



Ciencias 1 PROFESOR	Profr. Eduardo Arias Reyes Secundaria Técnica 97	Planeación de Ciencias 1 con Énfasis en la Biología Ciclo Escolar 2013-2014
BLOQUE :	Uno: “La Biodiversidad: Resultado de la Evolución”	
Grado y Grupo(s):		Primero / C
COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN:		+ Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica. + Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención. + Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.
ESTÁNDARES		+ Identifica la unidad y diversidad en los procesos de nutrición, respiración y reproducción, así como su relación con la adaptación y evolución de los seres vivos. + Explica la dinámica de los ecosistemas en el proceso de intercambio de materia en las cadenas alimentarias, y los ciclos del agua y del carbono.
TIEMPO ESTIMADO PARA EL PROYECTO		sesiones

Contenido Tema: Inicio	El Valor de la Biodiversidad: Comparación de las características comunes de los seres vivos: - Se realiza el encuadre y se elabora la portada general y la del primer bloque. - Se organizan los equipos iniciales. - Asisten a una sesión de video de la CONABIO respecto a la biodiversidad elaborando como producto un foldable donde escribe sus conclusiones.
Desarrollo	- Establecen las relaciones de las características distintivas de los seres vivos y la gran cantidad de seres vivos diferentes en un mismo lugar. - Actividad individual: Crucigrama de las Características Distintivas de los seres vivos. - Actividad en parejas: Elaboran un escrito que incluya una explicación de la importancia de las características distintivas de los seres vivos - Se socializan los productos de la actividad anterior.
Cierre	- En equipos de 4 a 6 integrantes seleccionan 3 animales o plantas conocidas y discuten lo necesario para llenar un cuadro que relacione la forma como presenta cada espécimen seleccionado las nutrición, respiración y reproducción. - Cada alumno elabora un glosario con las siguientes términos: biología, biodiversidad, adaptación, nutrición, autótrofo, heterótrofo, aerobio, anaerobio, respiración celular, especie, ciclo de vida, fecundación, homeostasis, irritabilidad. - Elabora su autoevaluación al contestar en un cuadro de doble entrada a) Me reconozco como parte de la biodiversidad b) Comparo mis características con las de los otros seres vivos c) Identifico algunas características que comparto con los otros seres vivos d) Identifico que tengo diferencias con otros seres vivos; concentrando sus respuestas en un foldable de doble pestaña el cual pega en su cuaderno al finalizar el tema.
PRODUCTO FINAL	Cartel o Collage: “La biodiversidad”

