

# How the World Works

APRIL 5, 2021 -MAY 14, 2021

## Transdisciplinary Theme

An inquiry into the natural world and its laws; the interaction between the natural world (physical & biological) and human societies; how humans use their understanding of scientific principles; the impact of scientific & technological advances on society and on the environment.

## Central Idea

Patterns in the environment can inform our thinking.

## Concepts

Change, Causation

## Transdisciplinary Skills

Social, Communication

## Learner Profile

Inquirer, Knowledgeable, Principled

## Attitudes

Cooperation, Integrity, Respect



## At Home Reinforcement

The following are some ideas that you can discuss with your child at home to reinforce what they are learning at school in real life situations.

- Take your child outside and to observe the sun and moon at different times of the day.
- Discuss the phases of the moon and encourage them share something new they learned about the sky at school.
- Compare and contrast the four seasons of the year. Encourage your child to explain why people make different choices (clothes they wear, activities they like to do & food they like to eat) as the weather changes.



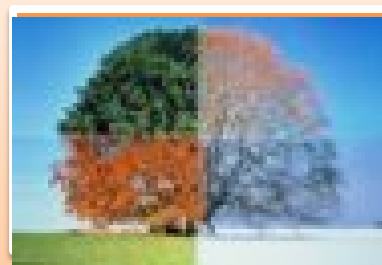
### Line of Inquiry #1 and #2

Daytime sky  
Nighttime sky



### Line of Inquiry #3

Patterns of the sun, moon  
and stars.



### Line of Inquiry #4

Seasonal changes

# Como el mundo funciona

5 DE ABRIL 5, 2021 - 14 DE MAYO, 2021

## Tema transdisciplinario

Una indagación sobre el mundo natural y sus leyes; la interacción entre el mundo natural (físico y biológico) y sociedades humanas; cómo los humanos usan sus comprensión de la ciencia principios; el impacto de la ciencia y avances tecnológicos en la sociedad y sobre el medio ambiente.

## Idea central

Patrones nos informan de nuestro ambiente

## Conceptos

Cambio, causalidad

## Destrezas transdisciplinarias

Social, comunicación

## Perfil del aprendiz

Investigador/a, informado/a, con principios

## Actitudes

Colaboración, Integridad, respeto



## Refuerzos caseros

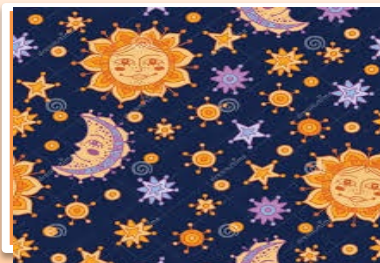
Las siguientes son algunas ideas que puede discutir con su hijo/a en casa para reforzar lo que están aprendiendo en la escuela en situaciones de la vida real.

- Lleve a su hijo/a al aire libre y observe el sol y la luna en diferentes momentos del día.
- Discuta las fases de la luna y anímeles a compartir algo nuevo que hayan aprendido sobre el cielo en la escuela.
- Compara y contrasta las cuatro estaciones del año. Anime a su hijo/a que explique por qué las personas toman decisiones diferentes (ropa que usan, actividades que les gusta hacer y comida que les gusta comer) a medida que cambia el clima.



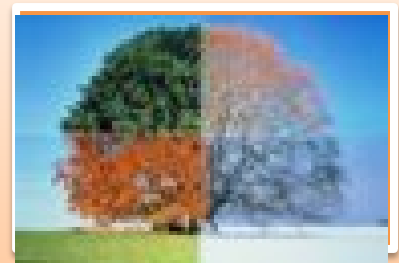
### Linea de consulta #1 y #2

Cielo diurno  
Cielo nocturno



### Linea de consulta #3

Patrones del sol, la luna y las estrellas



### Linea de consulta #4

Cambios de temporada

# How the World Works

APRIL 5, 2021 -MAY 14, 2021

## Transdisciplinary Theme

An inquiry into the natural world and its laws; the interaction between the natural world (physical & biological) and human societies; how humans use their understanding of scientific principles; the impact of scientific & technological advances on society and on the environment.

## Central Idea

Exploring materials can help us understand the world around us.

## Concepts

Form, Causation, Change

## Transdisciplinary Skills

Research, Thinking

## Learner Profile

Open-minded, Knowledgeable, Principled

## Attitudes

Appreciation, Creativity, Enthusiasm



## At Home Reinforcement

The following are some ideas that you can discuss with your child at home to reinforce what they are learning at school in real life situations.

