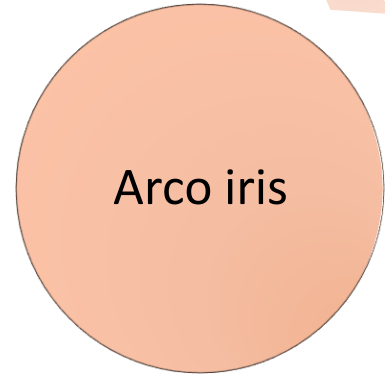


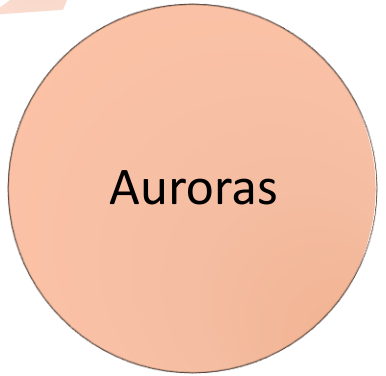
Coincide luna llena con el máximo acercamiento de ésta a la tierra (el **perigeo**)



Los cometas van dejando una estela de desecho helado y polvoriento a lo largo de su órbita alrededor del Sol. Si la Tierra atraviesa esa estela, veremos una lluvia de meteoros.



Se da por la descomposición de la luz solar en el espectro visible, Producida por refracción, cuando los rayos del sol atraviesan pequeñas gotas de agua contenidas en la atmosfera.



- **aurora austral**
- Aurora polar - hemisferio sur.
- **aurora boreal**
- Aurora polar - hemisferio norte

Clase 4

Tema: La gravedad solar y las órbitas planetarias

CN.4.3.15.

Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la gravedad solar y las orbitas planetarias y explicar sobre el movimiento de los planetas alrededor del Sol.

EJE INSTITUCIONAL.- *La educación nace con los padres en el hogar y se refuerza con los maestros en la Unidad educativa*

¿Sabias que?

En la Tierra existe una fuerza que mantiene las cosas juntas.

A esta a llamamos fuerza de gravedad que atrae a la materia hacia la Tierra.

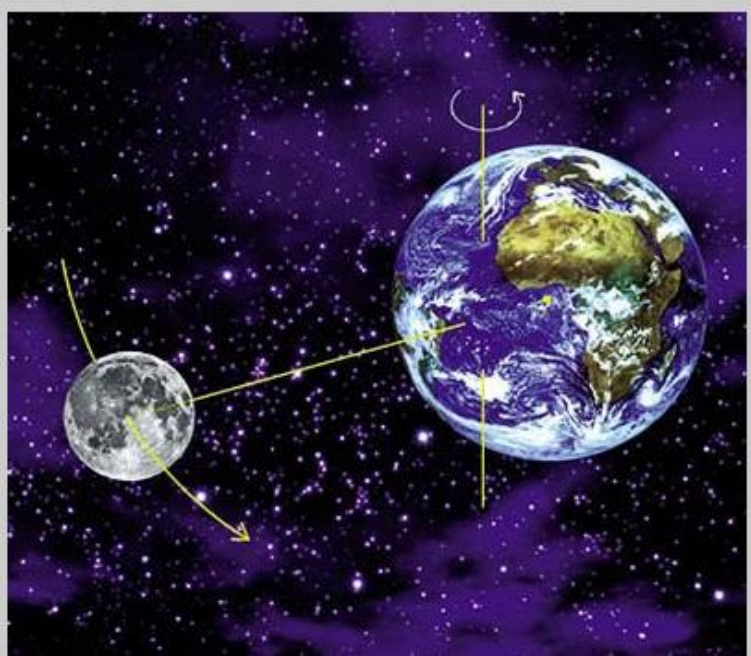
¿Por qué nos mantenemos parados sobre la superficie de la Tierra y no flotamos?

Esto se debe a la gravedad que, existe en la Tierra, la cual nos atrae hacia ella.

Permitiéndonos tener los pies sobre la Tierra y no Flotar.



¿De qué depende la fuerza de atracción que tienen los cuerpos celestes?



