



Ciencias, Tecnología e Innovación
en el corazón de las escuelas

Astro Cocción

Descripción: “Astro Cocción” es una iniciativa que aborda el Sol como articulador de distintas disciplinas de las Ciencias, respondiendo a problemáticas a nivel global y local mediante contenidos científicos de múltiples escalas. El proyecto relaciona distintas disciplinas en torno al Sol para que la comunidad educativa desarrolle conocimiento científico a través del trabajo y experimentación, aproximando las ciencias con lo cotidiano, ofreciendo transversalidad con los contenidos y objetivos académicos generales y particulares de cada establecimiento. Se muestra una visión crítica del contexto energético y medioambiental donde adquiere relevancia dar prioridad al uso de energías renovables y fortalecer la eficiencia energética idea que se alinea a la agenda energética nacional. Los y las estudiantes a través de la experimentación, generarán conocimiento científico contextualizado en torno a la cocción solar de alimentos y desarrollo de un recetario solar colectivo.

Objetivo: Valorar el conocimiento científico aplicado a lo cotidiano, potenciando el pensamiento crítico a través de la importancia del Sol, el cual será el articulador de distintas disciplinas de las ciencias, motivando el trabajo colaborativo de la comunidad educativa, y vinculando objetivos curriculares transversales desde la indagación científica.

La iniciativa se realiza en 5 sesiones:

Sesión 1. “Desde la Astronomía”, incluye contenidos teóricos abarcan desde el Big Bang al Sistema Solar, así como aspecto de la astronomía determinantes para la disponibilidad del recurso solar en una localización determinada. Además, del uso de equipos de observación astronómica.

Sesión 2. “Energía en la Tierra y Energía Solar Térmica”, aborda la problemática energética actual en el contexto global y desde la perspectiva de la sostenibilidad se establece una valoración del tipo (o fuente) de energía que consumimos. Para ello se describen y clasifican las distintas fuentes de energía existentes en sus distintas etapas (extracción, generación, transformación, transporte, consumo, etc.)

Sesión 3. “La Cocina Solar Híbrida”, armado de cocinas solares híbridas, se testearán y verificará el correcto funcionamiento de los equipos mediante el uso de termómetros o cocción de alimentos.

Sesión 4. “El Horno Solar”, se arman hornos solares en grupos.

Sesión 5. “Jornada de Astro Cocción” comunicar lo realizado durante el proyecto a la comunidad.

Aprendizajes, competencias, habilidades y/o actitudes a desarrollar:

Trabajo colaborativo, aplicación del conocimiento científico y valoración del conocimiento científico

Infraestructura necesaria: Este proyecto no requiere de infraestructura especial.

Público objetivo: 3°, 4°, 5°, 6°, 7° o 8° básico; 1°, 2°, 3° o 4° medio, diferencial, adultos o multigrado.

Servicios Locales:

- **Barrancas** (Cerro Navia, Lo Prado y Pudahuel), Región Metropolitana



Ciencias, Tecnología e Innovación
en el corazón de las escuelas

- **Puerto Cordillera** (Andacollo y Coquimbo), Región de Coquimbo
- **Huasco** (Alto del Carmen, Freirina, Huasco y Vallenar), Región de Atacama
- **Gabriela Mistral** (La Granja, Macul y San Joaquín), Región Metropolitana

Asignaturas asociadas: Ciencias Naturales, Tecnología, Matemáticas, Ciencias Sociales, Arte, Lenguaje, Educación Física.