAUL GARCIA PEREZ
Dr. INDALECIO SANCHEZ

PREPARATORIA 4

QBP. ENRRIQUETA FRIAS

PREPARATORIA 6

Biol. JAIME VAZQUEZ

PREPARATORIA 7

Biol. ABEL GARCIA
Prof. CLARO ESCAMILLA MARTINEZ
Prof. RUBEN SOLIS MONTEMAYOR
Prof. ESTEBAN VEGA BORREGO
Dr. ZENON FLORES
Biol. JUAN RODRIGUEZ

PREPARATORIA 8

Biol. JULIETA PEREZ S.
Biol. ZEFERINO MUZQUIZ
Biol. MARIO CESAR GOMEZ
Prof. ROSA NIDIA BENAVIDES
Biol. JOSE LUIS DEL BOSQUE S.

PREPARATORIA 9

Prof. JESUS OSORIO
QBP. JUAN A. GARZA
Biol. FRANCISCO TREVIÑO N.

PREPARATORIA 16

QBP. JUAN E MARTINEZ URESTI

PREPARATORIA 19

Q.I. RAQUEL H. COLLINS
Biol. VICENTE AYALA

Dibujos. Biol. JAIME VAZQUEZ
Biol. JAVIER RUIZ STEELE

QUEREMOS PATENTIZAR NUESTRO AGRADECIMIENTO A EL BIOLOGO CARLOS H. BRISEÑO POR SU DESINTERESADA COLABORACION EN LA ORIENTACION Y REVISION DE ESTOS APUNTES.

ESTE TEXTO TUVO SU ORIGEN EN LAS NOTAS DE TRABAJO DE LOS MAESTROS QUE PARTICIPARON COMO COLABORADORES.

LOS AUTORES CEDEN LOS DERECHOS DE ESTOS APUNTES A LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON.

SIN FINES LUCRATIVOS.

OBJETIVOS GENERALES

Una de las características más sobresalientes de nuestra época es la extraordinaria importancia de la biología, cuyo magnífico desarrollo afirma cada día con mayor fuerza, su creciente predominio. Pero urge tener un claro concepto del objeto de esta ciencia y de los principales puntos que abarca su estudio.

Toda persona cualesquiera que sean las actividades a que se dedica se pone, de manera forzosa, en contacto con otros seres vivos y es impresionada constantemente por una serie de fenómenos que le intrigan y cuyo mecanismo desconoce con frecuencia; gran parte de estos fenómenos tienen una base netamente biológica. Por lo tanto el estudio de la biología tiene por objeto:

a) Procurar un estudio de las leyes generales propias de la naturaleza, en su nivel biológico, en un esquema que sirva de nivel introductorio y básico a los estudiantes preparatorianos.

b) Influir en el estudiante un profundo respeto por el medio ambiente, a fin de que luche por su conservación y mejoramiento, despojarlo de los prejuicios antropocentristas con que ha sido educado.

c) Aplicar las matemáticas, física y química a los fenómenos biológicos en tal forma, que el alumno comprenda que la biología no es una ciencia aislada, como no lo son los seres vivos y que su estudio implica la colaboración de otras ciencias como las ya citadas.

d) Procurar al alumno un aprendizaje y ejercitación que le asegure una máxima efectividad en el desarrollo de una acción independiente de la tutela del profesor, en la profundización y aplicación del programa en desarrollo y de su cultura biológica.

e) Hacer lo posible, por que lo anterior sea una explicación científica de la propia naturaleza, libre de prejuicios y supersticiones, para que los estudiantes lleguen a pensar biológicamente, introduciéndolos en el empleo del método científico, para que analicen la realidad que los rodea y encuentren explicación para todo el aparente desorden con que ocurren los fenómenos naturales.

La biología moderna es dinámica y fascinante cualquiera que sea el área, no puede considerarse más, como una información descriptiva de organismos vivos. Las Ciencias Biológicas proporcionan nuevas e interesantes puntos de vista de la naturaleza, por lo tanto la biología es una Ciencia cuyo conocimiento, es fundamental para todo hombre culto.

PRIMERA UNIDAD.

INTRODUCCION

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Cdad. 1625 MONTERREY, MEXICO