Todo objeto en el universo que posea masa ejerce una atracción gravitatoria sobre cualquier otro objeto con masa, aún si están separados por una gran distancia

Individual.- Leer la pág. 78 y realizar un organizador gráfico en sus cuadernos.

Grupos .- Investigación.

¿Cómo nacieron los planetas?

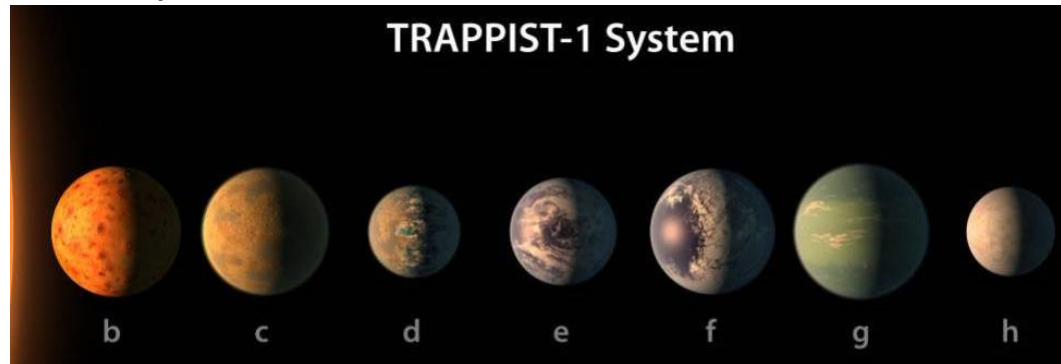
¿Por qué todos los planetas giran en el mismo plano orbital?

Clase # 5

Tema: La gravedad solar y las órbitas planetarias

CN.4.3.15.

Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la gravedad solar y las orbitas planetarias y explicar sobre el movimiento de los planetas alrededor del Sol.



EJE INSTITUCIONAL.- *La educación nace con los padres en el hogar y se refuerza con los maestros en la Unidad educativa*

Cápsula científica

Un equipo internacional de astrónomos han descubierto un nuevo sistema solar con 7 planetas similares al tamaño de la Tierra. Está a unos 40 años luz de nosotros. En la Vía Láctea, esta clase de astros son mucho más abundantes que las estrellas como el Sol y, recientemente, [se han convertido en el lugar predilecto para buscar gemelos terrestres que podrían albergar vida](#), según explicaron los investigadores y responsables de la [NASA](#) en rueda de prensa.

"La cuestión ahora no es si encontraremos un planeta como la Tierra, sino cuándo", han asegurado

Sistema solar.

En la teoría de Newton, el Sol mantiene a los planetas girando gracias a la atracción de la fuerza de **gravedad**. Los planetas se mueven alrededor del Sol siguiendo trayectorias en forma de elipse. Cada planeta gira a una velocidad que depende de su distancia al Sol; mientras más lejos están del Sol, más despacio giran



Grupal

Con la información recopilada, formar grupos de 4 educandos, y realizar un collage.

Exponer a la clase.

Individual



Realizar el taller de la página 79 del libro de ciencias naturales.

CLASE #6

Cambio climático y sus efectos en los casquetes polares, nevados y capas de hielo

EJE TRANSVERSAL DEL ÁREA

“Un equilibrio nutricional y psicológico es cuidar nuestra salud”

CÁPSULA CIENTÍFICA

Por el cambio climático habrá descenso del krill

Un estudio realizado en la Antártica revela que el cambio climático producirá un descenso en el hábitat del krill. Esto debido al aumento de la temperatura de los océanos.



