|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN** | **TÍTULO UDI: TEMA 5: LA MATERIA SUS CAMBIOS** |
| **CURSO: 5º** | **ÁREA: NATURALES** |
| **JUSTIFICACIÓN** | Trabajamos aprendizajes relativos a la materia: propiedades generales y propiedades específicas y su clasificación. También estudiamos la energía: sus características; las formas y sus transformaciones así como, las fuentes de energía y sus formas: la luz y la electricidad. Vemos el circuito eléctrico y la problemática producida por el gran consumo de energía así como consejos tanto para el ahorro de energía recursos, fomentado valores de defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. Centramos la atención del alumnado en cuestiones vinculadas a: la flotabilidad de diferentes objetos, materiales y sustancias; los métodos para separar los componentes de una mezcla (evaporación, filtración, magnetismo y decantación).  |
| **TEMPORALIZACIÓN** | Una quincena |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| C.E.3.1 Obtener información, realizar predicciones y establecer conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales, trabajando de forma cooperativa en la realización de experimentos y experiencias sencillas, comunicando y analizando los resultados obtenidos a través de la elaboración de informes y proyectos, permitiendo con esto resolver situaciones problemáticas.C.E.3.4 Concretar ejemplos del comportamiento humano en la vida diaria que influyan positiva o negativamente sobre el medio ambiente, describiendo algunos efectos de mala praxis ante los recursos naturales (contaminación, derroche de recursos), utilizando instrumentos para la observación de estas actuaciones que permitan analizar las posibles consecuencia de estos actos.C.E.3.5 Conocer las leyes básicas que rigen algunas reacciones químicas, así como los principios elementales de algunos fenómenos físicos a través de la planificación y realización de sencillas experiencias e investigaciones, elaborando documentos escritos y audiovisuales sobre las conclusiones alcanzadas y su incidencia en la vida cotidiana.C.E.3.7 Identificar las diferentes fuentes de energía, los procedimientos, maquinarias e instalaciones necesarias para su obtención y distribución desde su origen y establecer relaciones entre el uso cotidiano en su entorno y los beneficios y riesgos derivados. |
| **OBJETIVOS DIDÁCTICOS** |
| 1. Utilizar el método científico para resolver situaciones problemáticas (la materia: sus propiedades generales, su tipología, cómo medir la masa y el volumen, las propiedades específicas, la densidad,; cómo aprovechamos los materiales; la energía: sus formas y sus transformaciones; la luz: características, los materiales y la luz; la electricidad: la carga y la corriente eléctrica, los materiales y la electricidad; las fuentes de energía: no renovables y renovables; energía y desarrollo sostenible; la flotabilidad; métodos para separar los componentes de una mezcla), comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital. (CN.3.1.1)
2. Trabajar en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos (y/o experiencias), analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos. (CN.3.1.2)
3. Poner ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos. (CN.3.4.1)
4. Manifestar conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, aflorando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. (CN.3.4.2)
5. Valorar los efectos que producen las malas prácticas humanas respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, perdida de ecosistemas, etc). (CN.3.4.3)
6. Identificar y explicar algunos efectos de la electricidad. Poner ejemplos de materiales conductores y aislantes explicando y argumentado su exposición. (CN.3.5.1)
7. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno. (CN.3.5.2)
8. Construir un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica. (CN.3.5.3)
9. Identificar y explicar algunas de las principales características de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte. (CN.3.7.1)
10. Identificar y describir los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CN.3.7.2)
 |
| **CONTENIDOS** |
| **Bloque 1: “Iniciación a la actividad científica"*** 1. Identificación de hechos y fenómenos naturales.
	2. Elaboración de pequeños experimentos sobre hechos y fenómenos naturales.

1.4 Realización de predicciones y elaboración de conjeturas sobre los hechos y fenómenos estudiados.1.6 Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes de información.1.7 Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo.1.8 Desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, seleccionar información, registrar datos, valorar conclusiones y publicar los resultados.1.9 Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas.1.11 Planificación del trabajo individual y en grupo.1.12 Curiosidad por compartir con el grupo todo el proceso realizado en la investigación explicando de forma clara y ordenada sus resultados y consecuencias utilizando el medio más adecuado.1.13 Técnicas de estudio y trabajo, esfuerzo y responsabilidad ante la tarea.1.14 Curiosidad por trabajar en equipo de forma cooperativa, valorando el diálogo y el consenso como instrumento imprescindible. Desarrollo de la empatía.1.15 Desarrollo del pensamiento científico.**Bloque 3 “Los seres vivos”*** 1. Curiosidad por realizar un uso adecuado de los recursos naturales y de las fuentes de energía en la vida diaria.
	2. Realización de campañas que conciencien al ciudadano de la necesidad del consumo sostenible de los recursos naturales.

