

Hurgar para la Ciencia

Abastecer un Laboratorio Personal con Materiales Creativos

Materiales Necesarios

- Un área de trabajo como una mesa o área del piso
- Materiales para tomar notas
- Contenedores grandes como una caja de zapatos o una caja de cartón
- Lista de materiales que los niños pueden explorar y usar

Nivel Escolar

3-8

Temas/Habilidades

Ciencia: Clasificación
Matemáticas: Contar

Estándares de Aprendizaje

NGSS: [La Materia y sus Interacciones](#)

Duración

20-30 minutos

Tiempo de Preparación

5-10 minutos



Esta actividad es una excelente manera de identificar materiales domésticos que se pueden utilizar para una amplia gama de oportunidades de aprendizaje divertidas y atractivas. Los estudiantes mejorarán sus habilidades de clasificación y aprenderán conceptos clave de ciencias fundamentales.

El Desafío de la Actividad

Recolecta y clasifica una variedad de materiales domésticos que se pueden usar para experimentos científicos y otros proyectos.

Preparación

1. Elige un área de trabajo para recolectar y clasificar materiales, como una mesa o un área en el piso.
2. Discute los mejores lugares y la forma más segura de buscar materiales.
3. Anima a los estudiantes a buscar materiales que puedan usarse en otros proyectos, como cartón, rollos de cartón, clips de papel, clips de carpeta, papel, bolígrafos, papel de aluminio, gomas, cintas para el pelo, monedas, etc. Vea “Artículos Domésticos Comunes para Abastecer un Laboratorio” (página siguiente) para obtener una larga lista de objetos comunes del hogar que son excelentes suministros para proyectos.
4. Elige el área a buscar y establece un límite de tiempo.

Que Hacer

1. Pide a los estudiantes que busquen y recojan de 5 a 20 artículos diferentes que quepan en un contenedor como una caja de zapatos.
2. Pide a los alumnos que clasifiquen estos elementos en grupos de materiales similares. Intenta tener de 3 a 5 grupos con 1 a 4 artículos por grupo.
3. Pide que los estudiantes digan o escriban el nombre de cada elemento y categoría de agrupación.
4. Si es posible, guarde los materiales para futuras actividades de aprendizaje de RAFT.

Observación

Pide a los alumnos que dibujen al menos un elemento de cada grupo. Pide que los estudiantes proporcionen ejemplos de lo que podrían hacer con cada elemento o con una combinación de los elementos.

Extensiones

Elije uno o todos los siguientes desafíos para extender la actividad.

El Desafío de la Creatividad

- o Imagina una forma de cambiar un elemento para que pueda clasificarse con otros grupos.
- o Imagina una forma de reorganizar los elementos en diferentes agrupaciones. (Ejemplos: cortables, perforables, grapables, fundibles, flexibles, cultivables).

El Desafío de las Matemáticas

- o Cuenta hasta 20 usando los artículos encontrados (por ejemplo, usando latas o tapas de botellas como contadores).
- o Elije un elemento para que los alumnos midan longitud, ancho, perímetro, peso y/o volumen.
- o Crea problemas matemáticos usando los artículos recolectados. Por ejemplo, si hay 10 artículos en la caja de zapatos, retire 6 y pregunte a los estudiantes cuántos quedan en la caja de zapatos.

El Desafío del Lenguaje

- o Pide a los alumnos que alfabeticen la lista de nombres de materiales.
- o Dirige a los alumnos a un elemento específico describiéndolo con detalles cada vez mayor. Ejemplo: “Veo con mi pequeño ojo una cosa pequeña (y de madera).

Artículos Domésticos Comunes para Abastecer un Laboratorio

Alcohol para frotar

Paquetes de Amazon

Brochetas de bambú

Pilas

Tapas de botella

Cajas de cartón

Cajas de cereal

Palillos

Papel de aluminio limpio

Paño

Palos artesanales

Charola de cocina

Bolas de algodón, pelusa
de algodón

Hilo dental

Frijoles secos

Contenedores de comida
vacíos (limpios)

Caja de pañuelos vacía

Linterna

Bombilla linterna

Harina

Flores

Contenedores de vidrio

Cubos de hielo

Correo basura

Hojas

Marcadores

Monedas viejas

Guijarros

Lápiz

Plumas

Botellas de plástico

Cubierto de plástico

Contenedores de plástico

Papas

Ollas y sartenes

Platos de papel

Arroz

sal

Arena

Pajitas

Calcetines

Latas de gaseosa

Latas de sopa

Palos

Cuerda

Toallas

Percha de alambre

Hilo

Levadura