

# APRENDIZAJE DE LA CIENCIA EN EL HOGAR

## #8

## RESUMEN DE RECICLAJE

### PADRES

*El aprendizaje de ciencias en el hogar se trata de que usted y sus hijos exploren la ciencia de una manera divertida y práctica utilizando materiales simples que se encuentran en su hogar. Utilice el “Guía para padres” para ayudar a apoyar a sus hijos a través de las actividades, además de ver una lista de los materiales necesarios. Imprima el Diario de Ciencia en Casa (Student Science Journal) para que su hijo lo siga junto con cada actividad. Las actividades están diseñadas para durar de 15 a 30 minutos. ¡Haga que toda su familia explore la ciencia juntos!*



Este proyecto está financiado por el Colaborativo de California para la Excelencia Educativa en colaboración con la Oficina del Superintendente de Escuelas del Condado de Fresno.

## PARA EL PADRE:

# #8 RESUMEN DE RECICLAJE

**Resumen:** comprender cuánta basura se genera cada día y adónde va esta basura es una excelente manera para que los niños aprendan sobre el impacto humano. Al participar en actividades simples como el reciclaje, la limpieza del vecindario y la reutilización de artículos, los niños ven cómo sus acciones pueden ayudar a proteger la Tierra.



### Materiales:

- Dispositivo electrónico conectado a Internet para ver videos y jugar.
- Trozos de papel, cajas de cartón o contenedores de plástico.
- Copia del Diario de Ciencias del Estudiante, "Student Science Journal" y un lápiz.
- Suministros opcionales: lápices de colores o crayones.

**Cada una de las actividades está diseñada para tomar 15–30 minutos.**

### Actividad 1: Búsqueda del Tesoro

1. Comience con una "Búsqueda del Tesoro de Materiales". Esta búsqueda del tesoro puede tener lugar dentro de su hogar. Su hijo buscará artículos que estén hechos de diferentes tipos de materiales: plástico, vidrio y papel / cartón. Si su hijo no está familiarizado con estos diferentes materiales, enséñele un ejemplo en su hogar de cada uno de estos materiales.
2. Asegúrese de que su hijo tenga la tabla de búsqueda del tesoro en su Diario de Ciencias, sección de la Actividad 1 y un lápiz o bolígrafo. Pueden escribir o dibujar los elementos que encuentren que coincidan con cada categoría en su diario. Opcional: si su hijo tiene un dispositivo electrónico, como un teléfono celular o una tableta, puede tomar fotografías de lo que encuentre.
3. Si tiene niños más pequeños, asícielos con un hermano mayor o con un adulto para encontrar los artículos juntos. Si tiene niños mayores, puede darles un desafío adicional dándoles un límite de tiempo para encontrar de 5 a 10 elementos.
4. Después de que su hijo haya encontrado elementos para cada categoría, señale algunos elementos diferentes que su hijo escribió o dibujó en su búsqueda del tesoro y hágales esta pregunta: ¿Qué haría usted si ya no quisiera ese artículo en su hogar? Hay varias respuestas que su hijo puede dar según el objeto. Por ejemplo, su hijo podría decir:
  - a. Guárdelo para un hermano menor.
  - b. Dáselo a otra persona.
  - c. Tirar a la basura.

Ayude a su hijo a registrar algunas de sus respuestas a esta pregunta en su diario de ciencias.



## Actividad 2: Seguimiento de la Basura

1. Esta actividad ayudará a su hijo a visualizar cuánta basura crea su familia durante un día típico. Es importante que todos los miembros de la familia participen en esta actividad.
2. Mantenga una hoja de papel y un lápiz junto a cada bote de basura en su casa. Cuando alguien pone un pedazo de basura en un bote, registra lo que se tiró. Para organizar los datos, haga una lluvia de ideas con su hijo sobre las categorías de los tipos de basura más comunes que cree que su familia tira todos los días. Algunas categorías posibles podrían incluir:

- a. Papel
- b. Plástico
- c. Metal
- d. Vidrio
- e. Alimentos
- f. Otro

El uso de marcas de conteo es una excelente manera de contar basura tirada a lo largo del día.