ANTICIPACIÓN

Desaparición de glaciares

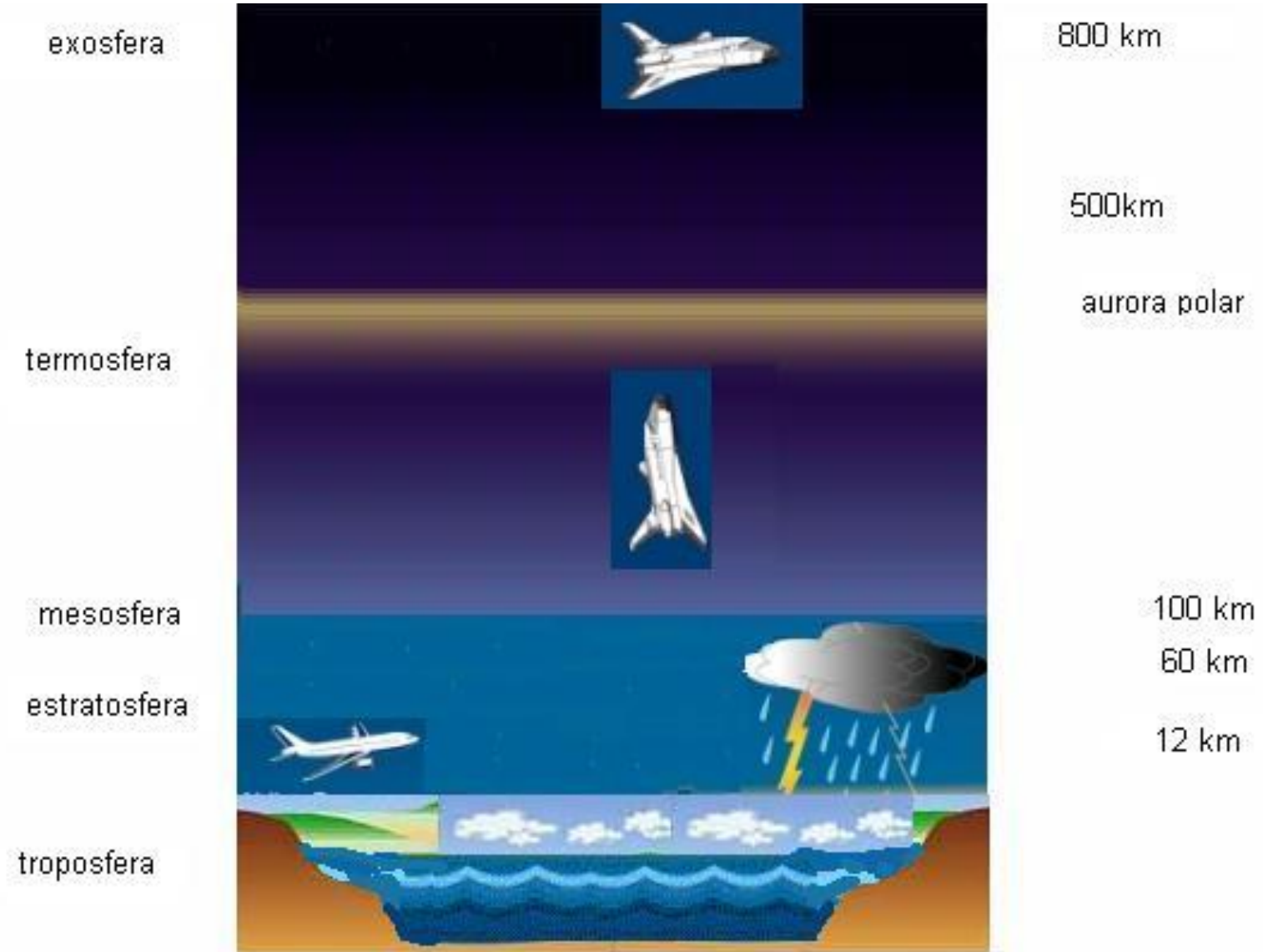
- Mientras que el deshielo sigue su curso por todo el mundo debido al calentamiento global, la riqueza de los ecosistemas de montaña corre peligro. Varias investigaciones revelan que la desaparición de los glaciares conllevaría la extinción de entre 11 y 38 % de la fauna acuática (Jacobsen *et ál.* 2012.), además de amenazar con privar de agua a numerosas ciudades. ¿Cómo nos afecta esto a los ecuatorianos?



