



COMPETENCIAS BIOLOGÍA CICLO IV PRIMER PERIODO

<p>Competencias para la asignatura (Macros)</p>	<p>El estudiante al terminar el ciclo IV de biología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural. • Desarrolla el pensamiento científico a través de la observación, la experimentación, el análisis y la argumentación, y lo aplica en situaciones reales. • Identifica la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad. • Clasifica organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares. • Reconoce las implicaciones que la acción humana tiene en el medio ambiente y, amplía su sentido de responsabilidad para su preservación. • Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas. • Reflexiona sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece. 				
	<p>CONTENIDOS TEMÁTICOS</p>	<p>COMPETENCIAS</p>	<p>LECCIONES</p>	<p>INDICADOR DE LOGROS</p>	<p>EVIDENCIAS</p>
<p>Unidad 1</p>	<p>Sistema nervioso y endocrino en los seres vivos.</p>	<p>Reconoce y explica las estructuras del sistema nervioso y endocrino, encargadas de las reacciones de todo ser vivo frente a estímulos del medio interno y externo.</p>	<p>1 Lección: Sistema nervioso en el ser humano. 2 Lección: Sistema nervioso central y periférico. 3 Lección: Sistema endocrino en invertebrados y vertebrados. 4 Lección: Hormonas vegetales. 5 Lección: Sistema endocrino en el ser humano.</p>	<p>Reconoce los órganos implicados en la respuesta que tiene todo ser vivo ante cualquier estímulo interno o externo. Identifica condiciones que definen el comportamiento de un sistema determinado. Establece las diferencias de funciones de los sistemas nervioso central y periférico en el ser humano. Explica e identifica las glándulas endocrinas y sus respectivas hormonas. Aplica los conocimientos adquiridos para el cuidado de nuestro cuerpo y la conservación de la vida.</p>	<p>El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones y el quiz de la unidad. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki. Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad. Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web</p>
<p>Unidad 2</p>	<p>Receptores sensoriales.</p>	<p>Describe los diferentes órganos sensoriales y reconoce sus funciones frente a diferentes estímulos del medio externo.</p>	<p>1 Lección: La vista. 2 Lección: El tacto. 3 Lección: El olfato. 4 Lección: El gusto. 5 Lección: La audición.</p>	<p>Comprende e identifica las estructuras implicadas en los receptores sensoriales del ser humano. Reconoce cada proceso de respuesta de los órganos sensoriales frente a estímulos del medio externo.</p>	<p>El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones y el quiz de la unidad. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki.</p>



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

**MALLA
BIOLOGÍA
Ciclo IV**

				Identifica la importación del buen manejo que se le dé a los órganos sensoriales con el fin de evitar deterioros en estos, lo que imposibilite obtener una respuesta adecuada frente a cualquier estímulo.	Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad. Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web
Unidad 3	Ciclo sexual.	Identifica y reconoce los procesos de preparación del cuerpo para una vida sexual responsable y segura.	1 Lección: Ciclo menstrual y fecundación. 2 Lección: Embarazo. 3 Lección: Parto. 4 Lección: Métodos anticonceptivos. 5 Lección: Enfermedades de transmisión sexual.	Comprende las etapas del ciclo menstrual y su autocuidado. Identifica el método anticonceptivo apropiado para lograr una vida sexual responsable y segura. Reconoce las etapas del embarazo y parto para una procreación consciente y responsable. Interpreta las enfermedades de transmisión sexual a las que estaría expuesto, si no es consciente de llevar una vida sexual responsable.	El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones y el quiz de la unidad. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki. Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad. Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web.
Unidad 4	El suelo.	Reconoce los tipos de suelos según sus propiedades físicas y químicas y las aplica para conocer aquellos en los que se puede cultivar.	1 Lección: Origen del suelo. 2 Lección: Componentes del suelo. 3 Lección: Estructura del suelo. 4 Lección: Propiedades físicas del suelo. 5 Lección: Propiedades químicas del suelo.	Reconoce los procesos implicados en la formación del suelo así como el papel fundamental de los seres vivos en dichos procesos. Identifica las diferentes capas que constituyen el perfil del suelo. Aplica las propiedades físicas del suelo y define cual es fácil de cultivar. Reconoce las propiedades químicas de los suelos dependiendo de la posición geográfica, de la cantidad y concentración de sales y de iones	El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones, el quiz de la unidad y la evaluación de primer periodo. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki. Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad.