### Matter is All Around Us

- Throughout the unit ask your child to identify different states of matter in your home and community.
- Examples: Why does the mirror fog when you take a hot shower? Why does ice melt in my drink faster on a hot day than on a cold day?

### Experiments and Your Five Senses

- Example pick a liquid and put it in the freezer.
- Discuss the changes you observe with your child. (liquid to solid)
- Leave the frozen liquid out for an hour. Revisit and discuss the changes you observe with your child. (solid to liquid)



### Line of Inquiry #1 and #2

Properties of matter.  
How objects are put together.



### Line of Inquiry #3

How matter is changed by heating and cooling.



### Line of Inquiry #4

Reversible and irreversible changes to matter.

# Como el mundo funciona

5 DE ABRIL, 2021 - 14 DE MAYO, 2021

## Tema transdisciplinario

Una indagación sobre el mundo natural y sus leyes; interacción entre el mundo natural físico y biológico) y sociedades humanas ; cómo los humanos usan sus comprensión de la ciencia principios; el impacto de la ciencia y avances tecnológicos en la sociedad y sobre el medio ambiente

## Idea central

Explorar materiales puede ayudarnos a comprender el mundo que nos rodea.

## Conceptos

Forma, causalidad, cambio

## Destrezas transdisciplinarios

Investigación, pensamiento

## Perfil del aprendiz

De mente abierta, conocedor, con principios

## Actitudes

Apreciación, creatividad, entusiasmo



## Refuerzos caseros

Las siguientes son algunas ideas que puede discutir con su hijo en casa para reforzar lo que están aprendiendo en la escuela en situaciones de la vida real.

### La materia esta alrededor de nosotros

- A lo largo de la unidad, pídale a su hijo/a que identifique diferentes estados de la materia en su hogar y comunidad.
- Ejemplos: ¿Por qué se empaña el espejo cuando te duchas con agua caliente? ¿Por qué el hielo se derrite en mi bebida más rápido en un día caluroso que en un día frío?

### Experimentos y los cinco sentidos

- Por ejemplo, coger un líquido y ponerlo en el congelador.
- Discuta los cambios que observa con su hijo/a. (líquido a sólido)
- Deje el líquido congelado durante una hora. Revise y analice los cambios que observa con su hijo/a. (sólido a líquido)



### Linea de consulta #1 y #2

Propiedades de la materia.  
Como se juntan los objetos.



### Linea consulta #3

Como cambia la materia calentando y enfriando.



### Linea de consulta #4

Cambios reversibles e irreversibles de la materia.

# How the World Works

APRIL 5, 2021 –MAY 14, 2021

## Transdisciplinary Theme

An inquiry into the natural world and its laws; the interaction between the natural world (physical & biological) and human societies; **how humans use their understanding of scientific principles**; the impact of scientific & technological advances on society and on the environment.

## Central Idea

Inventions can create worldwide change and lead to new opportunities.

## Concepts

Change, Causation, Connection

## Transdisciplinary Skills

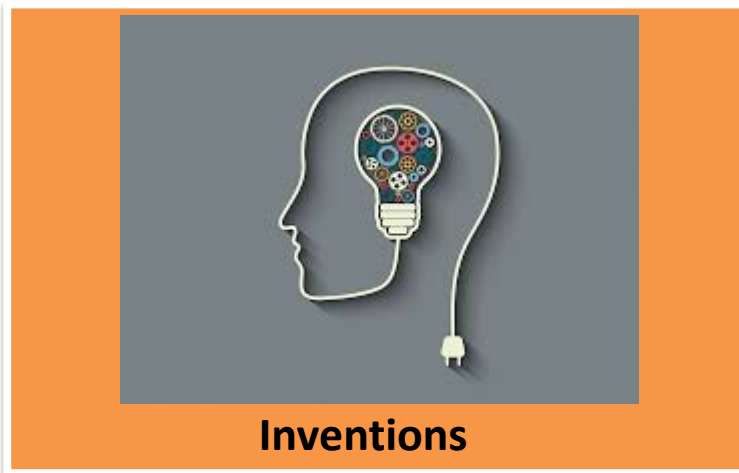
Research, Thinking, Communication

## Learner Profile

Communicators, Risk-takers, Knowledgeable, Principled

## Attitudes

Curiosity, Creativity, Independence



## Inventions

## At Home Reinforcement

The following are some ideas that you can discuss with your child at home to reinforce what they are learning at school in real life situations.

- Speak to your child of inventions that didn't exist in your time but do now and how they have improved your lifestyle.
- Show your child pictures of the first cellphone and how it has evolved over time.
- Talk to your child about the invention they would want to create or draw for their end of unit project.