Contenido Tema: Inicio	El Valor de la Biodiversidad: Representación de la participación humana en la dinámica de los ecosistemas. En forma individual elaboran un foldable de 4 ventanas y contestan 3 preguntas detonadoras después de escuchar la lectura “El lobo gris mexicano”; en el cuarto espacio el alumno escribe su punto de vista.
Desarrollo	- Reciben el subtema “Dinámica de los Ecosistemas” en PPS y luego escriben en cuadro decorado en su cuaderno lo que opinan acerca del tema. - Elaboran una cadena alimenticia y una red alimentaria. - Realizan una investigación acerca de los ciclos del agua, carbono, nitrógeno y azufre y luego hacen un resumen de su investigación elaborando como producto un tríptico.
Cierre	- Elaboran un glosario con los siguientes términos: trófico, plancton, necton, fitoplancton, energía, materia, red alimentaria, pirámide alimenticia, productor, consumidor, descomponedor, ecosistema, elemento químico, agua, carbono, terrario, ciclo biogeoquímico. - Contestan su autoevaluación con las preguntas: a) Identifico los elementos que forman un ecosistema y el flujo de materia-energía que se da en ellos b) Represento cadenas alimentarias o tróficas en las que participo c) Identifico de que manera formo parte del ciclo del agua y del ciclo del carbono.
PRODUCTO FINAL	Elaboración de un terrario (pág. 36)
Contenido Tema: Inicio	El Valor de la Biodiversidad: Valoración de la biodiversidad: causas y consecuencias de su pérdida. Realizan una lectura individual que pegan en su cuaderno y luego contestan las preguntas detonadoras; luego decora su actividad y la presenta para su revisión.
Desarrollo	- Asisten a la sesión de video “México Megadiverso” y luego discuten en parejas las siguientes preguntas: ¿cuáles especies están en peligro de extinción? ¿Por qué una especie entra en riesgo o peligro de extinción? ¿Qué se puede hacer para prevenir que una especie desaparezca?; luego se socializa en plenaria. - Elaboran dos listados: Causas de la pérdida de la biodiversidad y Consecuencias de la pérdida de la biodiversidad consultando su libro o investigando en diversas fuentes de información.
Cierre	- Reciben el Subtema “La educación ambiental para la sustentabilidad” en PPS y luego realizan una actividad por equipos: “Con lo que saben ahora, propongan medidas que compensen los daños al ambiente causados por actividades humanas y que favorezcan el cuidado de la biodiversidad” - Contestan su autoevaluación: a) Doy razones sobre la importancia de proteger la biodiversidad b) Reconozco algunas causas y consecuencias del deterioro de los ecosistemas y la pérdida de la biodiversidad c) Propongo y aplico medidas para conservar la biodiversidad. - PROTO-PROYECTO: Reciben una inducción para su primer proyecto, en PPS
PRODUCTO FINAL	Elaboración de un folleto (por equipos) en base a lo que discutieron en la actividad de cierre y luego lo fotocopian y lo reparten.

Contenido Tema: Inicio	Importancia de las Aportaciones de Darwin: Evidencias a partir de las cuales Darwin explicó la evolución de la vida - Los alumnos leen acerca del Tiktaalik y luego contestan en su cuaderno las preguntas detonadoras - Concentran su información en un foldable que pegan en su cuaderno.
Desarrollo	- Asisten a una sesión de video llamada “El ámbar resina fósil de gran interés....” - Escriben en un foldable un breve resumen acerca del video. - Llenan un cuadro de doble entrada acerca de las diferencias y semejanzas entre el cocodrilo actual y el Deinonychus riograndensis - Asisten a una sesión de video “El origen de las Especies” y realizan un resumen del video en su cuaderno.
Cierre	- Elaboran un cuento en el que incluyan todos los conceptos vistos en clase. - Llenan el control respectivo de la autoevaluación de los aprendizajes esperados y su logro.
PRODUCTO FINAL	Cuento individual
Contenido Tema: Inicio	Importancia de las Aportaciones de Darwin: Relación entre la adaptación y la sobrevivencia diferencial de los seres vivos. Realizan una lectura acerca del Tiburón Toro y contesta las preguntas generadoras.
Desarrollo	- Asisten a una sesión de video “Encuentro con el Tiburón Toro” - En equipos realizan un análisis acerca de las adaptaciones que han realizado las diferentes especies que el docente le propone. - Dibujan en su cuaderno ejemplos de adaptaciones de diferentes seres vivos para poder sobrevivir.
Cierre	- Elaboran un cartel informativo y lo publican en el plantel. - Llenan el control respectivo de la autoevaluación de los aprendizajes esperados y su logro.
PRODUCTO FINAL	Cartel acerca de la adaptaciones de los seres vivos y su supervivencia
Contenido Tema: Inicio	Interacciones entre la ciencia y la Tecnología en la Satisfacción de necesidades e intereses: Reconocimiento de las aportaciones de la Herbolaria de México a la ciencia y a la medicina del mundo. Hacen una actividad en equipo donde ven tres imágenes con las cuales dialogan y contestan 6 preguntas detonadoras.
Desarrollo	- Elaboran un análisis personal del tema extrayendo de su libro de texto la información ilustrando sus ideas y conceptos. - Realizan una investigación de nombres de plantas mexicanas que se usan como remedios tradicionales y elaboran un informe que socializan en plenaria.
Cierre	- Participan en una exposición de un herbario tradicional mexicano. - Llenan el control respectivo de la autoevaluación de los aprendizajes esperados y su logro.
PRODUCTO FINAL	Herbario de plantas medicinales mexicanas.
Contenido Tema: Inicio	Interacciones entre la ciencia y la Tecnología en la Satisfacción de necesidades e intereses: Implicaciones del descubrimiento del mundo microscópico en la salud y el conocimiento de la célula. Realizan una lectura respecto al inventor del microscopio y luego contestan las preguntas detonadoras.
Desarrollo	Por equipos investigan, organizan, trabajan y exponen el tema que le haya tocado: Primeros microscopios/ Microscopio y conocimiento de las células / La teoría celular / El trabajo microscópico de Robert Koch / Trabajo microscópico de Robert Hooke / Trabajo microscópico de Louis Pasteur / Microscopio y Avances en el cuidado de la salud.

