



BIOLOGÍA I
ELABORACIÓN 2010-2

EJE CURRICULAR	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y CONCEPTUALES	RELEVANCIA	NO. DE ESPECIFICACIONES	NO. DE ÍTEMS	TIPO DE ÍTEMS	TIPO DE EVALUACIÓN
BLOQUE I	Reconoce la biología como ciencia de la vida		6	6		
C.1.1.1	Identifica el campo de estudio de la biología.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
C.1.2.1	Describe el campo de acción de la biología y sus principales divisiones.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.1.4.1	Identifica los niveles de organización de la materia: químico, celular, tisular, orgánico, individual y ecológico de los seres vivos.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.1.2.1	Relaciona a la Biología con otras ciencias experimentales y sociales.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.1.5.1	Relaciona las nuevas tecnologías con la biología y sus implicaciones.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.1.8.1	Emplea el método científico para resolver un problema sencillo.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE 2	Identifica las características y componentes de los seres vivos		5	7		
C.2.2.1	Identifica los principales bioelementos primarios y secundarios que conforman a los seres vivos: C, H, O, N, P, S, Ca, K, Cl, Fe, I, entre otros.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
C.2.3.1	Reconoce la estructura y función de las principales biomoléculas orgánicas: Carbohidratos, Lípidos, Proteínas, Ácidos nucleicos.	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
C.2.4.1	Explica la replicación del ADN.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.2.1.1	Comprende a partir de actividades experimentales algunas de las características de los seres vivos.	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
H.2.4.1	Comprende las propiedades físicas del agua que se relacionan con los procesos de los seres vivos.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE 3	Reconoce a la célula como unidad de la vida		8	10		
C.3.1.1	Identifica a la célula como componente básico y fundamental de todos los seres vivos.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.3.2.1	Reconoce los postulados básicos de la teoría celular: unidad de estructura, unidad de función y unidad de origen.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.3.3.1	Identifica las teorías actuales que explican el origen de las primeras células: Síntesis abiótica, Panspermia, Hipótesis hidrotermal.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro



TABLA DE ESPECIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

EJE CURRICULAR	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y CONCEPTUALES	RELEVANCIA	NO. DE ESPECIFICACIONES	NO. DE ÍTEMS	TIPO DE ÍTEMS	TIPO DE EVALUACIÓN
C.3.5.1.	Reconoce los componentes de la célula: Membrana, Citoplasma, Núcleo, Organelos sin membrana, Organelos con membrana, Citoesqueleto.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.3.6.1	Relaciona cada componente con su función en la célula: La membrana con el transporte de sustancias y la comunicación celular. El núcleo o nucleolo como centro de información y reproducción de la célula. Los organelos relacionados con la elaboración y transporte de biomoléculas: ribosomas, aparato de Golgi, retículo endoplásmico. Los centros de almacenamiento y procesamiento de sustancias: vacuolas, vesículas, peroxisomas y lisosomas. Las estructuras relacionadas con procesos energéticos: mitocondrias y cloroplastos. Las estructuras de soporte y movimiento: citoesqueleto, cilios y flagelos.	Esencial	1	3	Opción múltiple	Logro
H.3.2.1	Diferencia entre las células procariontes y eucariontes.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.3.4.1	Teoría endosimbiótica.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.3.5.1	Distingue entre una célula vegetal y animal.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE 4	Describe el metabolismo de los seres vivos		12	15		
C.4.2.1	Identifica los procesos de transformación de energía y las reacciones exotérmicas y endotérmicas que ocurren en los organismos.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.4.4.1	Reconoce la función de las enzimas en los procesos biológicos.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.4.5.1	Describe procesos anabólicos relacionados con la nutrición autótrofa: Quimiosíntesis. Fotosíntesis.	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
C.4.6.1	Respiración.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.4.6.3	Fermentación.	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
C.4.7.2	Heterótrofos	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.4.3.1	Comprende la importancia del ATP en los procesos que requieren energía en los seres vivos.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro



TABLA DE ESPECIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

EJE CURRICULAR	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y CONCEPTUALES	RELEVANCIA	NO. DE ESPECIFICACIONES	NO. DE ÍTEMS	TIPO DE ÍTEMS	TIPO DE EVALUACIÓN
H.4.5.1	Comprende las características del anabolismo y el catabolismo.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.4.6.1	Señala los pasos principales del proceso de la fotosíntesis y de la quimiosíntesis.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.4.9	Comprende las tres etapas de la respiración celular aerobia y anaerobia, identificando donde se lleva a cabo cada etapa dentro de la célula.	Importante	2	3	Opción múltiple	Logro
H.4.11	Relaciona las formas de nutrición autótrofa y heterótrofa, señalando la dependencia de los animales y hongos con los organismos productores, como las plantas.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE 5	Conoce la biodiversidad y propone cómo preservarla		10	12		
C.5.1.1	Reconoce las características de los virus: Composición química. Forma de replicación. Criterios para clasificarlos. Ejemplos de enfermedades que ocasionan.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.5.2.1	Identifica las maneras en que se clasifica a los seres vivos, contrastando las de varios autores. Linneo, Wittaker, Woese.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.5.3.2	Reproducción.	Esencial	1	3		
H.5.3.1	Analiza las características de las eubacterias y de las arqueobacterias para distinguir sus similitudes y diferencias.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.4.1	Determina los aspectos más relevantes de cada reino del dominio eukaria.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.6.1	Comprende la importancia de las bacterias, desde el punto de vista ecológico, industrial, alimenticio y de salud.	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.7.1	Reino protista.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.7.2	Reino fungi.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.7.3	Reino plantae.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.7.4	Reino animalia.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
TOTALES			41	50		