**SESIÓN DE APRENDIZAJE**

1. **DATOS GENERALES:**
2. Institución Educativa : “San Ramón”
3. Área : CIENCIA Y TECNOLOGÍA
4. Grado : TERCERO Sección: A.
5. Fecha : Del 05/08 al 05/09
6. Director : Mg. Segundo Francisco Bustamante Hoyos
7. Subdirector : Dra. Sonia Cortegana Salazar
8. Docente : Mg. Carmen Adelaida Mejía Guevara

|  |
| --- |
| 1. **TÍTULO DE LA SESIÓN** |
| ****Diseñamos Nuestro Emprendimiento Reciclando en la Institución Educativa con Educación Financiera**** |

**PROPÓSITO:**

### CUADRO DE COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

|  |  |
| --- | --- |
| COMPETENCIA | Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.  **Capacidades:**   * Determina una alternativa de solución tecnológica. * Diseña la alternativa de solución tecnológica. * Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica. * Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica. |
| DESEMPEÑO | * Describe el problema y las causas que lo generan. Explica su alternativa de solución sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales. Da a conocer los requerimientos que debe cumplir esa alternativa de solución, los recursos disponibles para construirla y sus beneficios directo e indirectos. * Representa su alternativa de solución con dibujos estructurados, describe las partes o etapas, la secuencia de pasos, sus características de forma y estructura y su función. Selecciona instrumentos, herramientas, recursos y materiales considerando su impacto ambiental y seguridad. Prevé posibles costos y tiempo de ejecución. |
| EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | Diseñan y construyen su alternativa de solución tecnológica: **Reciclando en la Institución Educativa “San Ramón” con Educación Financiera.** |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | * Describe el problema tecnológico, las causas que lo generan y por qué RECICLAR es una alternativa de solución. * Utiliza conocimientos científicos para implementar el Reciclaje y justifica los requerimientos que se deben cumplir. * Describe la secuencia de pasos a seguir en su construcción y característica del reciclaje. * Construye su diseño de solución tecnológica. * Creatividad e innovación en el diseño del proyecto. * Precisión y viabilidad del plan financiero. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENCIAS**  **TRANSVERSALES** | **CAPACIDAD** | **DESEMPEÑO PRECISADO** | **RECURSOS O MEDIOS** |
| **Gestiona su aprendizaje de manera autónoma** | * Define metas de aprendizaje * Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. | * Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva. | Analiza las fuentes y responde las preguntas planteadas en los formatos propuestos. |
| **Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TICs** | * Personaliza entornos virtuales * Gestiona información del entorno virtual. | * Navega en diversos entornos virtuales recomendados adaptando funcionalidades básicas de acuerdo con sus necesidades de manera pertinente y responsable. | * Diccionario virtual |

|  |  |
| --- | --- |
| **Enfoques Transversales** | **Actitudes o acciones Observables** |
| * Búsqueda de la excelencia. | * Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal. |
| * Enfoque ambiental | * Los estudiantes diseñan e impulsan acciones que promuevan la conservación de entornos saludables y el desarrollo de actividades físicas que favorezcan la salud física y emocional entre los miembros de su comunidad. |

