

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

GRADO: QUINTO A UNDÉCIMO (5 – 11)

DOCENTES: JOHANNA GÓMEZ, ISRAEL Y SOSA, ÁNGELA GONZÁLEZ, MANUEL RODRÍGUEZ, PILLY MONROY

TIEMPO DE DESARROLLO: SEMANAS DEL 11 AL 27 DE AGOSTO DEL 2020 EL DESARROLLO SE ENVIARÁ AL CORREO pcmonroy@educacionbogota.edu.co O NÚMERO DE WHATSAPP 321 5792551

Reunión de socialización de la guía y resolución de dudas, AGOSTO 12 DE 2020, 2:00 P.M. LINK: <https://bit.ly/2Xs4MLo>

Con el desarrollo de esta guía, tú y tú familia podrán determinar la cantidad de residuos generados en casa y sus posibles usos para reducir los desechos y generar ingresos adicionales al núcleo familiar.

RESIDUOS EN EL HOGAR, ¿PUEDEN SER UNA FUENTE DE INGRESOS?

¿Cómo puedo colaborar en el hogar para aumentar los ingresos en mi hogar?

Todos los días en nuestras casas generamos residuos y desechos. Si sumamos todo lo que producimos entre todos los que estamos en casa, seguramente será una cantidad importante. Si pensamos solo en el caso de los alimentos, encontraremos que cada año se desperdicia 1/3 de los alimentos producidos para el consumo humano; si se recuperara una cuarta parte de lo que se desperdicia, habría suficiente comida como para acabar con el hambre de la tierra. Podemos reducir nuestros desperdicios, sabiendo que en casa se producen desperdicios y residuos de alimentos. El desperdicio se produce cuando se desechan partes tanto comestibles como no comestibles, de manera intencional. Se consideran residuos aquellos productos, o partes, que ya fueron usados y no sirven más. El adecuado manejo de los residuos sólidos del hogar, nos pueden brindar una oportunidad para ser creativos, productivos y cuidar el medio ambiente, ya que si disponemos de manera adecuada los residuos pueden incluso generarnos ingresos adicionales para la familia.

CRITERIOS DE VALORACIÓN: Participación, reflexión, seguimiento de instrucciones, presentación de evidencias de cada actividad, conocimientos aplicados para la separación de residuos y construcción de tablas de datos.

- ✓ **ENTREGA DE EVIDENCIAS:** envía oportunamente, haciendo uso de los medios de comunicación acordados, las evidencias del desarrollo de las actividades sugeridas por el área de Ciencias Naturales.
- ✓ **PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES:** se observa orden, pulcritud y estética en el desarrollo de las actividades propuestas.
- ✓ **COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD:** siguiendo las indicaciones, envía los resultados obtenidos al desarrollar las actividades planteadas por los docentes del área.
- ✓ **CREATIVIDAD:** aprovecha los recursos disponibles en casa de forma óptima, evidenciando creatividad y recursividad en su trabajo.
- ✓ **TRABAJO AUTÓNOMO:** hace uso de habilidades y destrezas propias para desarrollar las actividades sin necesidad de supervisión.

Para el desarrollo de las actividades, te invitamos a tener en cuenta los siguientes conceptos.

ECONOMIA: Ciencia que estudia los procesos que permiten aprovechar al máximo los bienes materiales.

Procedimiento de administrar correctamente determinados bienes.

RESIDUO: Material que se deshecha después de ser utilizado.

REDUCIR: Evitar o disminuir la generación de residuos.

RECICLAR: Aplicar un proceso sobre un material para que pueda volver a utilizarse.

REUTILIZAR: Es la acción que permite volver a utilizar los productos desechados, denominados residuo, y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron creados.

CLASIFICAR: Acto de clasificar es aquel que permite distinguir elementos y agruparlos según sus características.

TIPOS DE RESIDUOS QUE PRODUCIMOS EN EL HOGAR.

1. **MATERIA ORGÁNICA:** Son los residuos orgánicos biodegradables de origen vegetal y/o animal como los restos de comida, restos de jardinería y podas. Se recomienda contenedor color negro.
2. **ENVASES:** Los residuos clasificados como envases son todos aquellos materiales cuya función sea contener un producto. Pueden ser latas, plásticos o brik. Se recomienda contenedor color azul.
3. **PAPEL Y CARTÓN:** Son todos los residuos que están formados por papel y cartón, algunos ejemplos son: los folios, los periódicos, revistas, papel de publicidad, las cajas de embalar, cajas de comida, rollos de papel de cocina. Se recomienda contenedor color gris.
4. **VIDRIO:** En este caso hay que tener muy claro la diferencia entre vidrio y cristal porque se gestionan de forma diferente al fundirse a distinta temperatura. Los residuos que van en el contenedor para reciclar son los residuos de vidrio. El vidrio se utiliza en todos los frascos de conserva, en las botellas de refrescos, vino, licores, en frascos de colonia y en frascos de cosméticos. Se recomienda contenedor color verde.
5. **RESIDUOS SANITARIOS:** Son los residuos que generan los medicamentos que usamos, como son las medicinas, los antisépticos y desinfectantes, pomadas, jarabes, etc. Puede haber confusión con las cajas, dado que son de cartón, pero al contener un medicamento también se considera residuo sanitario. Se recomienda contenedor color rojo.
6. **ROPA USADA:** En este caso está claro, es toda la ropa que ya no utilizamos incluyendo los zapatos.
7. **RESIDUOS ELECTRÓNICOS:** todo dispositivo alimentado por la energía eléctrica, incluye a todos los aparatos eléctricos que tenemos en casa. En este caso su buena gestión es muy importante porque algunos de sus componentes son muy contaminantes.



BIBLIOGRAFÍA.

ASOCIACIÓN CIVIL ARGENTINA PRO RECICLADO DEL PET. (2020). Manual de buenas prácticas: gestionar los residuos en el hogar.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. (2020) Manejo de desperdicios y residuos en casa.

Residuos generados en los hogares. Recuperado de <http://ecomedioambiente.com/residuos/residuos-generados-en-los-hogares/>

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

INDICACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Se hará la recolección de datos sobre organización familiar, consumo de agua en casa y residuos generados, durante quince días, esta información se consolidará a través de tablas para compararlos y analizarlos. Para mejor presentación puede hacer las tablas en papel cuadriculado. Por cada punto de la actividad, deberán construir una tabla, similar a la del ejemplo indicado. La información allí consignada se recopilará en compañía de tú familia.

Tener en cuenta que en una tabla:

COLUMNA



FILA

ACTIVIDAD 7. CARACTERIZACIÓN DE LA FAMILIA

Realiza la descripción de los integrantes de tú hogar, completando la tabla que aparece a continuación.

Anexa la cantidad de filas necesarias para incluir a todos los integrantes del hogar.

Tipo de vivienda (propia, arrendada, familiar u otra):				
Mi familia está conformada por:				
INTEGRANTE NÚMERO	PARENTESCO CON EL (LOS) ESTUDIANTE	EDAD (AÑOS)	OFICIO O PROFESIÓN	PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE REALIZA EN EL HOGAR
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

ACTIVIDAD 8. CONSUMO DE AGUA EN FAMILIA

Identifica cuál es el consumo de agua que hay entre los integrantes de tú familia y regístralo en la siguiente tabla:

- Ubica cada integrante de la familia como los enumeraste en la tabla del punto 1.
- Cada integrante escribirá la letra (a, b, c) que corresponde a su respuesta en cada caso.
- Anexa las columnas que necesites para incluir todos los integrantes de la familia.

PREGUNTAS	OPCIONES DE RESPUESTA	INTEGRANTES			
		1	2	3	4
¿Cuántos vasos de agua consumo al día?	a. De 0 a 1 vasos b. De 2 a 4 vasos c. Más de 5 vasos				
Cuando siento sed, ¿qué bebida prefiero?	a. Gaseosa, jugos de caja, bebidas energizantes b. Aguas saborizadas c. Agua pura				
¿Qué bebida prefiero con el almuerzo?	a. Gaseosa o refresco b. Jugos naturales o agua de panela c. Agua				
¿Qué método uso para purificar el agua?	a. No la purifico b. Hervida c. Filtrada				
¿Qué tipo de almacenamiento del agua que consumo prefiero?	a. No la almacenamos b. En una olla c. En una botella con tapa				

ACTIVIDAD 9. RESIDUOS Y DESECHOS.

Identifica cuáles son los residuos y desechos que se generan en el hogar.

- Para cada alimento que se consuma, escribe al frente cuáles y cuánta cantidad (aproximada) de residuos y desechos se produce.
- En el caso de los residuos, indica si es posible su recuperación y cómo se haría.
- Con esta información, completa la siguiente tabla. En la primera fila, indicamos un ejemplo. Puedes anexar las filas que necesites.

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

RÚBRICA DE VALORACIÓN

A continuación, encuentras especificados los criterios para que valores el taller desarrollado. Indica para cada criterio el nivel alcanzado por ti y por tú familia y marca el nivel con colores o X.

NIVELES META DE COMPRENSIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO
Determinar la cantidad de residuos generados en casa y sus posibles usos para reducir los desechos y generar ingresos adicionales al núcleo familiar.	Se identifican los ingresos y gastos con facilidad, usando información indicada por todos los integrantes del hogar y se organiza en tablas de datos.	Es posible conocer los ingresos y gastos generados por los integrantes del hogar, sin embargo, falta claridad para lograr la elaboración de tablas de datos que contengan la información.	La información de ingresos y gastos está incompleta porque algunos integrantes de la familia no la aportan, dificultando la construcción de las tablas de datos.
	Se acuerda la forma de clasificar los residuos en casa y con el compromiso de todos los integrantes del hogar se reduce la cantidad de desechos producida.	Los integrantes del hogar acuerdan como podría clasificarse los residuos generados, pero no todos se comprometen con su cumplimiento para reducir los desechos producidos.	Aunque se reconoce que en el hogar es necesario clasificar los residuos, no es posible establecer acuerdos para su clasificación en casa y se sigue produciendo alta cantidad de desechos.
	Hemos reconocido los productos que mayor cantidad de desechos producen y procuraremos reducir su consumo para reducir nuestros gastos.	Pese a que reconocemos los productos que mayor cantidad de desechos producen, no podemos reemplazar su consumo por ser considerados como esenciales y procuraremos una disposición adecuada de sus residuos.	Entre los productos que consumimos no se reconocen cuáles son los que más desechos producen, por lo que, el consumo en el hogar permanecerá sin cambios, así como la cantidad de residuos y desechos.

No olvides enviar el desarrollo de todos los puntos de la actividad y la rúbrica de autoevaluación. ¡Éxitos!

ALIMENTO	DESECHO (Cuál y qué cantidad)	RESIDUO (Cuál y qué cantidad)	TRATAMIENTO DE RESIDUOS
<i>Queso (Ejemplo)</i>	<i>Sobrante en el plato de hermano 1. 5 g aprox.</i>	<i>Hoja que lo envuelve (natural). 1g. Plástico. 1g.</i>	<i>Compostaje casero. Lavado y disposición en bolsa de residuos plásticos.</i>

ACTIVIDAD 10. MATERIALES USADOS.

No solo producimos residuos por la alimentación, muchas de las cosas que consumimos en el hogar también generan residuos (utensilios del baño, productos de aseo, vestuario, útiles escolares, juguetes, medicamentos y utensilios de bioseguridad, entre otros).

- ✿ Separa los materiales que puedan ser reciclados de los que no sean aprovechables, usando bolsas de distinto color o contenedores (cajas).
- ✿ Indícalos en la siguiente tabla.
- ✿ Tomar fotografías y/o hacer dibujos de cómo has organizado el espacio de clasificación de residuos en tú casa. En lo posible, usa colores para distinguir el tipo de residuo de cada bolsa o contenedor.
- ✿ Puedes anexar las filas que necesites. Las dos primeras filas, contienen ejemplos.

PRODUCTO DE ORIGEN	RESIDUOS RECICLABLES	RESIDUOS NO RECICLABLES
Jabón de baño	Empaque (Caja / Cartón / Plástico)	Sobrantes de jabón.
Papel higiénico	Tubo de cartón, envoltura de plástico o papel	Papel usado