



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CASD – ARMENIA Q
GESTIÓN ACADÉMICA – DISEÑO PEDAGÓGICO- PLAN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

GA-DP-R21

DOCENTE: JOHN JADER RIVERA USME

ÁREA : CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

GRADO: 10

AÑO: 2013

ESTÁNDAR O UNIDAD: Interacciones y flujo de energía en los ecosistemas. a. Establezco relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.
 b. Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.

TIEMPO PREVISTO (NHC): 32 horas

FECHA DE INICIO: Abril 8 de 2013

FECHA DE TERMINACIÓN: Junio 14 de 2013

TIEMPO EMPLEADO (NHC):32 horas aproximadamente

PERIODO:2°

EJES DE DESARROLLO	COMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS (a. Hetero evaluación, b. Auto evaluación, c. Co evaluación)
<p align="center">SABER (Cognoscitivo – Cognitivo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reconozcan, analicen y comprendan las relaciones entre los seres vivos y su medio ambiente, así como el campo de estudio de la ecología y los flujos de materia y energía en los ecosistemas. ➤ Comprendan como son las 	<p>Tema 1. Conceptos básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de ecología • Condiciones para la existencia de organismos. • Divisiones de la ecología • Niveles de organización • Población y comunidad • Concepto de ecosistema • Terminología ecológica: <p>Ecología, hábitat, nicho ecológico, ecosistema, biomas y ecotonos, campo de estudio de la ecología; factores bióticos y abióticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura de los 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prueba diagnóstica. ➤ Block sobre biología y química. ➤ Exposiciones sobre aportes de ecólogos. ➤ realización de lecturas de textos científicos. ➤ realización de pruebas y de simulacros SABER. ➤ Realización de trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifica reconoce y analiza las relaciones entre los seres vivos y su medio ambiente así como el campo de estudio de la ecología y los flujos de materia y energía en los ecosistemas. ➤ Reconoce como son las poblaciones, las 	<p>a. HETEROEVALUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluaciones escritas (pregunta abierta y/o pruebas SABER), de tipo individual o grupal y con el apoyo de ayudas bibliográficas. ➤ Revisión de talleres escritos (talleres de consulta y de aplicación) desarrollados en equipo de trabajo o individualmente. ➤ Revisión del material de clase (bibliográfico y de laboratorio). ➤ Revisión de informes de laboratorio, desarrollados en equipos de cuatro estudiantes y con base en

<p>SABER (Cognoscitivo – Cognitivo)</p>	<p>poblaciones, las comunidades y cómo funcionan los ecosistemas, la diversidad que se presenta en los ecosistemas y las características y los problemas en cada uno de ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adquieran los conocimientos y las habilidades en la construcción de estrategias didácticas Orientada al aprendizaje de la ecología. ➤ Propone y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas en ecología. 	<p>ecosistemas. • Interacciones.</p> <p>Tema 2. Flujos de materia y energía en los ecosistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Flujos de energía: cadenas y pirámides alimenticias. ➤ Relaciones intra e interespecificas. ➤ Productividad. ➤ Nuestro medio ambiente Ecología aplicada. ➤ Ecología un compromiso compartido. ➤ Agua elemento vital. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración, análisis e interpretación de gráficas. ➤ Realización de conversatorios y exposición crítica de conceptos. ➤ Observación y análisis de películas y/o videos educativos. ➤ Realización de ensayos y/o de reseñas críticas. 	<p>comunidades y cómo funcionan los ecosistemas, la diversidad que se presenta en los ecosistemas, sus características y los problemas en cada uno de ellos.</p>	<p>parámetros preestablecidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisión de ensayos, reseñas críticas y/o exposiciones, relacionados con temas afines a los ejes temáticos estudiados. ➤ Asistencia y participación efectiva y de calidad en clase. <p>➤ B. AUTOEVALUACIÓN:</p> <p>Se realizara por medio del test que fue socializado al inicio del periodo. Cada estudiante tendrá la oportunidad de valorar la formación de sus competencias con referencia a los propósitos de formación, los criterios de desempeño, los saberes esenciales y las evidencias requeridas. Para poder realizarla, se empleará un formato en el cual se incluirán más de 40 criterios de valoración previamente definidos, los cuales serán calificados por cada uno de los</p>
--	--	---	--	--	--