### Line of Inquiry #1

Reasons people invent.



### Line of Inquiry #2

The impact of inventions on society (past, present, and future).



### Line of Inquiry #3

Famous inventors and their contributions.

# Como el mundo funciona

5 DE APRIL, 2021 - 14 DE MAYO, 2021

## Tema transdisciplinario

Una indagación sobre el mundo natural y sus leyes; **la interacción entre el mundo natural (físico y biológico) y humano sociedades;** cómo los humanos usan su comprensión de la ciencia principios; el impacto de la ciencia y avances tecnológicos en la sociedad y sobre el medio ambiente.c

### Idea central

Inventos pueden crear cambio mundial y presentar nuevas oportunidades.

### Conceptos

Cambio, causalidad, conexión

### Destrezas transdisciplinarias

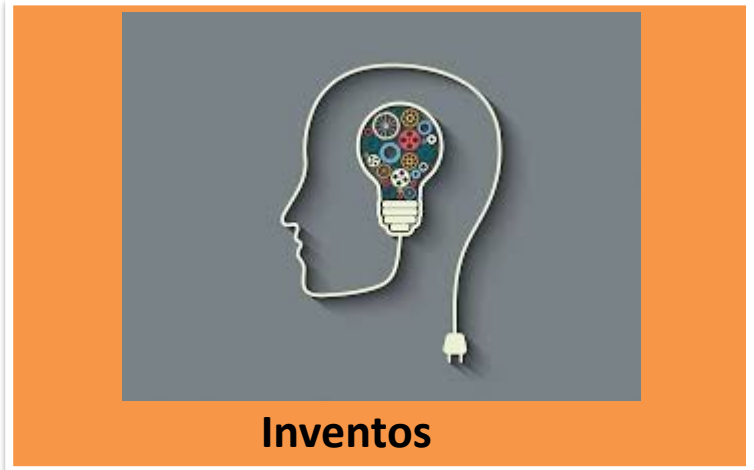
Investigación, pensador, comunicación

### Perfil del aprendiz

Comunicadores, tomadores de riesgos, conocedores, con principio

### Actitudes

Curiosidad, creatividad, independencia



**Inventos**

## Refuerzos caseros

Las siguientes son algunas ideas que puede discutir con su hijo/a en casa para reforzar lo que están aprendiendo en la escuela en situaciones de la vida real.

- Habla con su hijo/a sobre inventos que no existían en su tiempo pero que existen ahora y cómo han mejorado su estilo de vida.
- Muéstrelle a su hijo/a imágenes del primer teléfono celular y cómo ha evolucionado con el tiempo.
- Hable con su hijo/a sobre el invento que le gustaría crear o dibujar para su proyecto de fin de unidad.



### Linea de consulta #1

Razones que la gente inventa.



### Linea de consulta #2

El impacto de las invenciones en la sociedad (pasado, presente y futuro).



### Line of Inquiry #3

Inventores famosos y sus contribuciones.

# How the World Works

APRIL 5, 2021 -MAY 14, 2021

## Transdisciplinary Theme

An inquiry into the natural world and its laws; the interaction between the natural world (physical & biological) and human societies; how humans use their understanding of scientific principles; the impact of scientific & technological advances on society and on the environment.

## Central Idea

Our survival is dependent upon the interaction between nature and society.

## Concepts

Function, Connection

## Transdisciplinary Skills

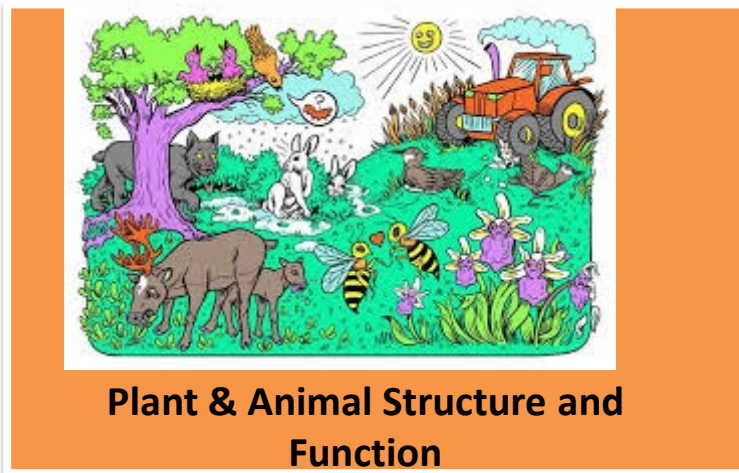
Research, Thinking, Communication

## Learner Profile

Communicators, Inquirer, Knowledgeable, Principled

## Attitudes

Appreciation, Commitment, Integrity

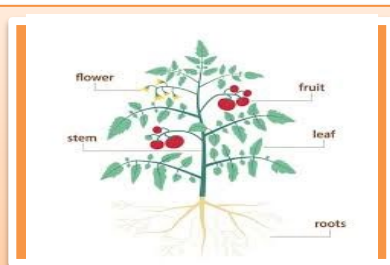


## Plant & Animal Structure and Function

## At Home Reinforcement

The following are some ideas that you can discuss with your child at home to reinforce what they are learning at school in real life situations.

