



“Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

NUMERO DE SESION

Sesión 9/UNIDAD 3

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

TITULO DE LA SESIÓN	Diseñamos la alternativa de solución tecnológica: Elaboramos un cuadro decorativo con materiales reciclados y circuitos LED que promuevan el ahorro de energía y el emprendimiento
Docente:	Mg. Angelica Marlene Romero Virto
Área:	CIENCIA Y TECNOLOGIA
N° de Bimestre /Numero de Unidad:	II / 3
Grado y Sección:	5° A,B, C y E
Fecha:	11 al 12 de JUNIO del 2026
Tiempo:	90 minutos (2 horas de 45 minutos)

PROPOSITO DE APRENDIZAJE			
COMPETENCIA	DESEMPEÑOS DEL GRADO Y/O DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIA Y/O PRODUCTO DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO CAPACIDAD Diseña la alternativa de solución tecnológica.	Representa el diseño de su cuadro decorativo con dibujos a escala, incluyendo la vista frontal (estética del cuadro) y la vista posterior con el diagrama del circuito LED. Describe sus partes, la secuencia de pasos para su ensamblaje, sus características de forma, estructura y su función decorativa y ecológica. Selecciona materiales reciclados (cartón, plástico, madera), componentes electrónicos (cables, resistencias, diodos LED) y herramientas/instrumentos (reglas, cautín, tijeras) considerando su margen de error en las mediciones, los recursos disponibles, los posibles costos de producción (para fines de emprendimiento) y el tiempo de ejecución. Propone maneras de probar el encendido y funcionamiento del circuito del cuadro, considerando su eficiencia energética y la confiabilidad de las conexiones.	Ficha de Alternativa de Solución tecnológica: Elaboramos un cuadro decorativo con materiales reciclados y circuitos LED que promuevan el ahorro de energía y el emprendimiento	Rubrica de Evaluacion

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	CAPACIDADES
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA	Define metas de aprendizaje Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES QUE SE PROPONEN	SE DEMUESTRAN CUANDO
Búsqueda de la excelencia	Disposición para adaptarse a los cambios, modificando si fuera necesario la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, información no conocida o situaciones nuevas.	Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal.

Ambiental	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.	Docentes y estudiantes implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar), la segregación adecuada de los residuos sólidos, las medidas de ecoeficiencia, las prácticas de cuidado de la salud y para el bienestar común.
Orientación al Bien Común	Disposición a reconocer a que ante situaciones de inicio diferentes, se requieren compensaciones a aquellos con mayores dificultades.	Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.

SECUENCIA DIDACTICA		
INICIO (15 MINUTOS)		
Motivación Se revisan con los estudiantes los acuerdos de convivencia para aprovechar los materiales, la participación en las actividades de aprendizaje y hacer buen uso del tiempo, escuchar con atención las indicaciones del docente, intervenir ordenadamente respetando la opinión de sus compañeros, aspectos que los ayude a promover conductas saludables y responsables, etc. La docente muestra un cuadro decorativo convencional y luego enciende uno similar pero iluminado con luces LED integradas de forma creativa. Además, muestra una caja con botellas plásticas, cartón y tapitas. Saberes Previos ¿Qué diferencia notarán entre ambos cuadros? ¿Cómo creen que se genera la luz en el segundo cuadro? ¿Qué materiales que consideramos "RESIDUOS DOMESTICOS" podríamos reutilizar para hacer uno? Los estudiantes responden las preguntas a través de la lluvia de ideas.		
Problematicación (Conflicto Cognitivo) ¿Cómo podemos hacer que un objeto decorativo sea estético, use materiales reciclados y a la vez consuma la mínima cantidad de energía eléctrica? ¿Qué tipo de circuito nos conviene usar?		
Propósito de la sesión de aprendizaje: La docente comunica el propósito de la sesión de aprendizaje: Diseñar un boceto de cuadro decorativo que funcione con un circuito LED eficiente, planificando los materiales y presupuestos.		
DESARROLLO (60 MINUTOS)		
Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias: Los estudiantes proponen ideas de diseños para el cuadro decorativo. •Diseño de la solución tecnológica: * En equipos, los estudiantes dibujan el boceto de su cuadro (escala, dimensiones). •Representan el esquema del circuito eléctrico (LEDs, resistencia, interruptor, fuente de energía de bajo voltaje como una batería de 9V o pilas). •Seleccionan los materiales reciclados que usarán como base (cartón, plástico, latas) y herramientas. •Elaboran un cronograma de trabajo y un presupuesto estimado para promover la visión de emprendimiento. Cada equipo presenta su hoja de ruta final aprobada (Boceto + Presupuesto + Cronograma) lista para iniciar la fase de construcción en la siguiente clase. La docente realiza la retroalimentación individual/grupal y oportuna a los estudiantes: observa y acompaña el desarrollo de las actividades, brindando preguntas que motiven la reflexión e identificación de los propios errores, o da sugerencias de mejora en caso lo requieran. La docente destaca las ideas fuerza		
CIERRE (15 MINUTOS)		
Metacognición: La docente conduce una reflexión final en base a las siguientes interrogantes: ¿Qué pasos seguimos para diseñar nuestra propuesta? ¿Por qué es importante planificar y dibujar el circuito antes de armarlo? ¿Qué dificultades tuvimos al elegir los materiales? Evaluación formativa: La docente evalúa el producto de la ficha de alternativa de solución tecnológica de la capacidad: Diseña la solución tecnológica: Representa el cuadro y el circuito eléctrico mediante esquemas y dibujos estructurados, detallando materiales, herramientas, costos y tiempo de ejecución mediante la rubrica de evaluación		

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR		
Proyector multimedia/pizarra interactiva Ficha de Alternativa de Solución tecnológica: Elaboramos un cuadro decorativo con materiales reciclados y circuitos LED que promuevan el ahorro de energía y el emprendimiento Video: Porta retrato con botellas plásticas		

Lima, 9 de Junio del 2026

Docente	Coordinadora de Area	Subdirectora
Mg. Angelica Marlene Romero Virto	Mg. Rosario Labán Hajar	Dra. Gloria Luz Yantas Baldeon