

Tabla de Especificaciones para la asignatura Biología III, semestre 2023-1

Tipo de examen: **Diagnóstico Académico**. Población objetivo: **Estudiantes del CCH**. Semestre: **Quinto**. Tipo de instrumento: **Examen de opción múltiple**. Usuarios de la información: **Integrantes del seminario EDA**. Elaboradores: **SIEDA Biología III**. Revisión: **Coordinación Área de Ciencias Experimentales del SIEDA**.

U	T	A	Unidad/Tema	Resultado de aprendizaje	Nivel Cognoscitivo	Ponderación	#Reactivos
1	0	0	¿Cómo los procesos metabólicos energéticos contribuyen a la conservación de los sistemas biológicos?		-----	50.0	12
1	1	0	Bases moleculares del metabolismo		-----		
1	1	1		Compara al anabolismo y catabolismo como procesos de síntesis y degradación para la conservación de los sistemas biológicos.	Comprensión		1
1	1	2		Relaciona los carbohidratos, lípidos, proteínas y nucleótidos con los procesos metabólicos de transformación de energía.	Comprensión		2
1	1	3		Identifica el papel de las enzimas en las reacciones metabólicas.	Comprensión		2
1	2	0	Procesos metabólicos de obtención y transformación de materia y energía		-----		
1	2	1		Relaciona la nutrición heterótrofa y autótrofa con las	Comprensión		2

U	T	A	Unidad/Tema	Resultado de aprendizaje	Nivel Cognoscitivo	Ponderación	#Reactivos
				formas de obtención y transformación de materia y energía.			
1	2	2		Distingue que la fermentación y la respiración celular son procesos metabólicos para la síntesis de ATP.	Comprensión		3
1	2	3		Identifica a la fotosíntesis como un proceso anabólico que convierte la energía luminosa en energía química.	Comprensión		2
2	0	0	¿Por qué se considera a la variación, la transmisión y expresión génica como la base molecular de los sistemas biológicos?		----	50.0	13
2	1	0	Organización del material genético		----		
2	1	1		Distingue las características estructurales del DNA y su organización en genes y cromosomas.	Comprensión		2
2	1	2		Compara las características generales del genoma procarionta y eucarionta.	Comprensión		2
2	2	0	Genética y biodiversidad		----		
2	2	1		Identifica que el proceso de replicación del DNA	Comprensión		2

U	T	A	Unidad/Tema	Resultado de aprendizaje	Nivel Cognoscitivo	Ponderación	#Reactivos
				permite la continuidad de los sistemas biológicos.			
2	2	2		Identifica los procesos de transcripción, procesamiento y traducción genética como base de la expresión génica en la síntesis de proteínas.	Comprensión		2
2	2	3		Distingue que la transmisión y la expresión génica se explican a través de diferentes modelos de herencia y su relación con el ambiente.	Comprensión		1
2	3	0	Variación genética y su importancia para la biodiversidad		-----		
2	3	1		Identifica los tipos de mutación como fuente de cambio genético que contribuyen a la diversidad biológica.	Comprensión		2
2	3	2		Reconoce que la recombinación en procariotas y eucariotas genera distintas alternativas que aumentan la variación génica.	Comprensión		1
2	3	3		Identifica el papel del flujo génico como factor de cambio en la frecuencia de alelos de las poblaciones.	Comprensión		1