- Take walk around the neighborhood and observe the different type of animals and plants that you see.
- Create a garden together in your backyard or windowsill (beans, tomatoes ,or strawberries etc.).
- Research the types of animals and plants that are native to Long Island and N.Y. State.
- Discuss the functions of both the internal and external structures of plants and animals.
- Discuss the role of pollinators in the reproduction process of plants.



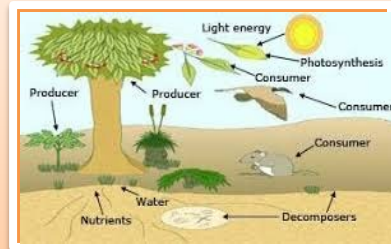
## Line of Inquiry #1 and #2

- Plant parts and how they function.
- Plant growth and reproduction.



## Line of Inquiry #3

External animal structures.



## Line of Inquiry #4

Interdependency between humans, plants and animals.

# Como el mundo funciona

5 DE ABRIL, 2021 - 14 DE MAYO, 2021

## Tema transdisciplinario

Una indagación sobre el mundo natural y sus leyes; **la interacción entre el mundo natural (físico y biológico) y humano sociedades;** cómo los humanos usan sus comprensión de la ciencia principios; el impacto de la ciencia y avances tecnológicos en la sociedad y sobre el medio ambiente.

## Idea central

Nuestra supervivencia depende de la interacción entre la naturaleza y la sociedad.

## Conceptos

Función, conexión

## Destrezas transdisciplinarias

Interdependencia entre humanos, plantas y animales.

## Perfil del aprendiz

Comunicadores, indagador, conocedor, con principios

## Actitudes

Reconocimiento, Compromiso, integridad

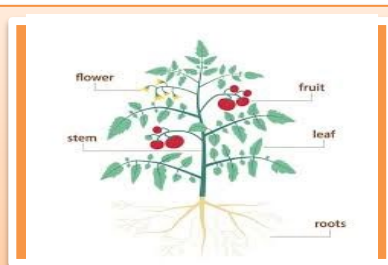


## Estructura y función de plantas y animales

## Refuerzos caseros

Las siguientes son algunas ideas que puede discutir con su hijo en casa para reforzar lo que están aprendiendo en la escuela en situaciones de la vida real.

- Dar un paseo por el barrio y observar los diferentes tipos de animales y plantas que ves.
- Cree un jardín juntos en su patio de atrás o en el marco de la ventana (frijoles, tomates o fresas, etc.).
- Investiga los tipos de animales y plantas que son nativas de Long Island y el estado de Nueva York.
- Discutir las funciones de las estructuras internas y externas de plantas y animales.
- Discutir el papel de los polinizadores en el proceso de reproducción de las plantas.



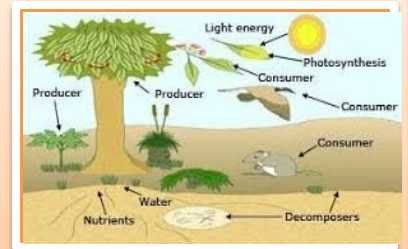
### Línea de Consulta #1 y #2

- Parte de las plantas y como funcionan.
- Sembrar crecimiento y reproducción.



### Línea de Consulta #3

- Estructuras externas de animales.



### Línea de Consulta #4

- Interdependencia entre humanos, plantas y animales.



# How the World Works

APRIL 5, 2021 -MAY 14, 2021

## Transdisciplinary Theme

An inquiry into the natural world and its laws; the interaction between the natural world (physical & biological) and human societies; how humans use their understanding of scientific principles; the impact of scientific & technological advances on society and on the environment.

## Central Idea

The interaction of organisms can have wide-ranging effects on the world.

