

PIENSA FUERA DE UNA CAJA

Descripción del proyecto

¿Qué es lo genial de tener una caja de cartón? Una caja de cartón a menudo contiene algo de valor hasta que se abre y se devalúa. Entonces la caja a menudo se descarta. Sin embargo, cuando las personas se mudan, a menudo tienen que ser creativas en la nueva casa hasta que los muebles lleguen y se desempaqueten, por lo que usan cajas para mesas y sillas. Las cajas pueden ser bastante fuertes y reutilizarse a menudo si se cuidan. La belleza de una caja es su naturaleza ilimitada. Queremos que los estudiantes sean creativos y vean más allá de lo obvio otras posibilidades. "Pensar fuera de la caja."

Los estudiantes se ...

- Sumergirán en el mundo de la ingeniería.
- Tinker con cartón y otros materiales reciclados.
- Encontrarán y resolverán problemas en la literatura usando el pensamiento de diseño (es decir, ingeniería novedosa).
- **Trabajaran en grupos pequeños para diseñar y crear una arcada de cartón siguiendo el proceso de pensamiento de diseño.**
- Escribirán narraciones personales sobre una vez que jugaron un juego.
- Escribirán narrativas ficticias sobre cuando la sala de juegos cobra vida. (por ejemplo, Toy Story).
- Escribirán las instrucciones.
- Trabajaran con expertos en el campo para recibir y proporcionar crítica.



Este proyecto impulsará el nuevo año escolar al involucrar a los estudiantes en un proyecto divertido y práctico que incluye juegos creativos y principios de diseño importantes. Fue inspirado por Caine's Arcade. Los estudiantes participarán en un trabajo importante que crea un fuerte sentido de comunidad, utiliza el proceso de pensamiento de diseño para criticar y resolver problemas, utiliza literatura para profundizar entendimientos, comunica ideas a través del habla y la escritura e integra conceptos y habilidades de matemáticas, ciencias, alfabetización e ingeniería.



¿Por qué el juego es importante?

¿Qué hace una comunidad fuerte?

¿Cómo podemos, como ingenieros, diseñar y construir algo para fortalecer y apoyar a nuestra comunidad?



Objetivos / Estándares de Aprendizaje

2018 Fechas Importantes

- **Trabajo de campo: Fleet Science Center**, *jueves, 6 de septiembre*
- **Noche de regreso a la escuela**, *martes, 11 de septiembre*
- **Trabajo de campo: Chuck E. Cheese**, *semana del 24 de septiembre*
- **Reto global de cartón**, *sábado, 6 de octubre*
- **Conferencias dirigidas por estudiantes**, *del 9 al 12 de octubre*
- **Exposición**, *jueves, 6 de diciembre*

Estándares de lectura para la literatura

RL.2.1 Haga y responda preguntas tales como quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo demostrar la comprensión de los detalles clave en un texto.

RL.2.2 Recuento de historias y determinar su mensaje central, lección o moral.

RL.2.3 Describe cómo los personajes en una historia responden a eventos o desafíos importantes.

RL.2.5 Describe la estructura general de una historia, incluyendo la descripción de cómo el comienzo presenta la historia y el final concluye la acción.

Estándares de escritura

W.2.3 Escribir narraciones en las que relatan un evento bien elaborado o una secuencia breve de eventos, incluir detalles para describir acciones, pensamientos y sentimientos, usar palabras temporales para señalar el orden de los eventos y proporcionar un sentido de cierre.

W.2.4 Con la orientación y el apoyo de adultos, produzca escritos en los que el desarrollo y la organización sean apropiados para la tarea y el propósito.

W.2.5 Con la orientación y el apoyo de adultos y compañeros, enfóquese en un tema y refuerce la escritura según sea necesario revisando y editando.

Estándares de matemáticas

2.3 Los estudiantes reconocen la necesidad de unidades de medida estándar (centímetros y pulgadas) y usan reglas y otras herramientas de medición.

2.4 Los estudiantes describen y analizan formas al examinar sus lados y ángulos. Los estudiantes investigan, describen y razonan sobre la descomposición y combinación de formas para hacer otras formas. Mediante la construcción, el dibujo y el análisis de formas bidimensionales y tridimensionales, los alumnos desarrollan una base para comprender el área, el volumen, la congruencia, la similitud y la simetría en los grados posteriores.

Medición y Datos

Mida y estime las longitudes en unidades estándar.

2.MD.1 Mida la longitud de un objeto seleccionando y usando las herramientas apropiadas.

2.MD.4 Mide para determinar cuánto tiempo más es un objeto que otro.

2.MD.10 Dibuje un gráfico de imagen y un gráfico de barras (con escala de unidad única) para representar un conjunto de datos con hasta cuatro categorías.

Habilidades

socioemocionales

Empatía.

- Apreciando cómo el comportamiento de uno afecta a los demás.
- Resolviendo desacuerdos sin conflicto.
- Tomando la perspectiva de otro.
- Honestidad.

Estándares de ciencia de nueva generación

3-PS2-1. Planifique y realice una investigación para proporcionar evidencia de los efectos de las fuerzas equilibradas y desequilibradas sobre el movimiento de un objeto.

K-2-ETS1-1. Haga preguntas, haga observaciones y recopile información sobre una situación que las personas desean cambiar para definir un problema simple que puede resolverse mediante el desarrollo de un objeto o herramienta nueva o mejorada.

K-2-ETS1-2. Desarrolla un boceto, dibujo o modelo físico simple para ilustrar cómo la forma de un objeto lo ayuda a funcionar según sea necesario para resolver un problema determinado.