3. Al final del día, recolecte todos los papeles que estén cerca de los botes de basura y ayude a su hijo a contar estos datos en la sección Actividad 2 del Diario de Ciencias. Haga que su hijo cuente el total de pedazos de basura que se tiraron y registre en su diario de ciencias.
4. Haga que su hijo registre lo que notó de los datos que recopiló sobre la basura y las preguntas que tenga. Anime a su hijo a pensar en formas de reducir la cantidad de basura que se genera durante el día. Mientras su hijo comparte, anímelo a usar oraciones completas y bríndele algunas ideas para comenzar. Por ejemplo:
  - a. Me di cuenta...
  - b. Me pregunto...
  - c. Creo que podemos reducir la basura...

## Actividad 3: ¿Adónde Va?

1. Haga que su hijo vaya a la sección Actividad 3 de su Diario de Ciencias. Pregúntele a su hijo qué cree que le sucede a la basura después de tirarla a la basura en su casa. Permítale dibujar y escribir sus ideas en su diario de ciencias. Mientras su hijo comparte, continúe alentándolo a usar oraciones completas. Bríndele algunas ideas para comenzar. Por ejemplo:
  - a. Después de tirar la basura al bote de basura, creo...
2. Ahora use su dispositivo electrónico para ver un video de Mystery Doug que responde a la pregunta "¿Qué hacen los camiones de basura con la basura?" Enlace: [tinyurl.com/video-garbagetrucks](https://tinyurl.com/video-garbagetrucks)
3. En su diario de ciencias, haga que su hijo complete el diagrama de flujo de dónde va la basura después de tirarla a la basura. Haga que su hijo también describa lo que aprendió sobre los "vertederos" en el video. Puede dejar que su hijo vuelva a ver el video si es necesario. Anime a su hijo a que le cuente sus pensamientos antes de escribirlos. A menudo, es más fácil para un niño escribir algo una vez que puede decirlo o describirlo correctamente.

## Actividad 4: Juego "Recycle Roundup"

1. Una forma de reducir la cantidad de basura que va a los vertederos es reciclar. Use su dispositivo electrónico para acceder al juego "Recycle Roundup" yendo a este enlace: [tinyurl.com/game-recyclergroundup](http://tinyurl.com/game-recyclergroundup)
2. Su hijo tiene 2 minutos para ver cuántos artículos puede clasificar en 3 contenedores diferentes: reciclaje, basura y abono. Si el artículo se coloca en el contenedor equivocado, oírás al gorila hacer un ruido triste. Su hijo puede realizar un seguimiento de la cantidad de elementos que clasificó correctamente mirando el contador de "Elementos" en la parte superior derecha de la pantalla.
3. Después de que su hijo juegue, pídale que vayan a la sección Actividad 4 de su Diario de Ciencias y registren cuántos elementos pudieron clasificar. Además, pídale a su hijo que registre algunos de los artículos que puso en los diferentes contenedores: basura, reciclaje o abono. Si su hijo tenía dificultades para clasificar los elementos, haga clic en el botón verde "Instrucciones" en la página del menú principal y pídale que lea las instrucciones. Si tiene niños más pequeños, léales las instrucciones en voz alta. Las instrucciones le darán a su hijo pistas sobre qué artículos van en qué contenedores.
4. Ahora haga que su hijo vuelva a jugar y registre en su diario de ciencias cuántos elementos clasificó esta vez.
5. Es posible que su hijo no esté familiarizado con el término "compostaje". Visite este sitio web para obtener más información sobre el compostaje y cómo comenzar a hacerlo en su hogar:  
[www.stuff4tots.com/composting-for-kids/](http://www.stuff4tots.com/composting-for-kids/).

