



Menos plástico en la basura

¡El plástico es un gran problema para todo el mundo! Se descompone muy lentamente y se acumula en los mares, los bosques y en los vertederos. Por esta razón, tu objetivo es reducir la cantidad de plástico que se tira. Usando las matemáticas para calcular y probar tus ideas. Compártelas y luego, si es posible, téstalas.

ETAPA 1



Empatizar e identificar necesidades

Piensa en las necesidades de la persona o grupo, haz preguntas y elabora pautas para los próximos pasos

¿Qué tipo de desperdicio pones en la basura todos los días? ¿Cuánto plástico contiene? Piénsalo y escribe tus reflexiones sobre cómo el plástico acaba en el vertedero. ¿Son en su mayoría envases de plástico? ¿Botellas de plástico? ¿O tal vez platos, vasos, pajitas o cubiertos de plástico desechables? ¿Qué usas para envolver tu almuerzo?

ETAPA 2



Analizar necesidades y recursos

Piensa en los recursos de que dispones y en qué podrías necesitar para terminar tu tarea

Trata de considerar cómo verificar cuánto plástico tiras al día. ¿Tienes un contenedor de basura para plástico separado en el aula? Si es así, decide cuán grande es. De lo contrario, calcula la cantidad de plástico utilizando tus observaciones de la etapa I. Haz algunas suposiciones preliminares para un trabajo adicional:

- calcularemos la cantidad de plástico según
- (por ejemplo, unidades, centímetros cúbicos, gramos)
- reduciremos la cantidad de plástico en
- dentro de (una semana, mes)



ETAPA 5



Prueba

Prueba las ideas seleccionadas

Presenta tus ideas a toda la clase y decidid conjuntamente cuál de ellas responde mejor a vuestras necesidades y suposiciones. Si es posible, implementa algunas de las ideas. Después del período de prueba, verifica si tus estimaciones fueron precisas, si comenzaste a producir menos desperdicio de plástico y cuál fue el cambio. ¿Quizás tus ideas se podrían implementar a nivel de toda la escuela? Calcula por cuánto se reducirían los desechos plásticos por semana o mes si todos los miembros de la escuela siguieran tu método.

¡Enhorabuena! ¡Has demostrado que puedes reducir la cantidad de desechos plásticos que produces y que realmente te preocupas por el planeta!

ETAPA 4



Prototipo

Usando los recursos disponibles, prepara proyectos de muestra basados en estas ideas

Decide qué formas de reducir los desechos plásticos te gustaría probar. Determina cuál de las ideas se puede implementar y al mismo tiempo está en línea con tus suposiciones. Haz cálculos precisos para confirmar que tu objetivo se puede lograr con el método elegido. Planifica los pasos específicos que debe realizar el grupo.

ETAPA 3



Generar ideas

Organiza una sesión de brainstorming y encuentra soluciones que satisfagan las necesidades del grupo

Piensa de qué manera puedes reducir la eliminación de desechos plásticos en tu clase. Por ejemplo, puedes calcular cuánto cambiará el volumen de los envases de plástico (por ejemplo, botellas de plástico) si los aplastas. Analiza otras formas de reducir o incluso eliminar el plástico de tu vida.

