UNIDAD 1

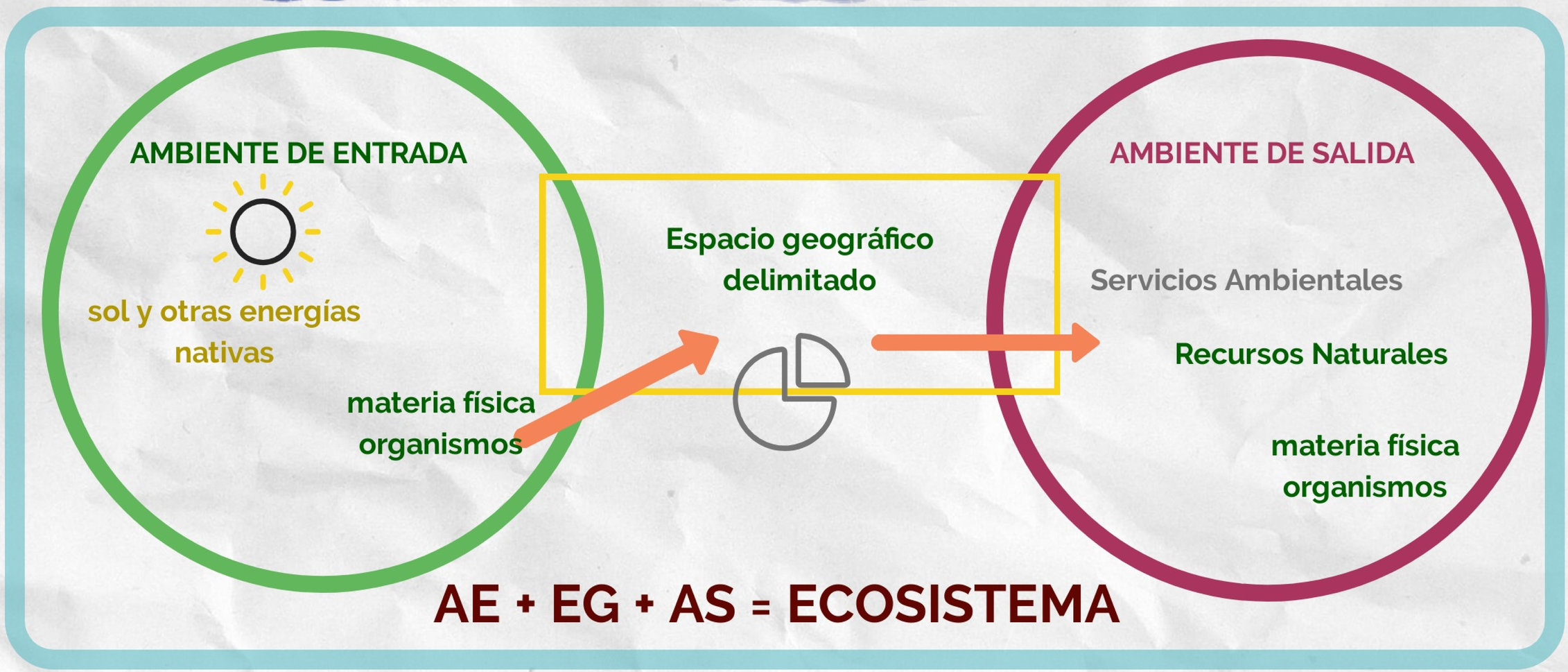
RECURSOS NATURALES, SUS PROBLEMÁTICAS ACTUALES Y SU RELACIÓN CON LA SOCIEDAD.

