|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN** | **TÍTULO UDI: TEMA 5: LA MATERIA Y SUS CAMBIOS** |
| **CURSO: 4º** | **ÁREA: SOCIALES** |
| **JUSTIFICACIÓN** | Trabajamos aprendizajes relativos a las propiedades y estados de los materiales, la influencia de las fuerzas en los objetos); formas en las que se manifiesta la energía, la luz y los materiales, el aprovechamiento de los materiales. Al mismo tiempo se fomentan valores y conductas de respeto en el uso de los recursos y el ahorro de energía.Aplicaremos aprendizajes relativos al fomento de la curiosidad por investigar y experimentar. |
| **TEMPORALIZACIÓN** | Una quincena |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| C.E.2.1 Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear las posibles hipótesis que puedan surgir sobre hechos y fenómenos naturales observados tanto directa como indirectamente, para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.C.E.2.5 Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades, así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.C.E.2.6 Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz (reflexión y refracción), el electromagnetismo (los imanes), la flotabilidad (fuerzas por contacto) y aquellas relacionadas con la separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas de forma oral y/o gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación. C.E.2.7. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de los materiales (naturales y artificiales) del planeta y reconocer los comportamientos tanto individuales como colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación, mediante la elaboración de planes de gestión de recursos, planes de corrección de malos usos y hábitos, así como realización de carteles y avisos. |
| **OBJETIVOS DIDÁCTICOS** |
| 1. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, para plantear hipótesis sobre fenómenos naturales observados directa e indirectamente, y comunicarlo oralmente y por escrito de forma clara, limpia y ordenada, usando imágenes y soportes gráficos para exponer las conclusiones obtenidas. (CN.2.1.1)
2. Utilizar medios de observación adecuados y realizar experimentos aplicando los resultados a las experiencias de la vida cotidiana. (CN.2.1.2)
3. Utilizar estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. (CN.2.1.3)
4. Observar, identificar y explicar algunas diferencias entre los materiales naturales y artificiales. (CN.2.5.1)
5. Observar, identificar, comparar, clasificar y ordenar diferentes objetos y materiales a partir de propiedades físicas observables (peso, masa, estado, volumen, color, textura, olor, atracción magnética) y explicar las posibilidades de uso. (CN.2.5.2)
6. Utilizar la balanza (y/o la báscula precisa), recipientes (tubos de ensayo, probetas) e instrumentos para conocer la masa y el volumen de diferentes materiales y objetos. (CN.2.5.3)
7. Establecer relaciones entre los concepto de masa y volumen y aproximarse a la definición de densidad. (CN2.5.4)
8. Planificar y realizar sencillas experiencias para observar y estudiar fuerzas (fuerzas por contacto y fuerzas a distancia) conocidas que hacen que elabore conclusiones explicativas de los fenómenos. (CN.2.6.1)
9. Planificar y realizar sencillas experiencias para observar y estudiar la reflexión, la refracción y la descomposición de la luz blanca, haciendo predicciones explicativas sobre sus resultados y funcionamiento en aplicaciones de la vida diaria y comunicando oralmente y por escrito sus resultados. (CN.2.6.2)
10. Realizar en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo. (CN.2.6.3)
11. Observar, identificar y explicar comportamientos individuales y colectivos para la correcta utilización de las fuentes de energía. (CN.2.7.1)
12. Elaborar en equipo un plan de conductas responsables de ahorro energético para el colegio, el aula y su propia casa. (CN.2.7.2)
 |
| **CONTENIDOS** |
| **Bloque 1: “Iniciación a la actividad científica"*** 1. Identificación y descripción de fenómenos naturales y algunos elementos del medio físico.
	2. Elaboración de pequeños experimentos sobre fenómenos naturales.

1.4 Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y contrastar información.1.5 Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo.1.6. Curiosidad por observar directa e indirectamente los fenómenos naturales, experimentar y plantear posibles hipótesis.1.7. Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente y por escrito los resultados de los experimentos o experiencias.1.8 Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas.1.9 Observación in situ y posterior experimentación sobre fenómenos naturales, usando adecuadamente los instrumentos y herramientas de trabajo necesarios.1.11 Participación responsable en las tareas de grupo, tomando decisiones, aportando ideas y respetando las de sus compañeros y compañeras. Desarrollo de la empatía.1.12 Curiosidad, iniciativa y creatividad en la realización de trabajos de investigación.1.13 Desarrollo del pensamiento científico.**Bloque 4: “Materia y energía”**4.1 Estudio y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales.4.2 Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso 4.3 Las materias primas: su origen.4.4 Instrumentos y recipientes para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos.4.5 Concepto de densidad.4.6 Magnetismo y electricidad. La pila y el motor eléctrico.4.7 Las propiedades elementales de la luz natural.4.8 Los cuerpos y materiales ante la luz.4.9 La descomposición de la luz blanca. El color.4.10 Flotabilidad: fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma.4.11 Separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación y disolución.4.12 Valoración del uso responsable de los materiales y fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético. 4.13 Respeto por las normas de uso, seguridad y conservación de los instrumentos y los materiales de trabajo. |
| **COMPETENCIAS** |
| CD, CCL, SIEP, CMCT, CSYC, CEC, CAA |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA:** |
|  | **TÍTULO DE LATAREA: PRESENTACIÓN DIGITAL SOBRE LA MATERIA.** |
|  | **ACTIVIDADES Y EJERCICIOS** |
| A través de las siguientes actividades del libro de texto trabajamos las propiedades y estados de los materiales, la influencia de las fuerzas en los objetos, las formas en las que se manifiesta la energía, la luz y los materiales, el aprovechamiento de los materiales. **TEMA 5**: **LA MATERIA Y SUS CAMBIOS**1. Busca información en el libro de texto sobre **LOS MATERIALES Y SU USO**