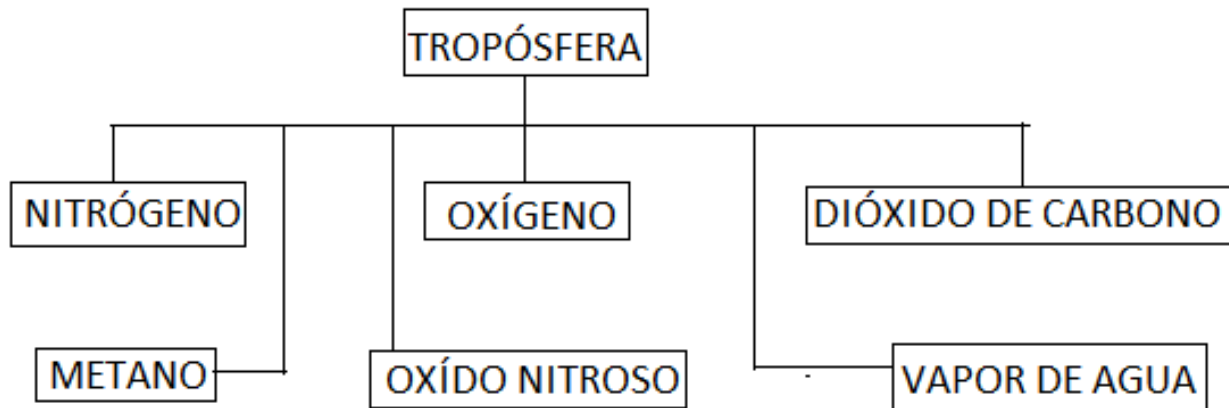
Pérdida de glaciares en el nevado Chimborazo en Ecuador

¿Cuáles son las evidencias del cambio climático?

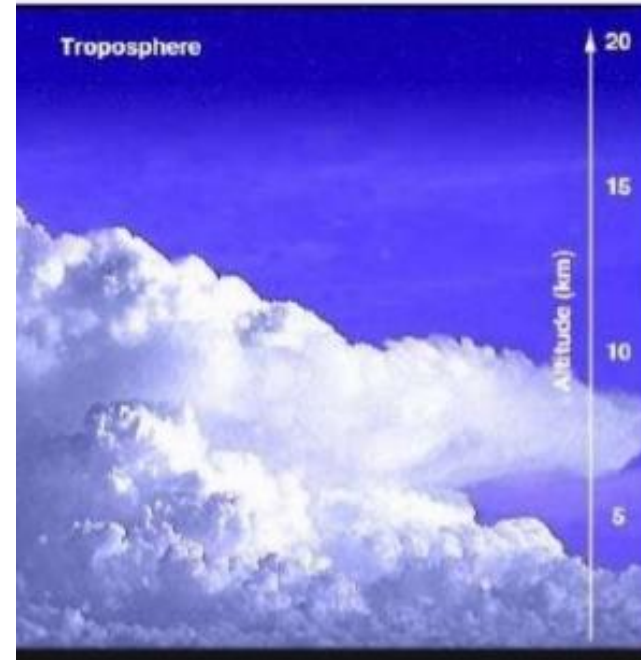
ATMOSFERA.- Capa gaseosa que rodea la Tierra



