

ÁREA I



Biología I

3er. Semestre



Preparatoria Núm. 15

QH3 15
B53
v. 1

ÁR

•

BIOLOGÍA

I

•

3er. Semestre

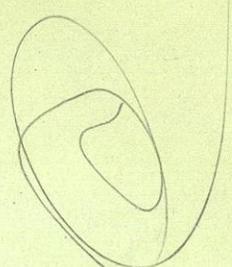
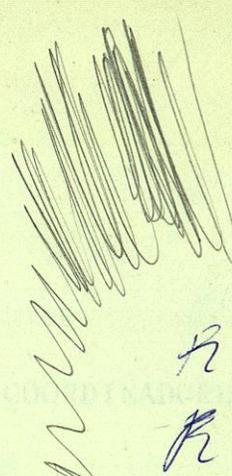
0112-97060

god

God



1020115334



Reynol
Reynol
Reynol
Reynol
Reynol
Reynol
Reynol
Reynol
Reynol
Reynol

15000
2500
x 10

25000

25000

25
x 100

2500



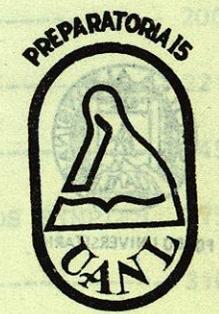
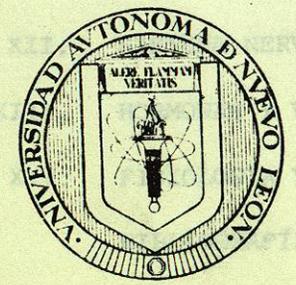
21840
820
1.1
F001

BIOLOGÍA I. CONTENIDO.

	PÁG.
I. ¿QUÉ ES LA BIOLÓGIA?	1
II. LOS SERES VIVOS.	7
III. MEDIO AMBIENTE.	49
IV. ENERGÍA.	85
V. MATERIAL GENÉTICO Y EVOLUCIÓN.	103
VI. TAXONOMÍA.	133
VII. LOS VIRUS.	141
VIII. REINO MONERA Y PROTISTA.	161
IX. REINO PLANTAS.	175
X. REINO ANIMALIA.	200
XI. SERVICIOS.	215
XII. VITAMINAS.	235
XIII. REPRODUCCIÓN DE ORGANISMOS.	255

COORDINADORES:

- Biól. José Angel Salazar G.
- Biól. Héctor V. Medina P.
- Biól. José Ma. Torres Ayala
- Biól. Sergio Montoya P.
- Biól. Oscar A. González



QH315
B53
V.1

BIOLOGIA I

COORDINADORES:

Rid. Oscar A. González
Rid. Sergio Montoya P.
Rid. José M. Torres Ayala
Rid. Héctor V. Medina P.
Rid. José Ángel Salazar C.



CONTENIDO.

	PÁG.
PRÓLOGO.-----	
CAP.	
I. ¿QUÉ ES LA BIOLOGÍA?-----	1
II. LOS SERES VIVOS.-----	7
III. MEDIO AMBIENTE.-----	49
IV. ENERGÍA.-----	65
V. MATERIAL GENÉTICO Y BIOQUÍMICA DE LA HERENCIA.---	81
VI. EVOLUCIÓN.-----	113
VII. TAXONOMÍA.-----	133
VIII. LOS VIRUS.-----	141
IX. REINOS MONERA Y PROTISTA.-----	161
X. REINO PLANTAE.-----	175
XI. REINO ANIMALÍA.-----	200
XII. SISTEMA NERVIOSO.-----	221
XIII. HORMONAS Y VITAMINAS.-----	245
XIV. FISIOLÓGIA Y REPRODUCCIÓN DE ORGANISMOS SIMPLES. 279	
BIBLIOGRAFÍA.-----	316

PRÓLOGO	.....
CAP. I. QUÉ ES LA BIOLOGÍA	.....	1
II. LOS SERES VIVOS	.....	13
III. MEDIO AMBIENTE	.....	48
IV. ENERGÍA	.....	88
V. MATERIAS CÉNTICAS Y BIQUÍMICA DE LA ENERGÍA	.....	91
VI. EVOLUCIÓN	.....	113
VII. TAXONOMÍA	.....	133
VIII. LOS VIRUS	.....	141
IX. REINOS MONERA Y PROTISTA	.....	181
X. REINO PLANTAR	.....	178
XI. REINO ANIMALIA	.....	200
XII. SISTEMA NERVIOSO	.....	231
XIII. HORMONAS Y VITAMINAS	.....	243
XIV. FISIOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN DE ORGANISMOS	.....	279
XV. HISTOLOGÍA	.....	316

ÍNDICE DE UNIDADES.

