



Descripción general del plan de estudios imprimible

Curso: Un gran poder conlleva una gran responsabilidad en materia de recursos

Niveles de grado: 3^o-5^o

Tiempo requerido: 15 períodos de clase de 1 hora

Descripción del curso

¡La ciudad de Powerville está en problemas! La energía de la comunidad (electricidad, gas, etc.) ha sido eliminada por el supervillano Ample Energy. El alcalde Ray O. Sunshine de Powerville te ha pedido que seas un superhéroe de recursos renovables para derrotar a Ample Energy. ¡El alcalde Ray necesita su ayuda para diseñar soluciones de energía renovable para su comunidad! A lo largo de estas 15 lecciones, los estudiantes completarán actividades prácticas que les introducirán en la energía solar y los recursos renovables para resolver una variedad de desafíos con temas comunitarios.

Los materiales requeridos

- Planes de lecciones, presentaciones e imprimibles.
- Kit de calor y temperatura
- Kit de pulsera y cuentas que brillan en la oscuridad
- Kit de coche solar
- Kit de calentador de agua solar
- Materiales de bricolaje: tazas, cubos, hilo, espejos, linternas, cartón, papel de aluminio.
- Computadoras/tabletas con acceso a internet

Alineación de estándares

Todas las lecciones de este curso están alineadas y/o respaldan los estándares educativos de las siguientes organizaciones: NGSS, Common Core, ISTE, P21 y estándares estatales relevantes de Illinois, Florida, Texas, Nueva York y California. Revise el documento de alcance y secuencia o los planes de lecciones específicos para obtener una lista completa de los estándares cubiertos en cada lección.

Descripción general del plan de estudios

Título de la lección	Tecnología requerida
1. ¡Shazam! ¡Energía!	Ninguno
2. Yo tengo el poder: distribuir energía	Agua, tazas y baldes.
3. Es un pájaro, es un avión, es... ¡energía solar!	Ninguno
4. ¡Cómo hace ZOOM el calor! (Conductores)	Kit de calor y temperatura
5. ¡Zapate! Se está calentando (aislantes)	Kit de calor y temperatura
6. ¡Echemos un vistazo! (Ondas de luz)	Cuentas UV
7. Arriba, arriba y lejos: cómo se comporta la luz	Agua, vaso de plástico, linterna, papel de aluminio.
8. Cuidado con el lado oscuro: el efecto Albedo	Hielo, cartulina
9. ¡Cuidado! Aquí vienen las células fotovoltaicas	Kit de coche con energía solar
10. ¡Vroom! Móviles solares	Kit de coche con energía solar
11. ¡Vaya! Calentadores de agua solares	Kit de calentador de agua solar
12. ¡Bam, papá, chisporrotea! Hornos solares parte 1	Kit de horno solar
13. ¡Bam, papá, chisporrotea! Hornos solares parte 2	Kit de horno solar
14. Verdad, justicia y un mañana mejor: diseñar	Opcional: materiales de arte para

una ciudad con recursos renovables, parte 1	crear una presentación.
15. Verdad, justicia y un mañana mejor: diseñar una ciudad con recursos renovables, parte 2	Opcional: materiales de arte para crear una presentación.