<p>SABER HACER</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Persiste en la búsqueda de respuestas a sus preguntas sobre el flujo energético en los ecosistemas. ➤ Busca información en diferentes fuentes, escoge la pertinente y le da el crédito correspondiente. ➤ Establece diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis. ➤ Formula hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos y sus aplicaciones en los ecosistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realización de consultas bibliográficas durante el desarrollo de las clases y/o en casa. ➤ Comprensión e interpretación de diferentes textos científicos. ➤ Manejo de las competencias básicas en biología, al responder distintos cuestionarios con preguntas tipo SABER. ➤ Elaboración y presentación de recursos didácticos audio visuales (carteleros). ➤ Exposición de diferentes temas de interés, en los cuales tomarán posiciones críticas y muy reflexivas. ➤ Elaboración de ensayos y/o reseñas críticas, con base en temas preestablecidos y con el apoyo y asesoría de los profesores de castellano. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asistencia a la biblioteca o a la sala de sistemas, donde los estudiantes podrán acceder al manejo del computador y poder así, emplear diferentes buscadores en la internet. Además, esta actividad también la podrán realizar en casa. ➤ Solución de cuestionarios con preguntas tipo SABER, durante el desarrollo de las clases. Posteriormente, el profesor, hará las correcciones y ampliaciones correspondientes a cada pregunta. ➤ Exposición del material gráfico elaborado por los estudiantes. ➤ Asesorías por parte del profesor del área de biología y de los docentes de castellano, en la realización exitosa de ensayos y/o reseñas críticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprende, analiza e interpreta correctamente los diferentes textos científicos propuestos durante el trabajo escolar. ➤ Redacta con fluidez y destreza las ideas y los párrafos, haciendo uso correcto de la ortografía y del manejo conceptual. ➤ Propone de manera acertada soluciones viables a los problemas planteados, relacionados con los ejes temáticos estudiados. ➤ Es creativo(a) y maneja con estética y equilibrio los conceptos y los materiales del medio, durante la elaboración de diferentes recursos didácticos. ➤ Expone y defiende con propiedad y certeza los conceptos relacionados con los diferentes fenómenos biológicos estudiados. ➤ Maneja correctamente y con mucha fluidez las competencias básicas de biología (interpretación, argumentación y proposición), al resolver las preguntas tipo SABER. 	<p>estudiantes, dando al final una nota definitiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ c . COEVALUACIÓN: Cada estudiante recibirá una retroalimentación de sus pares con respecto a su aprendizaje y desempeño. Para llevar a cabo este tipo de valoración, se tendrán en cuenta las siguientes pautas: Mejoramiento del desempeño y de la construcción de la idoneidad con base en la concientización de los estudiantes al realizar sus comentarios; clima de confianza y de aceptación que permita la libre expresión; reconocimiento mutuo de los logros y de los aspectos por seguir mejorando, evitando la crítica y la sanción; asesoramiento a los estudiantes acerca de cómo valorar los logros y las dificultades.
---------------------------	---	---	--	--	--

<p style="text-align: center;">SER</p> <p>(Actitudinal, axiológico, competencias ciudadanas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escucha activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista; los compara con los suyos y modifica lo que piensa ante argumentos más sólidos. ➤ Reconoce y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. ➤ Cumple con su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas. ➤ Se informa para participar en debates y exposiciones sobre temas de interés general en ciencias. ➤ Diseña y aplica estrategias para el manejo de basuras en el colegio. Conserva el medio ambiente. ➤ Cuida, respeta y exige respeto por su cuerpo y por el de las demás personas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Técnicas de grupo. ➤ Lecturas complementarias de carácter científico. ➤ Estructura de artículos científicos y trabajos de grado de internet. ➤ Elaboración de trabajos escritos y/o material audiovisual. ➤ Conocer aspectos sobre densidad poblacional (crecimiento poblacional e implicaciones para la humanidad). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultas bibliográficas realizadas en equipos de trabajo , dentro y/ o fuera del colegio. ➤ Realización de plenarias y/o conversatorios, en los cuales se analizarán temas de interés y de actualidad. ➤ Análisis detallado de cada una de las preguntas incluidas en los cuestionarios tipo SABER. ➤ Asignación de preguntas tipo SABER y exposición de las mismas por cada uno de los estudiantes seleccionados. Cada uno de ellos, elaborará material gráfico, el cual será utilizado durante la explicación de la pregunta y de la respuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muestra mucho interés en todas y cada una de las tareas programadas en clase. ➤ Es responsable con todas las actividades escolares que se proponen en clase y cuando las realiza, son de excelente calidad. ➤ Es excelente su trabajo de monitoria en el área. Apoya y orienta oportunamente el trabajo de los compañeros que presentan dificultades académicas. 	<p style="text-align: center;">compañeros. .</p>
---	---	--	---	--	--