		PÁG.
UNIDAD I.	.....	I
UNIDAD II.	.....	III
UNIDAD III.	.....	V
UNIDAD IV.	.....	IX
UNIDAD V.	.....	XI
UNIDAD VI.	.....	XV
UNIDAD VII.	.....	XVII
UNIDAD VIII.	.....	XXI

NOTA: Las unidades de la 9-15 las encontrarás en texto de Biología II de Ciencias Naturales.

ÍNDICE DE UNIDADES.

PÁG.			
I	-----	I.	UNIDAD
III	-----	II.	UNIDAD
V	-----	III.	UNIDAD
IX	-----	IV.	UNIDAD
XI	-----	V.	UNIDAD
XV	-----	VI.	UNIDAD
XVII	-----	VII.	UNIDAD
XXI	-----	VIII.	UNIDAD

NOTA: Las unidades de la 3-15 las encontrarás en texto de Biología II de Ciencias Naturales.

3er. SEMESTRE. ÁREA I. UNIDAD I.

¿QUE ES LA BIOLOGÍA?
INTRODUCCIÓN.

La biología es la ciencia que estudia la vida en todas sus formas. Para comprenderla es necesario establecer un método de trabajo e investigación que aclare y demuestre las formas del proceder de la vida en la naturaleza.

OBJETIVOS.

- 1.- Definir qué es la biología.
- 2.- Explicar por qué es importante estudiar biología.
- 3.- Definir cuando menos diez ramas de la Biología.
- 4.- Describir y explicar la importancia del método científico.
- 5.- Explicar cada una de las propiedades de los seres vivos.

PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE.

- 1.- Esta unidad comprende el primer capítulo del presente libro y los primeros siete párrafos del capítulo II.
- 2.- Observa y estudia cuidadosamente cada dibujo, tabla o figura, pues son representaciones gráficas de un conocimiento.

3.- Tu maestro asesor y el coordinador saben las respuestas, pregúntales.

4.- Como autoevaluación contestarás lo que se te pregunta al final de cada párrafo del capítulo, la cual tendrás que mostrarla a tu maestro para que se te acredite; si no logras contestarla satisfactoriamente, deberás repasar de nuevo la unidad.

PRERREQUISITO.

Tendrás una sesión de práctica de laboratorio o de audiovisual como refuerzo a tus conocimientos teóricos a la que deberás asistir so pena de perder tu derecho a la evaluación semanal.

CAPÍTULO I.

¿QUÉ ES LA BIOLOGÍA?

La biología, conceptuada como la ciencia de la vida, es de las ciencias más antiguas puesto que nació junto con el hombre cuando éste sólo podía sobrevivir en base a sus conocimientos del medio ambiente que les rodeaba. Posteriormente, ya seguro de su superioridad sobre los otros seres del planeta, el hombre establecido en sociedad comienza a desarrollar en otras ramas de la ciencia (física, química, etc.) y el arte. La ciencia que tiene una antigüedad de alrededor de 100 mil años toma cauces insospechados hasta hace unos 300 años iniciándose con Galileo. En este último período, descubrimiento tras invento nos colocó en situaciones de comodidad y ambición que casi nos hace olvidarnos de la biología y si no, al menos desdeñarla. Ahora, en la segunda mitad del siglo XX cuando el hombre ha puesto sus plantas en otros cuerpos celestes, empezamos a darnos cuenta de que algunos aspectos biológicos en este planeta se nos habían olvidado; factores tan importantes como son producir alimento suficiente para la humanidad, la explosión demográfica y la contaminación ambiental, factores que empañan y deslucen nuestra civilización y deterioran nuestra calidad de vida.

1-1 CIENCIAS DE LA BIOLOGÍA.

Los nuevos descubrimientos y las nuevas técnicas para el estudio de la biología dan lugar a la ampliación de la definición de biología, a modo que si antes se definía como la ciencia que estudia los seres vivos, ahora la consideramos como la ciencia de la vida. Es difícil realmente definir la vida, las características de los seres vivos son más sencillas de explicar y éstas las estudiaremos en el capítulo 2.