## Concepts

Connection. Change

## Transdisciplinary Skills

Research, Thinking, Communication

## Learner Profile

Inquirer, Principled, Thinking, Caring

## Attitudes

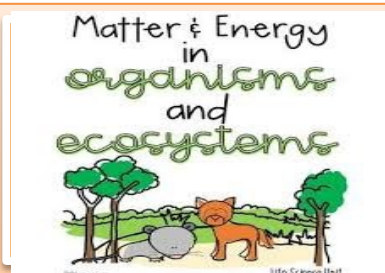
Appreciation, Cooperation, Respect



## At Home Reinforcement

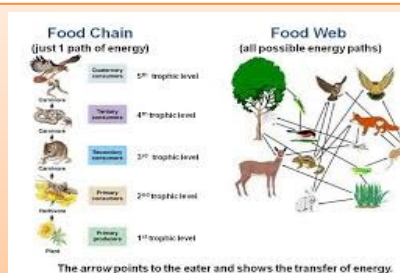
The following are some ideas that you can discuss with your child at home to reinforce what they are learning at school in real life situations.

- Encourage your child to read books that focus on different ecosystems.
- Encourage your child to develop wonders about food chains and food webs.
- Motivate your child to use various resources to research desert, rain forests, oceans, and other ecosystems.
- Have your child inquire how they can make a small contribution that would have a positive impact on a specific ecosystem.



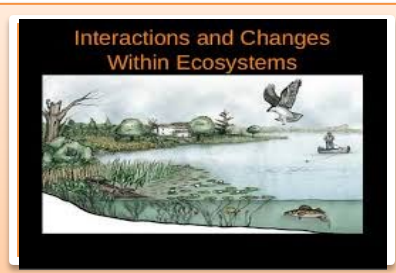
### Line of Inquiry #1

-How organisms use matter and energy.



### Line of Inquiry #2

Food chains and webs.



### Line of Inquiry #3 and #4

-Relationships and interactions within an ecosystem.  
-How organisms change their ecosystems.

# Como el mundo funciona

5 DE ABRIL, 2021 - 14 DE MAYO, 2021

## Tema Transdisciplinario

Una indagación sobre el mundo natural y sus leyes; la interacción entre el mundo natural (físico y biológico) y humano sociedades; cómo los humanos usan sus comprensión de la ciencia principios; el impacto de la ciencia y avances tecnológicos en la sociedad y sobre el medio ambiente.

## Idea central

La interacción de organismos puede tener efectos de gran alcance en el mundo.

## Concoptos

Conexión, cambio

## Destrezas transdisciplinarias

Investigación, pensamiento, comunicación

## Perfil del aprendiz

Investigadora, de principios, pensando, cuidando

## Actitudes

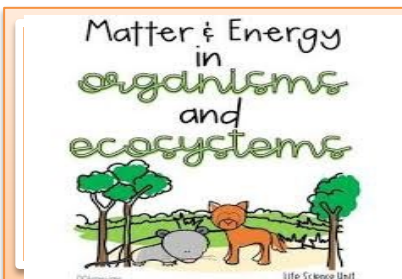
Apreciación, colaboración, respeto



## Refuerzos caseros

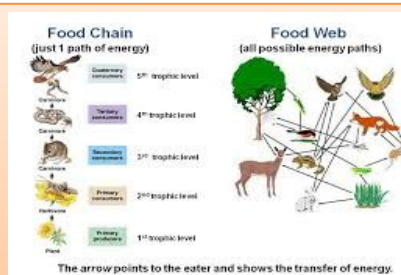
Las siguientes son algunas ideas que puede discutir con su hijo/a en casa para reforzar lo que están aprendiendo en la escuela en situaciones de la vida real.

- Anime a su hijo/a a leer libros que se centren en diferentes ecosistemas.
- Anime a su hijo/a a desarrollar maravillas sobre las cadenas y redes alimenticias.
- Motive a su hijo/a a utilizar varios recursos para investigar los desiertos, las selvas tropicales, los océanos y otros ecosistemas.
- Haga que su hijo/a pregunte como puede hacer una pequeña contribución que tenga un impacto positivo en un ecosistema específico.



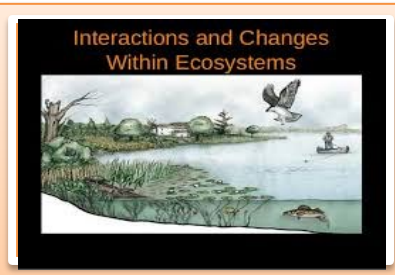
### Linea de Consulta #1

- Como organismos usan materia y energía.



### Linea de Consulta #2

Cadenas alimenticias y redes



### Linea de consulta #3 y #4

- Relaciones e interacciones dentro de un ecosistema.  
- Como los organismos cambian sus ecosistemas.