

EDA7- A1- CIENCIA Y TECNOLOGIA 1

Actividad N°1	“Nuestro talento determina lo que podemos hacer bien”				
Situación de aprendizaje	Reciclando y reutilizando materiales para cuidar el agua, el suelo y aire.				
Propósito:	Aprenderán que reciclando los diferentes materiales que existen pueden ayudar a conservar el agua, suelo y aire.				
Área:	Ciencia y tecnología	Grado:	2do	Fecha:	20/09/2022

Actividad 1

- **Realizamos** un recorrido alrededor de la escuela, durante el recorrido, deberán anotar en su cuaderno qué residuos o desechos encuentran en el piso (botellas de plástico, papeles, envolturas, ramas, etc.) y en las paredes avisos, afiches, papelotes, etc., todos rotos o pasados), tanto dentro de la escuela como fuera de ella.
- **Presentamos** un cuadro y escribimos qué residuos (objetos en desuso) hemos observado, de qué material están hechos y qué creen que les sucederá.

Objetos en desuso	Material del que están hechos	¿Qué les sucederá?
Botellas	Plástico	Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.
Latas de leche	Metal	Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.
Periódicos		

- **Planteamos del problema**
¿Podemos hacer algo con estos residuos o desechos para disminuir la contaminación del agua, suelo y aire?, ¿qué podemos hacer con ellos?

- **Escribimos** las respuestas del planteamiento del problema en una hoja de reuso según nuestros conocimientos.

Actividad 2

- **Planteamiento de hipótesis** anotamos las respuestas.

ELABORACION DEL PLAN DE INDAGACIÓN

- **Preguntamos:**

¿Qué podemos hacer para comprobar nuestra respuesta?

- Buscar en internet.
- Buscar en una lámina.
- Buscar en el libro de Ciencia y Ambiente 2.
- Leer una ficha informativa.

- **Comentamos** que, para plantear las soluciones al problema tecnológico, primero debemos leer un texto informativo (Anexo).
- **Escribimos** la solución que daríamos al problema. Orientamos las soluciones a la elaboración de un prototipo. Por ejemplo:

Grupo A	Grupo B
<p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con las botellas de plástico haremos portalápices. • Con los restos de papel haremos papel reciclado o figuras para adornar (origami). 	<p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con las latas de leche haremos portalápices. • Con las botellas de plástico haremos maceteros colgantes.

DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PROTOTIPO

- **Entregamos** a cada grupo un papelote para que realicen el dibujo del objeto que están pensando hacer (prototipo). Pintan y escriben los nombres de los materiales (de qué está hecho el objeto nuevo) y de las herramientas que necesitarían para construirlo (tijeras, cuchara, regla, etc.).
- **Presentamos** los diseños a toda la clase, explicando qué objeto van a construir, de qué material será hecho, qué herramientas utilizarán y cómo han pensado hacerlo.
- **Planteamos** las siguientes preguntas: ¿los objetos construidos ayudarán a solucionar el problema inicial?, ¿qué cambios le harían al prototipo para mejorarlo? ¿podemos construir en este momento sus propuestas?, ¿por qué? Escuchamos las respuestas.
- **Comentamos** que en esta ocasión no podrán validar la utilidad del objeto diseñado ni su funcionalidad porque aún no lo han construido. Explicamos que el diseño de tecnologías implica pruebas, errores y ajustes a las herramientas y aparatos que se fabrican para mejorar, día a día, los resultados; por esta razón, tanto el objeto construido como el proceso realizado para la construcción deben ser evaluados.
- **Mencionamos** que el objetivo de reducir, reutilizar y reciclar es cuidar el agua, suelo y aire, es decir, disminuir la contaminación ambiental.



Mi evidencia

Actividad 3

- Completa el organizador con las palabras correctas.



- Tarea: Realiza tres dibujos reutilizando materiales para ayudar el cuidado del agua, suelo y aire.

Evaluación

Criterios de evaluación En mi actividad...	Lo logré 	Estoy intentando 	Necesito ayuda 
Realice mi prototipo con residuos de mi entorno.			

