

Clasificación y reciclaje

Recursos para estudiantes

Hoja de trabajo para el alumno:

En un sistema de reciclaje de flujo único, se utiliza una serie de máquinas para clasificar los materiales reciclables mezclados en sus categorías correctas. En esta actividad, trabajará en equipo y diseñarán un sistema para clasificar los materiales reciclables mixtos (plásticos, vidrio, latas de acero y papel) en sus cuatro categorías.

1. Trabajando en equipos, piensen en formas de separar cada tipo de material reciclable del contenedor mixto. No dude en levantarse y examinar los diferentes materiales disponibles. Su equipo puede ayudar a ejecutar el sistema, actuando como parte de la maquinaria (puede poner los materiales en una banda transportadora, golpear o agitar materiales, etc.), pero no puede manejar directamente los materiales reciclables. Los reciclables de papel también deben permanecer secos.
2. Como equipo, elija sus mejores ideas para separar cada tipo de material reciclable. Luego combine estas ideas para crear un sistema completo para ordenar todo el contenedor.
3. Dibuje su diseño y presente los planes de funcionamiento del sistema.
4. El equipo votará por las mejores ideas y creará un nuevo diseño final.
5. El equipo trabajará para construir este sistema utilizando los materiales disponibles.
6. El equipo probará el sistema y analizará cómo funciona.
7. Discuta en equipo qué funcionó y qué no. Haga una lluvia de ideas sobre formas de mejorar el sistema y decida qué cambios se deben hacer.
8. El equipo realizará los cambios y probará el sistema mejorado.
9. Discuta con el equipo qué funcionó y qué no. ¿Qué cambios ayudaron a mejorar el sistema? ¿Qué cambios no? Si fuera a construir una tercera versión, ¿qué otros cambios harían?



Hoja de evaluación

1. ¿Cuáles fueron las características (magnetismo, peso, etc.) de cada tipo de reciclable que permitieron su clasificación? ¿Qué otras características y métodos de clasificación creen que podrían usarse?

2. ¿Qué tan importante crees que serían los ojos y las manos humanas para un proceso de clasificación de flujo único? ¿Cuándo y para qué materiales crees que se necesitaría más gente?

3. Dadas las ventajas y desventajas del reciclaje de flujo único, ¿cree que es un sistema que vale la pena? ¿Por qué si o por qué no?

¿Qué crees que se podría hacer para mejorar el reciclaje dónde vives?