Composición tropósfera

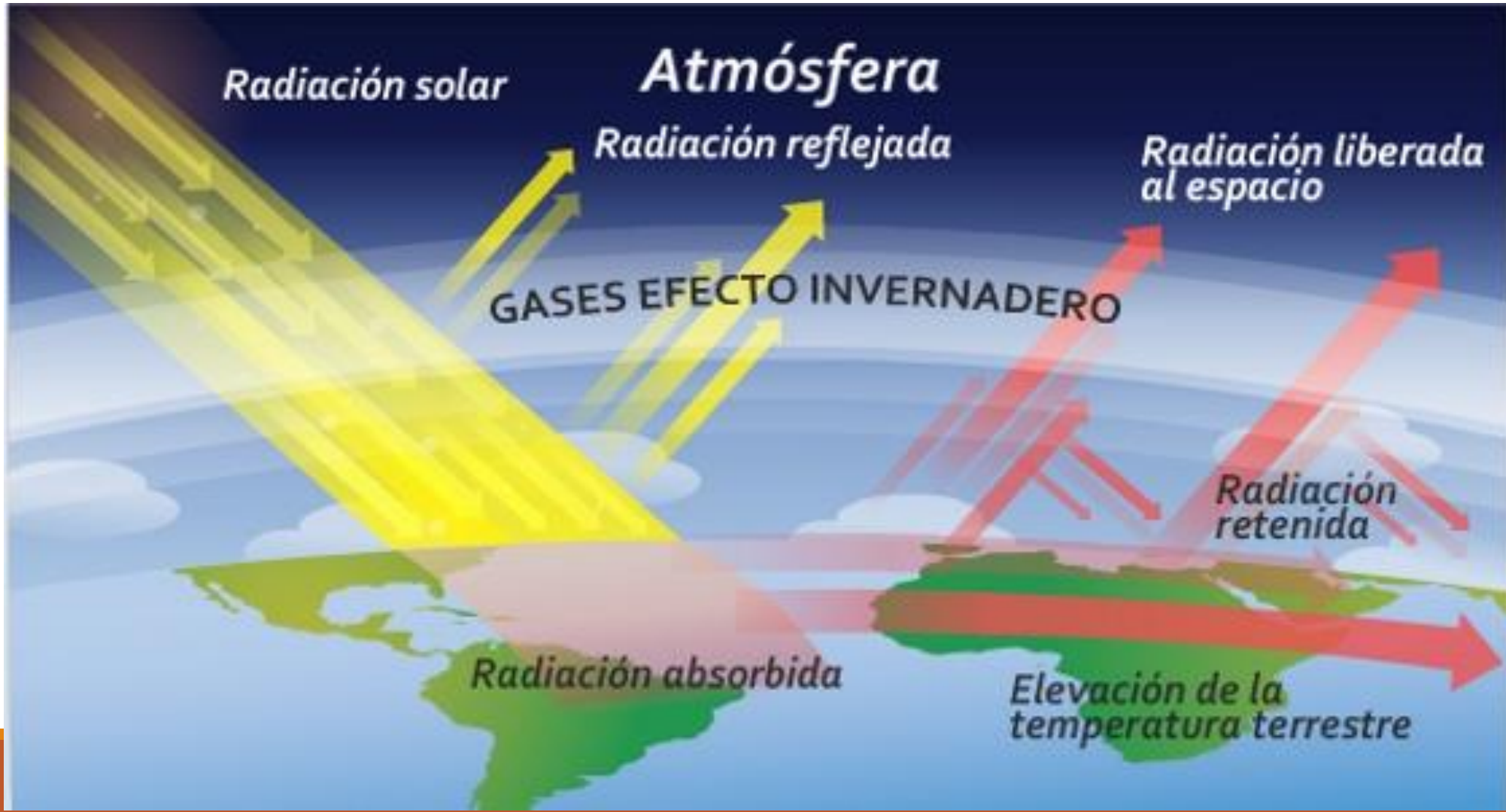


La troposfera



- Ocupa los 12 primeros kilómetros de altura.
- Contiene el 75 % de los gases atmosféricos.
- En ella se encuentran las nubes y se forman las precipitaciones.

EFFECTO INVERNADERO



INDIVIDUAL.- EN SU CUADERNO

1. Realice un cuadro comparativo entre efecto invernadero y cambio climático.

2. Responder:

Qué alternativas podrían proponer los países industrializados para reducir los GEI?

GRUPAL

REALIZAR UN ORGZANIZADOR GRÁFICO SOBRE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

DEBER

INGRESAR AL SIGUIENTE AL SIGUIENTE ENLACE WEB:

<http://blog.Santillana.com.ec/?p=5685>

Navegar por las 4 opciones, realizar las actividades interactivas y realizar un resumen de la información mas relevante.

