

BIOLOGÍA 10.º

Periodo	Estándar	Núcleo temático	Pregunta problematizadora	Logro	Indicadores de desempeño			Contenidos	Mensual	Trimestral	Periodo	Semestral	Anual
					Saber	Hacer	Ser						
1	Identifico los compuestos de interés biológico. Relaciono la estructura y la función de los biocompuestos.	Biomoléculas	¿Qué moléculas forman las estructuras principales de los seres vivos?	Identificar los compuestos de interés biológico. Relacionar la estructura y la función de los biocompuestos.	Describe la estructura y función de los compuestos de interés biológico.	Investiga las funciones principales de los carbohidratos y las proteínas en las funciones vitales.	Reconoce la importancia de las biomoléculas en las funciones vitales.	Carbohidratos, lípidos	1				
	Representa por medio de gráficas la función de proteínas y enzimas en el organismo.					Se interesa por identificar las diferentes funciones de las proteínas en los seres vivos.	Aminoácidos, proteínas, enzimas						
	Valoro la estructura química que da soporte a las funciones vitales.					Clasifica las vitaminas de acuerdo con su utilidad en el organismo.	Valora la importancia de las vitaminas en el metabolismo.	Vitaminas hidrosolubles y liposolubles					
	Explico la relación entre el ADN,		¿Qué relación tiene el ADN el	Explicar la relación entre el ADN el	Relaciona el ADN, el ambiente v	Argumenta la relación que se	Reconoce la influencia						

BIOLOGÍA 10.º

Periodo	Estándar	Núcleo temático	Pregunta problematizadora	Logro	Indicadores de desempeño			Contenidos	Mensual	Trimestral	Periodo	Semestral	Anual
					Saber	Hacer	Ser						
	el ambiente y la diversidad de los seres vivos.		ADN, el ambiente y la diversidad de los seres vivos?	ADN, el ambiente y la diversidad de los seres vivos.	ambiente y la diversidad de los seres vivos.	establece entre el ADN, el entorno, la biodiversidad.	del ADN en el ambiente y la biodiversidad.	Ácidos nucleicos: ARN y ADN	2	1			
	Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental (CTS).	Deporte y salud física y mental	¿Cómo puedo mejorar mi salud física y mental por medio de la actividad física?	Establecer relaciones entre el deporte y la salud física y mental.	Señala los diferentes efectos que tiene para el organismo realizar actividad física.	Explica la importancia del deporte para la salud física y mental.	Toma decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan la salud.	Deporte y salud				1	
	Establezco relaciones entre mutación, selección natural y herencia.	Mutación, selección natural y herencia	¿Cuál es la importancia de las mutaciones para el desarrollo de nuevas especies y los mecanismos de la herencia?	Establecer relaciones entre mutación, selección natural y herencia.	Identifica la relación entre la herencia, la selección natural y las mutaciones.	Formula hipótesis que dan cuenta de la relación entre mutación, selección natural y herencia.	Manifiesta interés por entender las relaciones de la herencia y la evolución.	Mutaciones, selección natural y herencia	3				

BIOLOGÍA 10.º

Periodo	Estándar	Núcleo temático	Pregunta problematizadora	Logro	Indicadores de desempeño			Contenidos	Mensual	Trimestral	Periodo	Semestral	Anual
					Saber	Hacer	Ser						
2	Identifico los mecanismos generales de la selección natural.	Selección natural	¿Cuáles son los mecanismos evolutivos que permiten la selección natural?	Identificar los mecanismos generales de selección natural.	Describe adecuadamente los tipos de selección natural.	Realiza modelos donde se evidencian los diferentes mecanismos de selección natural.	Se interesa por identificar en la naturaleza los procesos de selección natural.	Mecanismos de selección natural			2		1
	Comparo casos de especies actuales que ilustren procesos propios de selección natural.			Comparar los casos en especies actuales que ilustren diferentes acciones de la selección natural.	Enuncia procesos donde se evidencia el mecanismo de selección natural en especies actuales.	Desarrolla comparaciones entre los diferentes mecanismos de selección natural en especies actuales.	Disfruta reconocer en la naturaleza especies donde se evidencia la selección natural.	Ejemplos de selección natural en especies actuales					
	Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores (CTS)	Consecuencias del consumo de drogas en el cuerpo humano	¿Qué consecuencias trae para la salud el consumo de sustancias psicoactivas?	Reconocer los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.	Determina las consecuencias del consumo de drogas para la salud.	Recoge información acerca de las implicaciones que tiene el consumo de sustancias psicoactivas.	Toma conciencia de los efectos nocivos de las sustancias psicoactivas para la salud.	Efectos nocivos del exceso de cafeína, tabaco, licor y otras drogas	4				

BIOLOGÍA 10.º

Periodo	Estándar	Núcleo temático	Pregunta problematizadora	Logro	Indicadores de desempeño			Contenidos	Mensual	Trimestral	Periodo	Semestral	Anual
					Saber	Hacer	Ser						
3	Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.	Cadenas, redes y pirámides tróficas	¿Cómo se distribuye la energía desde los productores hasta los descomponedores en la naturaleza?	Explicar las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.	Reconoce las diferentes relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.	Explica los mecanismos de producción y distribución de energía en los procesos biológicos.	Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.	Estructura trófica de los ecosistemas	5	2	3		
	Relaciono los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.	Ciclos del agua y de los elementos	¿Cuál es la importancia de los ciclos biogeoquímicos en la energía de los ecosistemas?	Relacionar los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.	Enuncia los diferentes ciclos de la naturaleza y su importancia en la energía de los ecosistemas.	Ilustra con ejemplos los diferentes ciclos biogeoquímicos en la naturaleza.	Asume una postura crítica frente al papel que ocupa cada ciclo en distribución energética en los ecosistemas.	Ciclo del agua y del carbono					

BIOLOGÍA 10.º

Periodo	Estándar	Núcleo temático	Pregunta problematizadora	Logro	Indicadores de desempeño			Contenidos	Mensual	Trimestral	Periodo	Semestral	Anual
					Saber	Hacer	Ser						
	Verifico la utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.	Microorganismos en la producción de alimentos	¿Cuáles son los microorganismos útiles en la industria alimenticia?	Verificar la utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.	Registra adecuadamente los diferentes microorganismos para la elaboración de alimentos.	Discute la utilidad de los microorganismos en la industria alimenticia.	Se interesa por conocer la utilidad de los microorganismos para la industria alimenticia.	Microorganismos en la industria alimenticia	6			2	
4	Argumento la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para	Fotosíntesis	¿Cómo se relaciona la fotosíntesis con la respiración de los seres vivos?	Argumentar la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para	Describe los diferentes mecanismos para que se lleve a cabo la fotosíntesis	Asocia la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía en los organismos aerobios.	Valora la importancia de la fotosíntesis en la naturaleza.	Elementos necesarios para la fase lumínica o dependiente de luz Elementos necesarios para fase oscura o independiente de luz	7				
	Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y la reproducción humanas (CTS).	Sexualidad y reproducción	¿Qué factores inciden en la sexualidad y la reproducción humana?	Describir factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y la reproducción humanas.	Describe los factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humanas.	Diferencia los factores que inciden en la sexualidad y reproducción humana.	Toma decisiones responsables y compartidas sobre la sexualidad.	Fecundación, embarazo, parto Higiene y cuidados del sistema reproductor	8	3	4		