Cierre	- Realiza la práctica de Laboratorio: "Microscopía celular" - Llenan el control respectivo de la autoevaluación de los aprendizajes esperados y su logro.
PRODUCTO FINAL	Exposición por equipos
Contenido Tema: Inicio	Interacciones entre la ciencia y la Tecnología en la Satisfacción de necesidades e intereses: Análisis crítico de argumentos poco fundamentados en torno a causas de enfermedades microbianas. Leen el texto inicial y contestan las preguntas detonadoras en su cuaderno.
Desarrollo	- Visualizan el tema en una Presentación PPS - Se realiza la técnica de la Telaraña para generar conceptos o preguntas acerca del tema.
Cierre	- Realizan una encuesta en su medio y luego analizan los resultados generando con ello una gráfica. - Llenan el control respectivo de la autoevaluación de los aprendizajes esperados y su logro.
PRODUCTO FINAL	Conclusiones de su encuesta y la gráfica correspondiente.
Contenido Tema: Inicio	PROYECTO: Hacia la construcción de una ciudadanía responsable y participativa. Reciben la instrucción de como hacer un proyecto.
Desarrollo	- Inician y concluyen la planeación. - Organizan su trabajo y lo ejecutan - Procesan sus materiales e información - Exponen su trabajo
Cierre	Coevaluación de proyectos
PRODUCTO FINAL	Proyecto por equipos.

EVALUACIÓN

PRODUCCIONES A EVALUAR Todos los productos de cada tema	FORMAS, INSTRUMENTOS O ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN. Se usarán rúbricas para cada producto.
---	--

ASPECTOS A EVALUAR	MB	B	R
1.- Integran de manera coherente la información disponible.			
2.- El contenido está dividido en temas y subtemas, así como en apartados y párrafos.			
3.- En el texto se incluyen nexos, el impersonal y voz pasiva.			
4.- La estructura del texto está dividida en introducción, desarrollo, conclusión, anexos y bibliografía.			
5.- La ortografía y puntuación son adecuadas.			

RASGOS A CALIFICAR	10	8	6
INTRODUCCION	Presenta el tema y argumenta su interés para su realización.	Presenta el tema, pero no argumenta el por qué realizarlo.	No presenta el tema, pero si el interés.
DESARROLLO	El texto está organizado en temas y subtemas, se organiza en párrafos en donde al inicio se da a conocer las ideas principales, así mismo utilizan nexos, el impersonal y voz pasiva.	El texto está organizado en temas y subtemas, no lo organizan en párrafos, tiene algunas ideas principales y utilizan nexos, el impersonal y voz pasiva.	El texto no está organizado en temas y subtemas, hace uso esporádico de nexos, el impersonal y voz pasiva.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	Incluye en el texto referencias bibliográficas y las cita al final.	Incluye en el texto referencias bibliográficas pero no las cita al final.	No incluye referencias bibliográficas.
PUNTUACION Y ORTOGRAFIA	La puntuación y ortografía son adecuadas.	La puntuación está bien empleada, pero hay algunas faltas de ortografía	Falta el uso de la puntuación y la ortografía es inadecuada.