 - Haz un **Esquema** en tu cuaderno de la página 84-85.  - Lo **escaneas** y lo subes a JIMDO-ESQUEMAS - **Estudia** el esquema y **exponlo oralmente.**1. **Control sin libro** de la página 84-85
2. - Convierte el esquema en **Mapa Conceptual.** Incluye o pinta dibujos en cada apartado.

(Súbelo a JIMDO).1. Vamos a confeccionar una **PRESENTACIÓN** DIGITAL. Nos repartimos entre los niños/as las siguientes páginas: Haremos una diapositiva.

-**PAG 83**: Los estados de la materia **(ÁLVARO)****-PAG 86-87** (Sólo los cuadritos verdes**. (RAÚL)****-** **PAG 88**: Formas en la que se manifiesta la energía **(LUCÍA)****-PAG 91**: La luz y los materiales **(MIGUEL)** **-PAG 93**: La descomposición de la luz **(ANDRÉS)**-1. **Control con libro** de Tema 5 (Búsqueda de información)

Al mismo tiempo se fomentan valores y conductas de respeto en el uso de los recursos y el ahorro de energía.Aplicaremos aprendizajes relativos al fomento de la curiosidad por investigar y experimentar.1. Preparamos la sesión de exposición de la PRESENTACIÓN
* Cada un@ ensaya su exposición mirando su cuaderno.
* Se expone sin cuaderno, aunque se puede consultar.
1. **EXPERIMENTO** de la PAG 99: (Usamos la rueda que gira)
 |
|  |
| **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.2.1.1 Obtiene y contrasta información de diferentes fuentes, para plantear hipótesis sobre fenómenos naturales observados directa e indirectamente y oralmente y por escrito de forma clara, limpia y ordenada, usando imágenes y soportes gráficos para exponer las conclusiones obtenidas. (STD.1.1, STD.1.2, STD.1.3, STD.1.4, STD.2.1, STD.3.1, STD.3.2, STD.4.4, STD.4.5) | PRUEBA ORAL Y ESCRITAPRÁCTICA |
| CN.2.1.2 Utiliza medios de observación adecuados y realiza experimentos aplicando los resultados a las experiencias de la vida cotidiana.(STD.1.2, STD.2.1, STD.3.1,STD.3.2, STD.4.5, STD.5.1) | OBSERVACIÓN |
| CN.2.1.3 Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.(STD.1.1, STD.1.2, STD.1.3, STD.1.4, STD.2.1, STD.3.1, STD.3.2, STD.4.4, STD.4.5, STD.5.1, STD.5.2) | OBSERVACIÓNPRÁCTICA |
| CN.2.5.1 Observa, identifica y explica algunas diferencias entre los materiales naturales y artificiales.(STD.13.1) | **PRUEBA ORAL** |
| CN.2.5.2 Observa, identifica, compara, clasifica y ordena diferentes objetos y materiales a partir de propiedades físicas observables (peso, masa, estado, volumen, color, textura, olor, atracción magnética) y explica las posibilidades de uso.(STD.13.1) | **PRÁCTICA****PRUEBA ORAL** |
| CN.2.5.3 Utiliza la balanza, recipientes e instrumentos para conocer la masa y el volumen de diferentes materiales y objetos.(STD.14.1) | PRÁCTICA |
| CN.2.5.4 Establece relaciones entre los concepto de masa y volumen y se aproxima a la definición de densidad.(STD.14.1, STD.14.2, STD.14.3) | PRUEBA ESCRITA |
| CN.2.6.1 Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar fuerzas conocidas que hacen que los objetos se muevan, se atraigan o repelan, floten o se hundan, y elabora conclusiones explicativas de los fenómenos (STD.16.1) | PRÁCTICAOBSERVACIÓN |
| CN.2.6.2 Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar la reflexión, la refracción y la descomposición de la luz blanca, haciendo predicciones explicativas sobre sus resultados y funcionamiento en aplicaciones de la vida diaria y comunicando oralmente y por escrito sus resultados.(STD.15.1) | PRÁCTICAPRUEBA ESCRITA Y ORAL |
| CN.2.6.3 Realiza en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo.(STD.15.2) | OBSERVACIÓNPRÁCTICA |
| . CN.2.7.1 Observa, identifica y explica comportamientos individuales y colectivos para la correcta utilización de las fuentes de energía.(STD.17.7) | **PRUEBA ESCRITA** |
| CN.2.7.2 Elabora en equipo un plan de conductas responsables de ahorro energético para el colegio, el aula y su propia casa.(STD.17.7) | **PRÁCTICA** |