## Actividad 5: Reciclar Cajas

1. El reciclaje es una de las formas más fáciles de reducir la cantidad de basura que tira. Si no tiene una papeleras de reciclaje en su casa, ¡ayude a su hijo a crear una! Si tiene un contenedor de reciclaje en su casa, ayude a su hijo a clasificar los materiales reciclables durante una semana para recopilar información sobre cuánto recicla su familia durante la semana.
2. Puedes usar cajas de cartón o tinas de plástico. Etiquete los diferentes artículos que deben ir en cada contenedor. Por ejemplo, una caja podría tener la etiqueta "Papel y Cartón", otra caja "Plásticos y Vidrio" y una tercera caja podría ser "Latas de Aluminio". Se recomienda encarecidamente que consulte con su empresa local de gestión de residuos para confirmar qué permiten reciclar.
3. Después de una semana de clasificar sus artículos reciclables, ayude a su hijo a contar y comparar la cantidad de artículos en cada caja y registrar esta información en su Diario de Ciencias – sección Actividad 5.
4. ¿Qué pasa con los artículos que reciclas? Aquí hay un video que muestra cómo la empresa Adidas recicla botellas de plástico para fabricar zapatos. Use su dispositivo electrónico para ver el video haciendo clic en este enlace: [tinyurl.com/video-shoesofplastic](http://tinyurl.com/video-shoesofplastic).



## Actividad 6: Limpieza de Basura

1. Use su dispositivo electrónico para escuchar la historia "Michael Recycle Meets Litterbug Doug" utilizando este enlace: [tingurl.com/video-MichaelRecycle](http://tingurl.com/video-MichaelRecycle).
2. Después de ver el video, pídale a su hijo que vaya a la sección Actividad 6 de su Diario de ciencias. Ayude a su hijo a responder las preguntas del cuento.  
Continúe animando a su hijo a compartir sus respuestas con usted primero usando oraciones completas. Bríndeles algunas ideas para comenzar si es necesario. Por ejemplo:
  - a. "El problema en la colina al lado de la ciudad era..."
  - b. "Este problema fue causado por \_\_\_\_ porque..."
  - c. "El problema se resolvió cuando..."
3. Ahora realice una actividad familiar de limpieza de basura caminando por su vecindario o espacio verde cercano y recogiendo la basura. Asegúrese de usar guantes u otro equipo de protección al recoger basura. Puede tener dos bolsas de basura, una para basura y otra para artículos reciclables.
4. Haga que su hijo vuelva a su diario de ciencias y resuma su experiencia de limpieza de basura.

## Actividad 7: Basura para Atesorar

1. ¡Es hora de ser creativos y reutilizar los artículos que podrían haber sido desechados o reciclados! Ayude a su hijo a buscar en la papelera de reciclaje y pensar en formas en las que puede diseñar algo nuevo que se pueda usar en la casa. Por ejemplo, use una lata de sopa limpia como portalápices o un frasco de vidrio como jarrón para flores. Haga que su hijo vaya a la sección para la Actividad 7 del Diario de Ciencia (Science Journal) y haga un dibujo de lo que creó y describa su nuevo propósito.
2. Si necesita ideas para posibles proyectos de manualidades utilizando elementos como botellas de plástico, tubos de papel higiénico, platos de papel y más, utilice su dispositivo electrónico para acceder al enlace de este sitio web: [tingurl.com/craftprojects](http://tingurl.com/craftprojects).
3. ¡Ser creativo! ¡Sea amigable con la Tierra!