|  |
| --- |
| 1. **SECUENCIA DIDÁCTICA** |
| **INICIO: 15 minutos** |
| * La docente saluda a los estudiantes y retoma los acuerdos de convivencia en el aula. * La docente pregunta a los estudiantes que problemas han observado en la I.E. san Ramón, qué causa esos problemas identificados. * La docente busca despertar el interés de los estudiantes y recolectar sus saberes previos, mediante una lluvia de ideas las cuales se anota en la pizarra. * ¿Qué es el reciclaje? * ¿Por qué es importante para nuestro entorno? * ¿Cómo podemos contribuir a un mundo más limpio y sustentable? * ¿Cómo creen que el reciclaje puede generar ingresos o ahorrar dinero?, ¿Qué es un presupuesto y por qué es importante para un emprendimiento?, ¿Cómo podemos calcular los costos y beneficios de un proyecto?   La docente presenta el tema***:* Diseñamos Nuestro Emprendimiento Reciclando en la Institución Educativa con Educación Financiera.**  **Propósito y organización:** Diseñan y construyen su alternativa de solución tecnológica Reciclando en la Institución educativa “San Ramón*” incorporando principios de educación financiera para gestionar los recursos, costos y beneficios del proyecto.* |
| **DESARROLLO: 60 minutos** |
| **Gestión y acompañamiento**  **Actividad 1:**  Se presentará a los estudiantes el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=p1AbmNqcz1w&feature=youtu.be>  Se conversará sobre lo observado, analizando las conductas positivas y negativas y se les indagará sobre qué piensan ellos que es el ambiente y si escucharon hablar sobre los problemas ambientales, qué opinan. La docente comienza con una breve presentación sobre qué es el reciclaje, por qué es importante y cómo puede ser una oportunidad de emprendimiento. Luego, explica conceptos básicos de educación financiera como costos, ingresos, ganancias y presupuesto.  **Actividad 2:**  A continuación, se los invita a los estudiantes a dividirse en equipos de 4 integrantes, para observar cuales son los desechos que se arrojan en la institución educativa. Un grupo revisa los tachos del patio, otro los de las aulas, un tercer grupo se ocupa de los de las oficinas y despachos, el cuarto grupo hace lo propio con el sector de los comedores escolares. Cada grupo realizará apuntes, listas, fotos y dibujos de los residuos característicos de cada sector.  **Actividad 3:**  De nuevo en el aula, cada grupo pasa al frente para contar a sus compañeros la información obtenida y explican qué residuos han observado en el área asignada. Sucesivamente van pasando y plasmando en la pizarra la información. La docente les pide a los estudiantes que investiguen cuáles de todos estos residuos podrían ser reciclables, como se lograría esto y para qué.  **Actividad 4:**  Los estudiantes se organizan para investigar sobre que materiales se pueden reciclar y cuáles son las características de higiene y cuidado que deben requerir para poder ser reciclados. Una vez reunida toda esta información comienzan a clasificar los distintos materiales que se desechan en los tachos de residuos de la institución según el material con el que han sido elaborados. Así anotan una lista de plásticos, en la cual incluyen botellas, tapitas, carpetas, bandejas, vasos descartables,etc.; otra lista de Papel donde aparecen hojas, láminas, cartulinas, afiches, figuritas, papel crepe, papel bond, etc. Y una última lista de Cartón en la cual aparecen cajas, envases tetrabrik, bandejas, tubitos, soportes, posters, carpetas, etc.  **Actividad 5:**  Los estudiantes ayudados por la docente deciden construir diferentes contenedores de diferente color para distribuir por todos los espacios escolares al lado de los cestos comunes, con la finalidad de que en los mismos se depositen todos los productos que pueden ser reciclados, usar el botellón de metal de la I.E. para reciclar solo botellas de plástico También se decide realizar afiches para colocar en diferentes espacios que tengan información útil sobre los productos susceptibles de ser reciclados y las condiciones de los mismos.  **Actividad 6:**  Los estudiantes guiados por la docente investigan acerca de:  ★Reciclaje de basura: recolección, separación y limpieza  ★Beneficios del reciclaje  ★ La regla de las tres R: reducir, reusar y reciclar  ★ ¿Qué es un presupuesto y por qué es importante para un emprendimiento?  ★ ¿Cómo podemos calcular los costos y beneficios de un proyecto?  **Actividad 7:**  La docente pregunta qué debemos hacer con tanto papel y botellas que arrojan en los contenedores de basura, y si es posible reciclar en la I.E.  Cada grupo debe pensar en un producto o servicio que pueda crear utilizando materiales reciclables, los grupo diseñan un prototipo o un plan para un producto (por ejemplo, una maceta hecha con botellas plásticas, una lámpara con latas recicladas, etc.), se busca la creatividad de los estudiantes.  Planificarán su emprendimiento. Se buscará financiamiento con la recolección de fondos económicos de los padres de familia, apoyo de la institución educativa, por la venta de reciclaje de botellas y papel, entre otros. Cada grupo debe calcular los costos de los materiales necesarios, estimar posibles ingresos (si venden el producto) y calcular la posible ganancia. Cada grupo presenta su plan de emprendimiento al resto de la clase.  Los demás estudiantes pueden hacer preguntas y dar sugerencias para mejorar los proyectos.  **Actividad 8:**  Los estudiantes guiados por la docente se reparten roles para la construcción de varios tachos de reciclaje, a los cuáles se los pintará de diferentes colores para seleccionar la basura.  Se promoverá una cultura ambiental ciudadana a partir de la sensibilización de toda la comunidad educativa, para vivir en un entorno estético y armonioso que genere una convivencia en paz, a través del reciclaje y el cuidado de las áreas verdes.  Se establecerá e implementará un programa de reciclaje permanente y articulado en la IE; realizando campañas de reciclaje en la Institución Educativa e implementando las áreas verdes. |
| **CIERRE: 20 minutos** |
| * La docente a partir de sus productos aclara, refuerza y consolida el aprendizaje.   **Metacognición:** ¿Qué aprendieron sobre el reciclaje y el emprendimiento?, ¿Cómo se puede aplicar este conocimiento en la vida cotidiana? ¿Qué pasos seguirán para llevar sus proyectos a cabo?, ¿Cómo les ayudó la educación financiera en la planificación de su proyecto?, ¿Qué habilidades financieras creen que son importantes para un emprendedor? ¿Qué debemos hacer para mejorar?   * Revisamos si se cumplieron los acuerdos de convivencia. Felicitamos a los estudiantes por el trabajo realizado. |