CLASE # 7

Tema: Evidencias y consecuencias del cambio climático

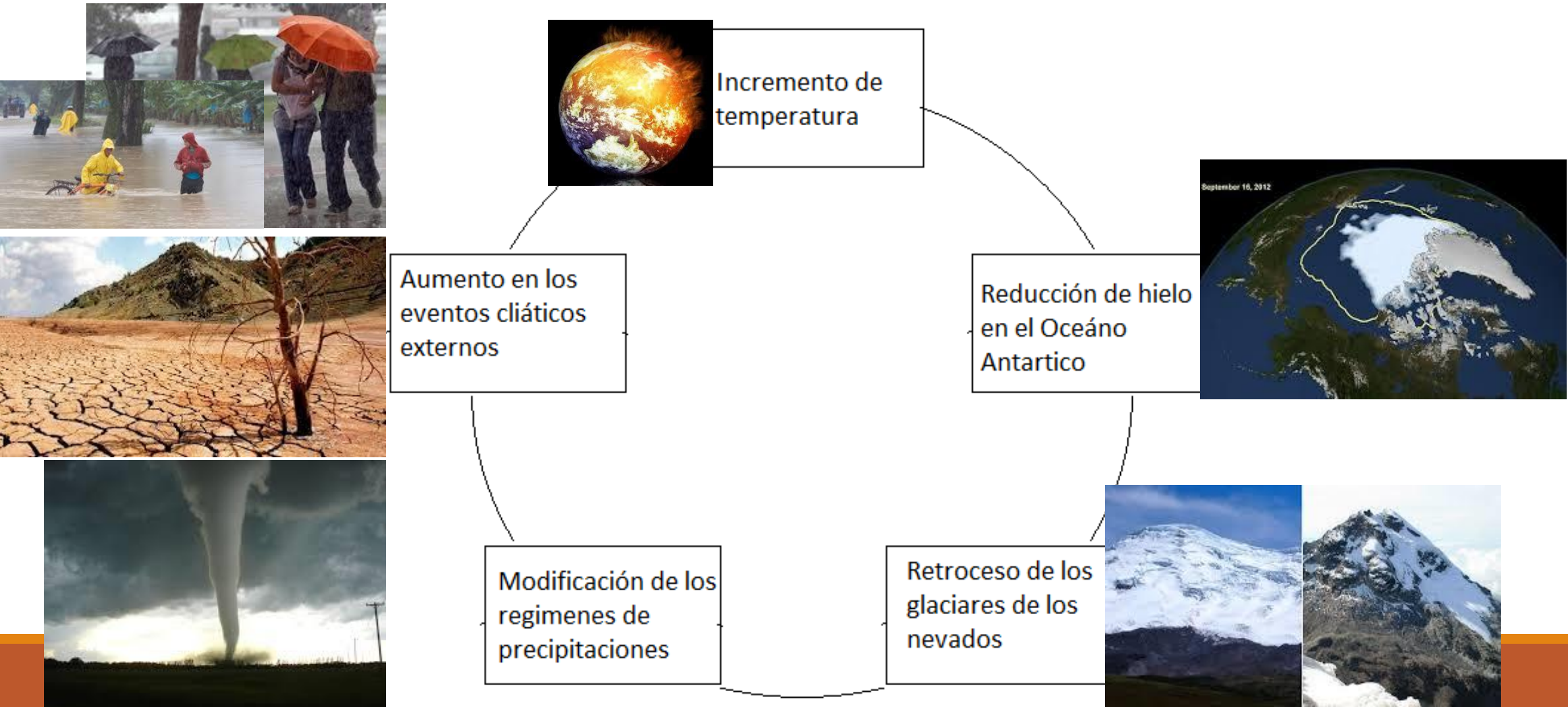
CN.4.4.10. Investigar en forma documental sobre el cambio climático y sus efectos en los casquetes polares, nevados y capas de hielo, formular hipótesis sobre sus causas y registrar evidencias sobre la actividad humana y el impacto de esta en el clima.