Te invitamos a visitar nuestra página web
<https://doramayerprimaria.wixsite.com/2022>

EDA7- A1- CIENCIA Y TECNOLOGIA 2

Actividad N°1	"Nuestro talento lo que podemos hacer bien"				
Situación de aprendizaje	¿En qué estado se encuentran los materiales?				
Propósito:	Hoy aprenderán a identificar el estado de los materiales para poder reciclarlos y reutilizarlos de forma adecuada, y así contribuir a la conservación del agua, suelo y aire.				
Área:	Ciencia y tecnología	Grado:	2do	Fecha:	22/09/2022

Actividad 1

➤ **Invitamos** a las niñas y niños a leer el siguiente caso.

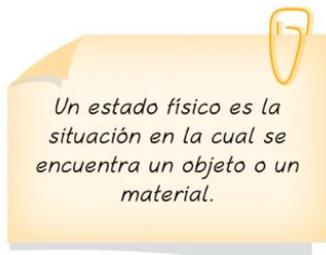
En la Institución Educativa "Nuestra Señora de la Visitación", los estudiantes de la profesora Teresa han observado que al final de la jornada escolar los tachos de basura quedan llenos de botellas plásticas con restos de agua o gaseosa, restos de papelote, borradores, hojas bond, envases de yogur, cajas de jugo, reglas rotas, restos de lápices y colores tajados, etc. Las niñas y los niños propusieron a su profesora reciclar estos residuos, pero notaron un problema: el contenido de las botellas de gaseosa y las cajas de jugo se había derramado y ensuciado a los demás residuos, lo que atrajo moscas. La profesora Teresa les explicó que esto sucede porque el estado de la gaseosa y del agua hace que salgan de las botellas si estas no están bien cerradas. Por eso, recomendó elaborar avisos para que los estudiantes vacíen las cajas de jugo y cierren bien las botellas antes de reciclarlas.

- **Respondemos** las preguntas orales al finalizar la lectura.
- ¿En qué estado se encuentra el contenido de las botellas de gaseosa y de agua que sale de los envases y ensucian a los demás residuos?, ¿por qué no sucede lo mismo con los restos de lápices y colores tajados, o los restos de reglas rotas?

- **Planteamiento del problema** los niños y niñas dirán sus respuestas.

Escuchamos las respuestas y anotamos en la pizarra las que tengan relación con el tema a trabajar.

- **Escribimos** la respuesta del planteamiento del problema en una hoja de reúso según nuestros conocimientos.



Un estado físico es la situación en la cual se encuentra un objeto o un material.

¿En qué estado se encuentran los materiales?

Actividad 2

- **Planteamiento de hipótesis** anotamos en la pizarra las respuestas de los niños.
- **ELABORACION DEL PLAN DE INDAGACIÓN**
- **Preguntamos:**
¿Qué podemos hacer para comprobar nuestra respuesta?

- Buscar en internet.
- Buscar en una lámina.
- Buscar en el libro de Ciencia y Ambiente 2.
- Leer una ficha informativa.

Actividad 1: Realizamos el experimento, luego preguntamos. "¿En qué estado están los materiales?"

Pide que coloquen sobre la mesa los materiales solicitados con anticipación. Luego, entrega a cada grupo un globo inflado (para comprobar la presencia del aire en su interior) y una lupa. Indica que cada grupo debe registrar los datos obtenidos de la experimentación en las siguientes tablas y presentarlas en un papelote.

Tabla 1		
Al inclinar el recipiente, ¿qué sucede con...?	Cambia de forma	No cambia de forma
Arena		
Agua		
Piedras		

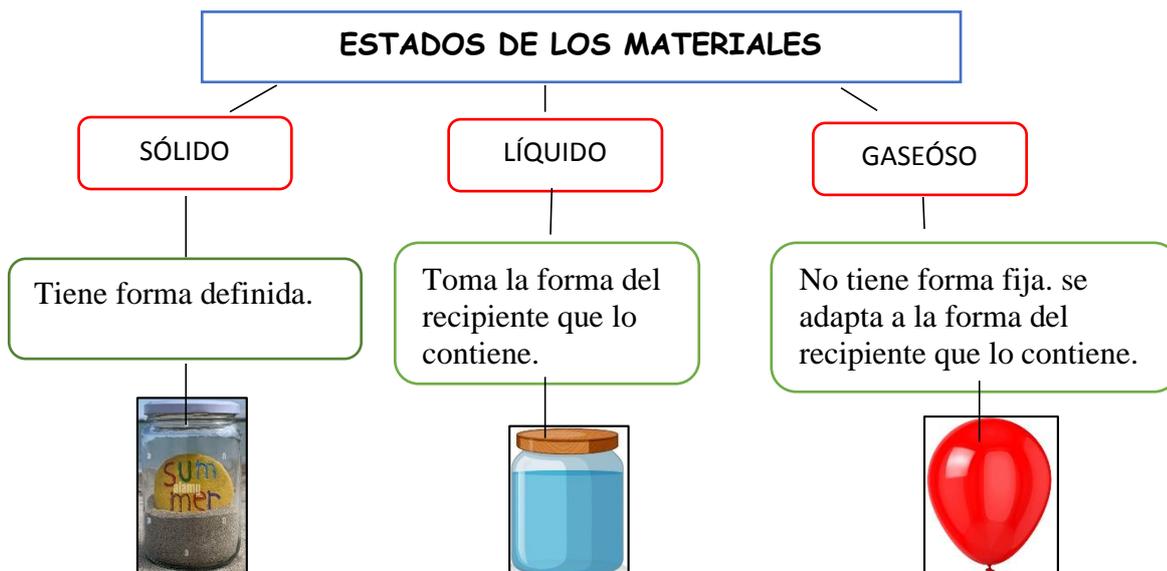
Tabla 2		
Al echarla(s) en un plato, ¿qué sucede con...?	Cambia de forma	No cambia de forma
Arena		
Agua		
Piedras		

Tabla 3				
¿Qué hay dentro del globo inflado?	Arena	Agua	Aire	Otras sustancias
El globo inflado contiene...				
Al desinflar el globo, ¿qué pasa con su contenido?	Cambia de forma		No cambia de forma	
El contenido del globo...				

Actividad 2: Comenta que la experimentación les ha brindado datos importantes sobre la forma de los materiales, pero es necesario que esa información se complemente con datos de otras fuentes confiables, como el libro Ciencia y Ambiente 2.

- **Nos informamos y descubrimos** leemos información acerca del estado de los materiales.

Los materiales se presentan en tres estados físicos: solido, líquido y gaseoso.



➤ **Análisis de resultados y comparación de hipótesis**

Pregunta a toda la clase: ¿qué nos dicen sobre el estado de los materiales?, ¿en qué estado se encuentran los materiales?, ¿qué relación habrá entre lo que hemos leído y lo que hemos experimentado?

Comprobaran sus hipótesis con lo experimentado, entonces sus hipótesis son verdaderas; es decir, han comprobado lo que pensaban.

➤ **Estructura del saber.** Escribe la pregunta:

¿en qué estado se encuentran los materiales?

Enseguida, pide a los estudiantes que dicten la respuesta final y la copien en sus cuadernos.

➤ **Evaluación y comunicación:** Pregunta a las niñas y los niños: ¿qué actividades nos ayudaron a comprobar la respuesta a la pregunta inicial?

Actividad 3



Mi evidencia

- Realizamos nuestra experiencia con los materiales solicitados: arena, agua, piedra, frasco o plato, etc. siguiendo las indicaciones de la maestra.
- Completamos la ficha de aplicación.
- Tarea: Con la ayuda de un adulto, observa algunos lugares de tu localidad y escribe en tu cuaderno, tres materiales en estado sólido, dos en estado líquido y uno en estado gaseoso.

Evaluación

Criterios de evaluación En mi actividad...	Lo logré 😊	Estoy intentando 😊	Necesito ayuda 😊
-Registra datos o información en las tablas simples, a partir de la experiencia que realiza, menciona en qué estado se encuentran los materiales.			

Autoevaluación		
1. Cumplí con la tarea de forma autónoma. (Solo)	SI	NO
2. Trabaje en forma ordenada	SI	NO
3. Cumplí con todas las actividades	SI	NO
4. Busque más información sobre el tema	SI	NO
5. Aplico todo lo aprendido en mi vida diaria	SI	NO