# APRENDIZAJE DE LA CIENCIA EN EL HOGAR

## #8 RESUMEN DE RECICLAJE

NOMBRE: \_\_\_\_\_

### Actividad 1: Búsqueda del Tesoro de Materiales

Dibuje  o escriba  artículos que encuentre en su hogar que estén hechos de estos diferentes materiales.

|                |   |
|----------------|---|
| PLASTICO       |   |
| VIDRIO         |  |
| PAPEL o CARTÓN |  |

Si no quisiera \_\_\_\_\_ más, lo haría \_\_\_\_\_

Si no quisiera \_\_\_\_\_ más, lo haría \_\_\_\_\_



## Actividad 2: Seguimiento de la Basura

Después de llevar un registro de los artículos que tira su familia durante todo el día, cuente los tipos de basura que recogió aquí:



| PAPEL | PLASTICO | METAL | VIDRIO | COMIDA | OTRO |
|-------|----------|-------|--------|--------|------|
|       |          |       |        |        |      |

La cantidad total de artículos que tiramos hoy= \_\_\_\_\_

Mirando tus datos, dibuja o escribe respuestas a las siguientes preguntas.

1. Me doy cuenta...

2. Me pregunto...


Dibuja  o escribe  formas en las que cree que puede reducir la cantidad de basura que crea su familia.

# Actividad 3: ¿A dónde Va?

Esto es lo que creo que le pasa a la basura cuando la tiro a la basura...

Después de ver el video, dibuja  y escribe  donde va la basura en el diagrama de flujo.

Primero, la basura se va en el bote de basura.


A large empty rectangular box for drawing or writing the first step of the waste disposal process.

Entonces, la basura

---

---

---

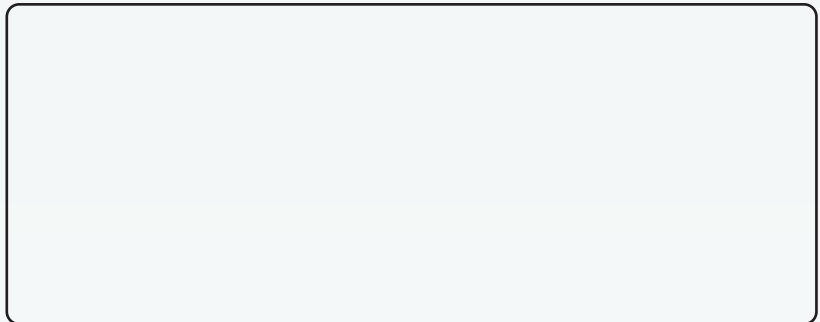
A large empty rectangular box for drawing or writing the second step of the waste disposal process.

Finalmente, la basura

---

---

---

A large empty rectangular box for drawing or writing the final step of the waste disposal process.



Dibuja  o escribe  lo que aprendiste sobre los rellenos sanitarios:





# Actividad 4: "Colección de Reciclaje"

La primera vez que jugué el juego, reciclé \_\_\_\_\_ artículos.

Dibuja  o escribe  algunos de los elementos que se pueden clasificar en cada uno de los contenedores:

CONTENEDOR DE BASURA

PAPELERA DE RECICLAJE

CESTO DE ABONO

La segunda vez que jugué el juego, reciclé \_\_\_\_\_ artículos.

# Actividad 5: Cajas de Reciclaje

Aquí esta la cantidad de artículos que reciclamos esta semana:

| ARTICULO          | CANTIDAD DE PIEZAS EN LA CAJA |
|-------------------|-------------------------------|
| Papel y Cartón    |                               |
| Plástico y Vidrio |                               |
| Botes de Aluminio |                               |

Nosotros colectamos la cantidad más grande de artículos para reciclar en la caja de \_\_\_\_\_.

Nosotros colectamos la cantidad más baja de artículos en la caja de \_\_\_\_\_.

## Actividad 6: Limpieza de Basura

Después de escuchar la historia, "Michael Recycle Meets Litterbug Doug"

respuesta dibuja  o escribe  tu respuesta a estas preguntas

1. ¿Cuál fue el problema en la colina al lado del pueblo?

2. ¿Quién estaba causando este problema?



3. ¿Cómo se solucionó este problema?

Haga una limpieza de basura en su vecindario o en un espacio verde cercano.

Dibuja  o escribe  algo de la basura que encontraste.



# Actividad 7: Basura para Atesorar

Dibuja  o escribe  lo que creó a partir de "basura" y describa su nuevo propósito.