**Bloque 4: "Materia y energía"**4.1 Electricidad: la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes eléctricos. Los elementos de un circuito eléctrico.4.2 Diferentes formas de energía.4.3 Fuentes de energía) y las materias primas. Origen.4.4 Energías renovables y no renovables. Ventajas e inconvenientes. |
| **COMPETENCIAS** |
| CD, CCL, SIEP, CMCT, CSYC, CEC, CAA |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA:** |
|  | **TÍTULO DE LATAREA: CONSTRUÍMOS UN CIRCUITO ELÉCTRICO** |
|  | **ACTIVIDADES Y EJERCICIOS** |
| A través de las siguientes actividades del libro de texto trabajamos aprendizajes relativos a la materia: propiedades generales y propiedades específicas y su clasificación. También estudiamos la energía: sus características; las formas y sus transformaciones así como, las fuentes de energía y sus formas: la luz y la electricidad. Vemos el circuito eléctrico y la problemática producida por el gran consumo de energía así como consejos tanto para el ahorro de energía recursos, fomentado valores de defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. Centramos la atención del alumnado en cuestiones vinculadas a: la flotabilidad de diferentes objetos, materiales y sustancias; los métodos para separar los componentes de una mezcla (evaporación, filtración, magnetismo y decantación).  |
| **5º NATURALES** **TEMA 5**: **LA MATERIA SUS CAMBIOS**1. Busca información en el libro de texto sobre **LOS MATERIALES NATURALES Y ARTIFICIALES**

 - Haz un **Esquema** en tu cuaderno de la página 92-93.  - Lo **escaneas** y lo subes a JIMDO-ESQUEMAS - **Estudia** el esquema y **exponlo oralmente.**1. **Control sin libro** de la página 92-93
2. - Convierte el esquema en **Mapa Conceptual.** (Súbelo a JIMDO).
3. Haz el **Esquema Digital** del Tema
4. Vamos a confeccionar una **PRESENTACIÓN** DIGITAL. Elegimos una página de entre todas las siguientes:

-**PAG 88**: Las Propiedades Específicas **-PAG 90-91** (Sólo los cuadritos verdes**.** **-PAG 93:** Los Materiales artificiales.**-** **PAG 94**: Las Formas de la energía **-PAG 100**: Los Problemas del gran Consumo de Energía**Elaborar una prueba quizziz**1. Preparamos la sesión de exposición de la PRESENTACIÓN
* Cada un@ ensaya y expone.
* Realización del control-juego **quizziz**
1. **Control con libro** de Tema 5 (Búsqueda de información)
2. **EXPERIMENTO**: **CONSTRUCCIÓN DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO**
* Traemos los elementos de un circuito para construirlo en clase o lo traemos confeccionado de casa
* Exponemos sus elementos y su funcionamiento

(Podemos usar alguno que ya tenemos de años anteriores)(Control de **plickers**)Elegimos entre **el circuito** de la PAG 97 o **el huevo** de la PAG 102  |
|  |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **PROCESOS COGNITIVOS** | **ESCENARIO** |
| **SOCIALES:**Investigación grupalJuego de roles**PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**Inductivo básicoFormación de conceptosMemorísticoSinécticoIndagación Científica**CONDUCTUALES:**Enseñanza directaEnseñanza no directiva | Libro de textoCuadernoFichero ortográficoBiblioteca de aulaOrdenadorPizarra DigitalPágina web propiaPágina web CP Loreto | * Analítico
* Lógico
* Analógico
* Creativo
 | **SECUNDARIO:** EscolarComunitario |

|  |
| --- |
|  **INSTR**  **INDICADORES DE LOGRO DE**  **EVALUAC** |
| CN.3.1.1 Utiliza el método científico para resolver situaciones problemáticas, comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital.(STD.1.1, STD.1.2, STD1.3, STD.1.4, STD.2.1, STD.3.1, STD.3.2, STD.4.2, STD.4.4, STD.4.5, STD.4.6) | PRESENTACIÓNDIGITAL |
| CN.3.1.2 Trabaja en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos, analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos.(STD.1.1, STD.1.3, STD.1.4, STD.3.1, STD.3.2, STD.4.4, STD.4.5, STD.4.6) | PRÁCTICA |
| CN.3.4.1 Pone ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos.(STD.12.3) | CONTROL ORAL |
| CN.3.4.2 Manifiesta conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, aflorando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente.(STD.12.1, STD.12.5) |  **CONTROL ESCRITO** |
| CN.3.4.3 Valora los efectos que producen las malas prácticas humanas respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, perdida de ecosistemas, etc).(STD.22.5, STD.22.6) | PRÁCTICA |
| CN.3.5.1 Identifica y explica algunos efectos de la electricidad. Pone ejemplos de materiales conductores y aislantes explicando y argumentado su exposición.(STD.15.1, STD.16.2, STD.16.3) | PRÁCTICA |
| CN.3.5.2 Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno.(STD.15.1) | PRÁCTICA |
| CN.3.5.3 Construye un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica.(STD.15.1) | PRÁCTICA |
| CN.3.7.1 Identifica y explica algunas de las principales características de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte.(STD.17.7) | CONTROL ESCRITO |
| CN.3.7.2 Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.(STD.17.7) | CONTROL ORAL-ESCRITO |