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

**MALLA
BIOLOGÍA
Ciclo IV**

				metálicos, la cobertura vegetal o el clima.	Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web.
Unidad 5	Adaptaciones de los seres vivos a los ecosistemas.	Reconoce actividades humanas que alteran el medio ambiente, así como muchas especies que no tienen la capacidad de asimilar esos cambios y que conlleva a su extinción.	1 Lección: Adaptación a los ecosistemas. 2 Lección: Adaptación al clima. 3 Lección: Adaptación de plantas y animales a los ecosistemas terrestres. 4 Lección: Adaptación de plantas y animales a los ecosistemas acuáticos. 5 Lección: Adaptación a los cambios estacionales.	Comprende la capacidad de los organismos para sobrevivir a cambios de los factores ecológicos del medio a lo largo de muchas generaciones. Comprende los diferentes tipos de adaptaciones de los seres vivos frente a los cambios del medio. Reconoce las adaptaciones de los seres vivos según el clima en el que se encuentren. Identifica las adaptaciones de las plantas y animales a los ecosistemas terrestres y acuáticos.	El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones y el quiz de la unidad. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki. Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad. Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web.
Unidad 6	Alteraciones en los ecosistemas.	Reconoce la intervención del hombre en las alteraciones de los ecosistemas que impide su recuperación o que les ocasiona graves desequilibrios.	1 Lección: Alteraciones en los ecosistemas. 2 Lección: La contaminación ambiental. 3 Lección: Tipos de contaminación. 4 Lección: Agentes contaminantes. 5 Lección: Efectos de la contaminación en la naturaleza.	Comprende la severidad de las perturbaciones introducidas al ecosistema ocasionadas por el ser humanos. Reconoce la importancia de implementar medidas preventivas para conservar el equilibrio de los ecosistemas. Conoce y analiza los problemas ambientales que afectan el componente aire, agua y suelo. Identifica los agentes contaminantes y hace buen uso de estos para disminuir su efecto en la naturaleza.	El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones y el quiz de la unidad. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki. Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad. Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web.



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

**MALLA
BIOLOGÍA
Ciclo IV**

				Reconoce el impacto que tienen las alteraciones de los ecosistemas en los seres vivos.	
Unidad 7	La población.	Comprende los cambios que sufren las poblaciones biológicas, así como los factores que causan esos cambios y los mecanismos por los que se producen.	1 Lección: Dinámica de la naturaleza. 2 Lección: Dinámica de la población. 3 Lección: Curvas de supervivencia. 4 Lección: Crecimiento poblacional. 5 Lección: Crecimiento de la población humana en el mundo.	Define los conceptos de población, hábitat y nicho. Reconoce las propiedades o características que diferencian una población de otra. Explica los términos de densidad, índices de natalidad y de mortalidad, proporción de edades, curvas de supervivencia y pirámides de edad. Comprende tablas de crecimiento poblacional.	El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones y el quiz de la unidad. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki. Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad. Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web.
Unidad 8	Los elementos químicos y mecánica de fluidos.	Utiliza la tabla periódica y comprende fenómenos de nuestra vida cotidiana.	1 Lección: Tabla periódica. 2 Lección: Los bioelementos. 3 Lección: Fluidos. 4 Lección: Variación de la presión con la profundidad. 5 Lección: Principio de Arquímedes.	Utiliza la tabla periódica según su organización y clasificación. Comprende conceptos básicos de presión, fluidos, mecánica de fluidos y principio de pascal. Identifica la variación de la presión con relación a la profundidad. Aplica y comprende el principio de Arquímedes en situaciones de la vida cotidiana.	El estudiante revisará el material académico y responderá las preguntas de las lecciones, el quiz de la unidad y la evaluación de periodo final. Participará en el foro con información y comentará el de los compañeros, al igual que en la wiki. Estudiará y realizará las actividades que se muestran en los recursos sitio web de la unidad. Realizará e investigará el cuestionario de práctica de la unidad. Participará en la retroalimentación por chat del cuestionario de práctica y recursos sitio web.



Competencias genéricas transversales.	<p>Son la relación de la materia con las competencias ciudadanas, su relación con el horizonte de la institución, y ejes transversales.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Axiológica: Reconoce la importancia de tomar buenas decisiones en diferentes situaciones y contextos para la solución de problemas.2. Autonomía: Reconoce que es un ser con valores a través de las relaciones que establece con los demás que lo llevan a ser un buen ser social.3. Relaciones Intra e inter personales: Desarrollar habilidades para una sana convivencia con los demás y el fortalecimiento personal.4. Relación con la trascendencia: Se reconoce como un ser individual y social, que respeta las diferencias, contribuyendo a una sana convivencia.5. Pensamiento crítico reflexivo: Analiza de forma crítico reflexiva las distintas situaciones que se presentan en los contextos en los cuales se desenvuelve.6. Creatividad Desarrolla habilidades que permitan aplicar de una manera creativa los diferentes conceptos, capacidades y aprendizajes para transformar su entorno, de manera responsable.7. Sociales y ciudadanas: Establece y pone en práctica aquellas competencias ciudadanas que le permiten interactuar con los demás y su entorno.8. Investigación: posee actitud de búsqueda permanente para investigar, haciendo uso de metodologías y técnicas para la elaboración de proyectos, con el fin de resolver problemáticas que puede encontrar en su entorno real.9. Identidad Nacional: conoce el patrimonio histórico, cultural y social del país, con el fin de generar acciones para su valoración y preservación tanto de lo natura (Ecológico) como de cómo lo humano.10. Comunicación: Desarrolla procesos de socialización, valorando el uso del lenguaje y los actos de escucha, lectura, escritura e interacción, mediante la aplicación de distintas formas de comunicación.11. Tecnología de información y comunicación: domina el uso pedagógico de las TIC para la interacción, investigación, colaboración y producción didáctica, como herramienta significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje.12. Multiculturalidad: expresa conocimiento y valoración positiva hacia la diversidad sociocultural, multiétnica, pluricultural y plurilingüe, así como de las capacidades diferenciales para generar integración social.		
--	---	--	--

Nota: Cada unidad tiene su propia rúbrica con los criterios especificados de evaluación