|  |
| --- |
| 1. **ACTIVIDADES POSTERIORES** |
| * Implementar uno de los proyectos en la institución educativa. * Organizar una feria de reciclaje para mostrar los proyectos realizados. |

|  |
| --- |
| 1. **MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR** |
| * Ficha informativa, cuaderno de trabajo * Televisor, Vídeo * Celular para tomar fotografías * Materiales reciclables (papel, cartón, botellas plásticas, latas, etc.) * Herramientas básicas (tijeras, pegamento, cinta adhesiva) * Hojas de papel y marcadores * Fichas o plantillas para el plan de emprendimiento |

**…………………………………………………………………….**

**Carmen Adelaida Mejía Guevara**

**Docente de Ciencia y Tecnología**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DATOS INFORMATIVOS** | **COMPETENCIA** | **CRITERIOS:** |
| Nombre de la Sesión:  **DISEÑAMOS Y PLANIFICAMOS: RECICLANDO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**   1. Grado: 1º Sección: 2. Docente: | Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.  **CAPACIDAD:**   * Determina una alternativa de solución tecnológica. * Diseña la alternativa de solución tecnológica. | C1: Describe el problema tecnológico, las causas que lo generan y por qué RECICLAR es una alternativa de solución.  C2: Utiliza conocimientos científicos para implementar el Reciclaje y justifica los requerimientos que se deben cumplir.  C3. Representa la alternativa de solución con dibujos estructurados y dimensionados frente al problema de la I.E.  C4: Describe la secuencia de pasos a seguir en su construcción y característica del reciclaje.  C5: Define las herramientas y materiales necesarios para la construcción de la solución tecnológica frente al problema de la basura.  C6: Elabora un cuadro de control de ingresos y egresos para la producción de su emprendimiento.  C7: Realiza la secuencia de pasos para el funcionamiento de la propuesta de solución  C8: Construye su diseño de solución tecnológica.  C9: Creatividad e innovación en el diseño del proyecto.  C10: Precisión y viabilidad del plan financiero. |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: FICHA DE OBSERVACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | **C 1** | | **C2** | | **C3** | | **C4** | | **C5** | | **C6** | | **C7** | | **C8** | | **C9** | | **C10** | |
| **SI** | **NO** | **SI** | **SI** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |