**PLAN DE CLASES AÑO 2012**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Docente: Dairo Vides Martínez** | **Grado/ Grupo: quinto** | | **Área: C. naturales** | **Unidad N°** |
| **Ejes temáticos/Temas:**   * La biosfera * Ecosistema * Poblaciones y Comunidades * Adaptaciones de los seres vivos * La materia y energía * Las Cadenas y redes alimentarias * Ciclos biogeoquimicos | | | | |
| **Estándar:** **:** Identificar las estructuras de los seres vivos que les permite desarrollarse en un entorno y que pueden clasificarse como criterio de clasificación | | **Competencias(s):**   * Explica la dinámica de un ecosistema * Identifica en un ecosistema los factores bióticos y abióticos. * Identifica adaptaciones en los seres vivos teniendo en cuente las características de los ecosistemas en que viven * Explica la dinámica en un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos * Analiza el ecosistema que nos rodea y los compara con otros | | |
| **Recursos:** : Laminas , lápices, Materiales del medio | | **Logro**s:   * Manejar información relacionada con los diferentes componentes de un ecosistema. * Distinguir la diversidad de ecosistemas. * Realizar experimentos que permitan recoger datos para estudiar el comportamiento de los ecosistemas * Valorar la utilidad del conocimiento del medio natural y su importancia para el desarrollo de la humanidad * Identificar y establecer las practicas que puedan disminuir los diferentes tipos de contaminación | | |

**PLAN DE CLASES AÑO 2012**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Docente: Dairo Vides Martínez** | **Grado/ Grupo: quinto** | | **Área: C. naturales** | **Unidad N°** |
| **Ejes temáticos/Temas:**   * La Materia y sus transformaciones * Sustancias * Cambios de estados de la materia * Como actúan las fuerzas * Las fuerza eléctrica * Los circuitos eléctricos * Fuerzas Y Maquinas * Simples y Complejas | | | | |
| **Estándar:**  Ubicarse en el universo y en la tierra e identificar características de la materia , fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno | | **Competencias(s):**   * Explica la diferencias y propiedades de la materia * Conoce los diferentes estados de la materia * Indaga e investiga información sobre los principales movimiento de la tierra   Identifica las propiedades que presenta la luz | | |
| **Recursos:** : Laminas , lápices, Materiales del medio | | **Logro**s:   * Identificar y describir algunos cambios físicos de la materia * Describir e identificar algunas fuerzas que actúan sobre contacto y a distancia. * Reconocer la importancia de las maquinas para la vida * Describir los principales movimientos y características de la tierra y sus capaz   Identificar acciones para disminuir la emisión de dióxido de carbono y otros gases contaminantes de la atmosfera | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA:** La biosfera | |
| ACTIVIDADES | |
| **Motivación** | **Desarrollo** |
| **Actividades Previas**: Se hará a través de preguntas a cerca de la temática a tratar. | **Confrontación de conceptos**: Luego de haber escuchado los conceptos dados por los alumnos el docente aclara muy bien sus fortalezas y debilidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conceptualización:** L a biosfera es la parte de la corteza terrestre en la cual se desarrolla o es posible la vida, es decir, desde determinada altura de la atmósfera hasta el fondo de los océanos.  Este espacio vital abarca unas zonas llamadas *biociclos*: el biociclo del agua salada (mares y océanos), biociclo del agua dulce (ríos y lagos), y biociclo terrestre (suelo y el aire en contacto con él). | **Evaluación sumativa:** Proponer ejercicios de falso y verdadero en los cuales se relacionan los conceptos generales y la interpretación dada por cada uno de los estudiantes teniendo en cuente la participación | **Actividades complementarias:** Investigaciones y talleres de las páginas 31 y 32 del libro navegantes integrado de navegantes de 5º |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA:** Ecosistema | |
| ACTIVIDADES | |
| **Motivación** | **Desarrollo** |
| **Actividades Previas**: Se hará a través de preguntas a cerca de la temática a tratar. | **Confrontación de conceptos**: Luego de haber escuchado los conceptos dados por los alumnos el docente aclara muy bien sus fortalezas y debilidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conceptualización:** Elecosistema es un [sistema](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema) natural que está formado por un conjunto de [organismos](http://es.wikipedia.org/wiki/Ser_vivo) vivos ([biocenosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Biocenosis)) y el medio físico donde se relacionan ([biotopo](http://es.wikipedia.org/wiki/Biotopo)). Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo [hábitat](http://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%A1bitat). Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema.[[1]](http://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-Christopherson-0)  Tiene en cuenta las complejas interacciones entre los organismos (por ejemplo [plantas](http://es.wikipedia.org/wiki/Planta), [animales](http://es.wikipedia.org/wiki/Animal), [bacterias](http://es.wikipedia.org/wiki/Bacteria), [protistas](http://es.wikipedia.org/wiki/Protista) y [hongos](http://es.wikipedia.org/wiki/Fungi)) que forman la comunidad (biocenosis) y los flujos de [energía](http://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa) y [materiales](http://es.wikipedia.org/wiki/Material) que la atraviesan | **Evaluación sumativa:** Proponer ejercicios de falso y verdadero en los cuales se relacionan los conceptos generales y la interpretación dada por cada uno de los estudiantes Y elaboración de carteleras y Evaluaciones tipos Icfes. | **Actividades complementarias: :** elaboración de mini ecosistemas por los estudiantes y practica de observación con su respectiva guía. |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA:** Especie, Población y Comunidad | |
| ACTIVIDADES | |
| **Motivación** | **Desarrollo** |
| **Actividades Previas**: Se hará a través de preguntas a cerca de la temática a tratar. | **Confrontación de conceptos**: Luego de haber escuchado los conceptos dados por los alumnos el docente aclara muy bien sus fortalezas y debilidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conceptualización:**  **ESPECIE**- Conjunto de individuos que tienen características básicas semejantes y que pueden reproducirse entre ellos y generar descendencia fértil  **POBLACIÓN-** Es un conjunto de individuos (animal o vegetal) que pertenecen a la misma especie y que ocupan el mismo hábitat en un tiempo determinado. Por ejemplo, población de amibas en un estanque, población de ballenas en el Golfo de Corcovado, etc. (hábitat = condiciones  **COMUNIDAD**- Es un conjunto de poblaciones interactuando entre sí, ocupando el mismo hábitat. Por ejemplo físicas +biológicas) | **Evaluación sumativa:** Dar a los estudiantes varios individuos de un ecosistema y pedirles que con ellos organicen cadenas alimentarias. | **Actividades complementarias:** Investigaciones , talleres de la pagina 94 y 95 del libro navegantes integrado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA:** Adaptaciones en los seres vivos | |
| ACTIVIDADES | |
| **Motivación** | **Desarrollo** |
| **Actividades Previas**: Se hará a través de preguntas a cerca de la temática a tratar. | **Confrontación de conceptos**: Luego de haber escuchado los conceptos dados por los alumnos el docente aclara muy bien sus fortalezas y debilidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conceptualización:**   * La adaptación es un proceso biológico originado por la relación de los seres vivos y controlado por la evolución y cambios que se transmiten en la selección natural * Adaptación a la luz. es imprescindible para los vegetales que realiza la fotosíntesis * Adaptación de los seres vivos al sustrato, El sustrato es el medio o zona donde se fijan , apoyan o se mueven los seres vivos , * Adaptación a la temperatura. Influye notablemente en los seres vivos , de modo que temperaturas muy altas o bajas condicionan la vida * Adaptación a la humedad. Todos los seres vivos necesitan agua para vivir. por lo que este es un factor que influye en las condiciones de vida. | **Evaluación sumativa:** Proponer ejercicios de falso y verdadero en los cuales se relacionan los conceptos generales y la interpretación dada por cada uno de los estudiantes Y elaboración de carteleras y Evaluaciones tipos Icfes. | **Actividades complementarias:** Las contenidas en la página 34 del libro integrado navegante |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA:** Cadenas y Redes Alimentarias | |
| ACTIVIDADES | |
| **Motivación** | **Desarrollo** |
| **Actividades Previas**: Se hará a través de preguntas a cerca de la temática a tratar. | **Confrontación de conceptos**: Luego de haber escuchado los conceptos dados por los alumnos el docente aclara muy bien sus fortalezas y debilidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conceptualización: cadena alimenticia** es la ruta del alimento desde un consumidor final dado hasta el productor. Por ejemplo, una cadena alimenticia típica en un ecosistema de campo pudiera ser:  pasto ---> salta monte --> ratón ---> culebra ---> halcón  Aún cuando se dijo que la cadena alimenticia es del consumidor final al productor, se acostumbra representar al productor a la izquierda (o abajo) y al consumidor. Final a la derecha (o arriba). Ud. debe ser capaz de analizar la anterior cadena alimenticia e identificar los autótrofos y los heterótrofos, y clasificarlos como herbívoro, carnívoro, etc. Igualmente, debe reconocer que el halcón es un consumidor cuaternario. | **Evaluación sumativa:** Proponer ejercicios de falso y verdadero en los cuales se relacionan los conceptos generales y la interpretación dada por cada uno de los estudiantes Y elaboración de carteleras y Evaluaciones tipos Icfes. | **Actividades complementarias**: Las contenidas en la pagina 36 y 37 del libro integrado |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA:** Ciclos biogeoquimicos | |
| ACTIVIDADES | |
| **Motivación** | **Desarrollo** |
| **Actividades Previas**: Se hará a través de preguntas a cerca de la temática a tratar. | **Confrontación de conceptos**: Luego de haber escuchado los conceptos dados por los alumnos el docente aclara muy bien sus fortalezas y debilidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conceptualización:**  Se denomina **ciclo biogeoquimicos** al movimiento de cantidades masivas de [carbono](http://es.wikipedia.org/wiki/Carbono), [nitrógeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Nitr%C3%B3geno), [oxígeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno), [hidrógeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B3geno), [calcio](http://es.wikipedia.org/wiki/Calcio), [sodio](http://es.wikipedia.org/wiki/Sodio), [azufre](http://es.wikipedia.org/wiki/Azufre), [fósforo](http://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%B3sforo), [potasio](http://es.wikipedia.org/wiki/Potasio), y otros [elementos](http://es.wikipedia.org/wiki/Elemento_qu%C3%ADmico) entre los seres vivos y el ambiente  Ciclo del Agua, El agua existe en la [Tierra](http://es.wikipedia.org/wiki/Tierra) en tres estados: [sólido](http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%B3lido) (hielo, [nieve](http://es.wikipedia.org/wiki/Nieve)), líquido y [gas](http://es.wikipedia.org/wiki/Gas) (vapor de agua). Océanos, ríos, nubes y [lluvia](http://es.wikipedia.org/wiki/Lluvia) están en constante cambio: el agua de la superficie se [evapora](http://es.wikipedia.org/wiki/Evaporaci%C3%B3n_%28f%C3%ADsica%29), el agua de las nubes precipita, la lluvia se filtra por la tierra ente  El ciclo hidrológico comienza con la evaporación del agua desde la superficie del océano. A medida que se eleva, el [aire](http://es.wikipedia.org/wiki/Aire) humedecido se enfría y el vapor se transforma en agua: es la condensación. Las gotas se juntan y forman una nube. Luego, caen por su propio peso: es la [precipitación](http://es.wikipedia.org/wiki/Precipitaci%C3%B3n_%28meteorolog%C3%ADa%29). Si en la atmósfera hace mucho frío, el agua cae como nieve o granizo. Si es más cálida, caerán gotas de lluvia.  El **ciclo del carbono** es el sistema de las transformaciones químicas de compuestos que contienen [carbono](http://es.wikipedia.org/wiki/Carbono) en los intercambios entre [biosfera](http://es.wikipedia.org/wiki/Biosfera), [atmósfera](http://es.wikipedia.org/wiki/Atm%C3%B3sfera), [hidrosfera](http://es.wikipedia.org/wiki/Hidrosfera) y [litosfera](http://es.wikipedia.org/wiki/Litosfera). Es un ciclo biogeoquimicos de gran importancia para la regulación del [clima de la Tierra](http://es.wikipedia.org/wiki/Clima), y en él se ven implicadas actividades básicas para el sostenimiento de la vida.  El **ciclo del oxígeno** es la cadena de reacciones y procesos que describen la circulación del [oxígeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno) en la [biosfera](http://es.wikipedia.org/wiki/Biosfera) terrestre | **Evaluación sumativa:** Proponer ejercicios de falso y verdadero en los cuales se relacionan los conceptos generales y la interpretación dada por cada uno de los estudiantes Y elaboración de carteleras y Evaluaciones tipos Icfes. | **Actividades complementarias** Las contenidas en la pagina 36 y 37 del libro integrado |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA:** Contaminación | |
| ACTIVIDADES | |
| **Motivación** | **Desarrollo** |
| **Actividades Previas**: Se hará a través de preguntas a cerca de la temática a tratar. | **Confrontación de conceptos**: Luego de haber escuchado los conceptos dados por los alumnos el docente aclara muy bien sus fortalezas y debilidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conceptualización:**  La **contaminación** es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un [ecosistema](http://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema), en el medio físico o en un [ser vivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Ser_vivo)..  **La contaminación del suelo** consiste en la introducción en el mismo de sustancias contaminantes, ya sea el suelo, debido al uso de pesticidas para la agricultura; por riego con agua contaminada; por el polvo de zonas urbanas y las carreteras; o por los relaves mineros y desechos industriales derramados en su superficie, depositados en estanques o enterrados.  La **contaminación del aire** se produce por la presencia en el aire de sustancia tóxica producida por la actividad humana en los últimos | **Evaluación sumativa:** Diseñar en conjunto con los estudiantes un plan de acción para la protección de nuestros bosques. | **Actividades complementarias:** Elaborar una lista de consecuencias, favorables y desfavorables, del aumento de la industria en los ecosistemas. |