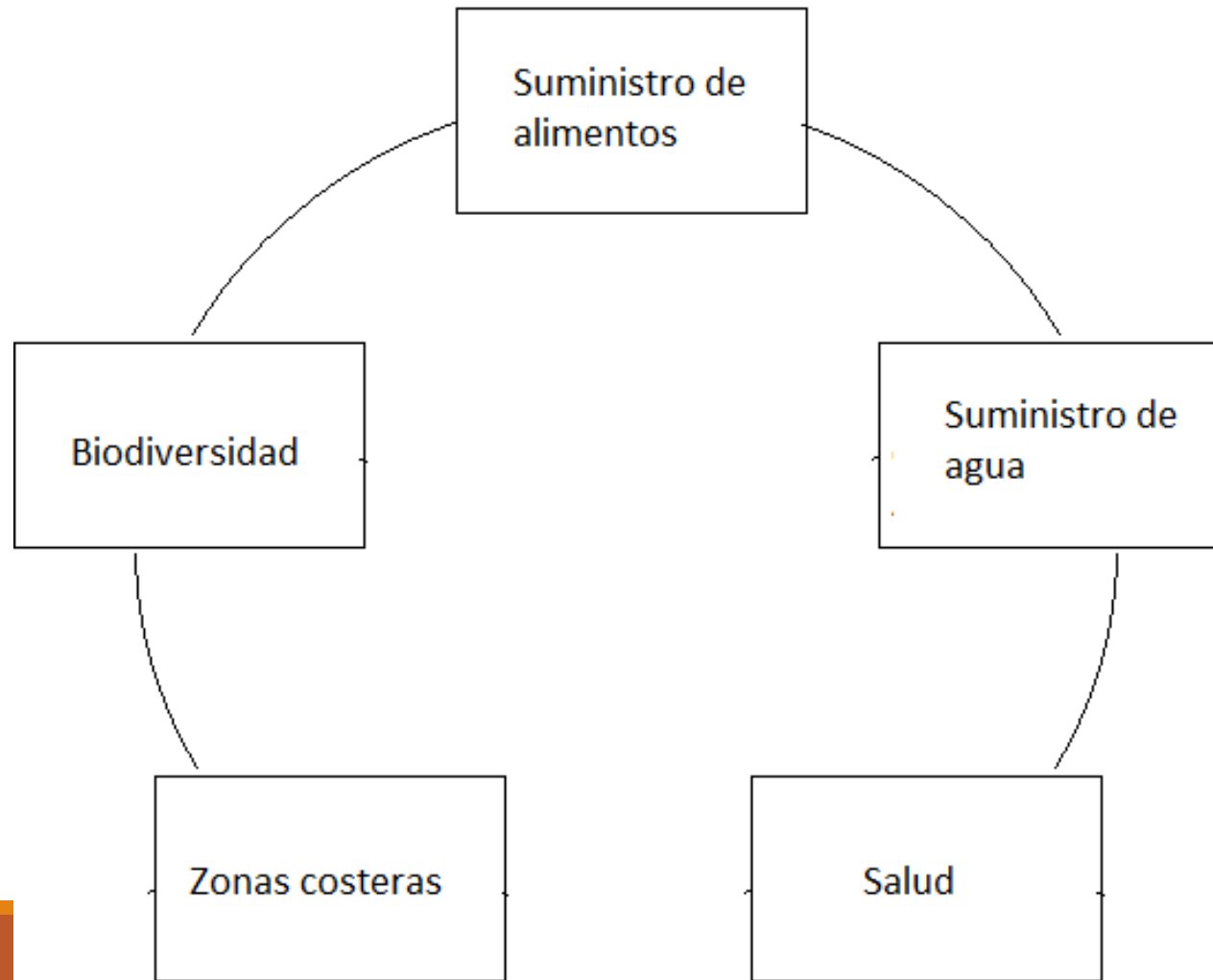
Cápsula Científica

El calentamiento en el sistema climático es inequívoco. La atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado

Efectos del Cambio climático



Consecuencias del Cambio climático



Individual.- mira el siguiente video y realiza un resumen con las ideas principales

DEBER



Realizar el taller de la página 104-105.

Investiga y realiza un collage con las especies más vulnerables al cambio climático.