TEMARIO

Tema 1. La Biosfera, el Bioma y la Biodiversidad

1.1 Ecosistema Natural
1.2 Biomas
1.2.1 Biocenosis
1.2.2 Biotopo
1.3 Biodiversidad

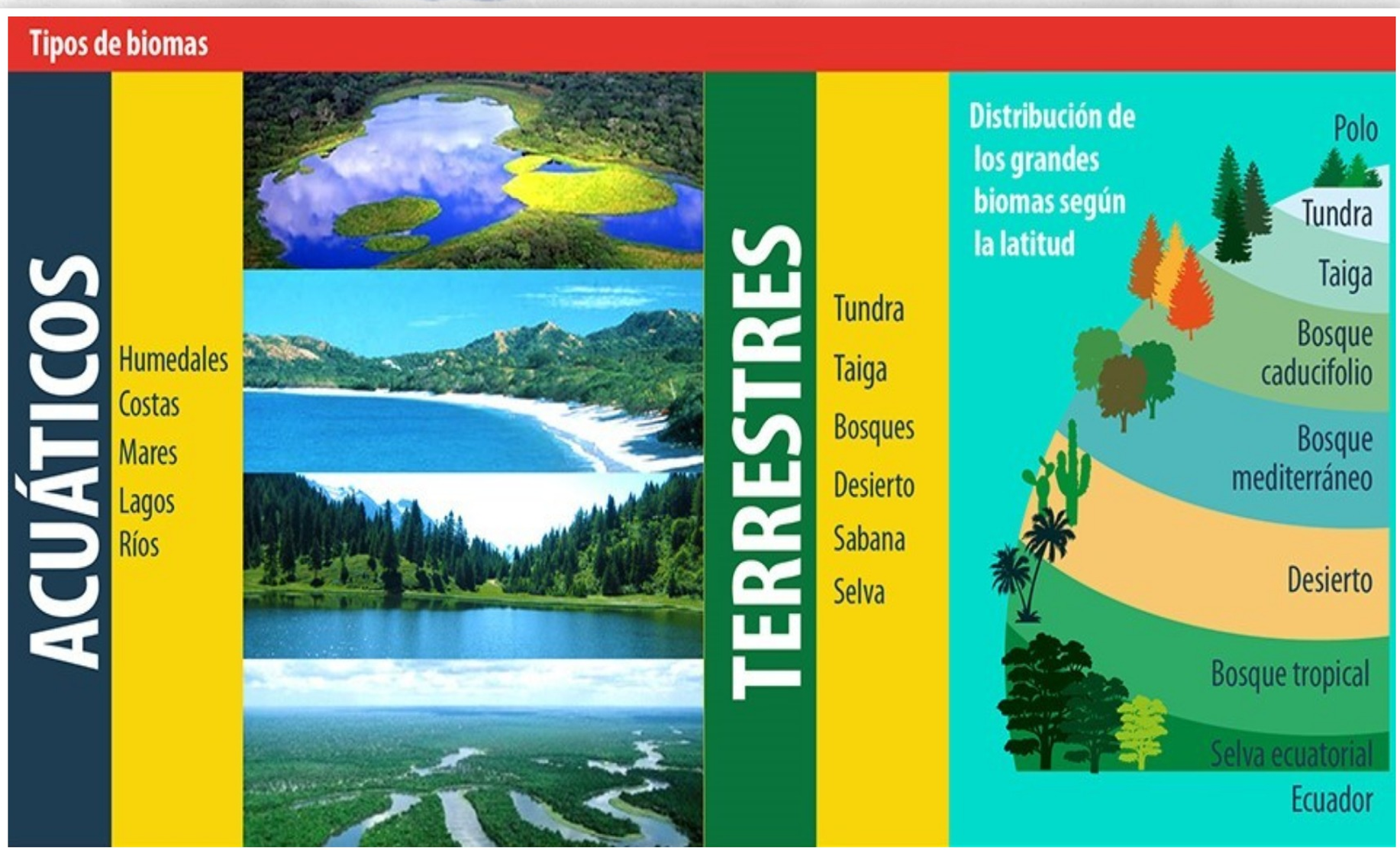
MODELO DEL ECOSISTEMA
ECUACIÓN GENERAL



Nota: La materia y energía que salen de un ecosistema, entran al ecosistema adyacente, y las que entran provienen de otro. Esto es el flujo constante en la BIOSFERA.

1.2 BIOMAS

Conjunto de ecosistemas, que se localizan en un **espacio geográfico (regiones, biogeográficas/ ecozonas terrestes)** delimitado por su clima, flora, fauna y vegetación (CONABIO, 2010).



BIOMAS TERRESTRES

Elabora una tabla para sintetizar la siguiente información.

TUNDRA

BOSQUE

PRADERA O SABANA

SELVA TROPICAL

DESIERTO

ESTEPA

Temperatura media
Clima
Precipitación
Fauna /vegetación
suelo
Localización

BIOMAS TERRESTRES

Comparemos la información e identifica la localización sobre el mapa.

Tundra

Temperatura
Bajas, entre -15°C y 5°C.

Precipitación pluvial
Escasa, unos 300 mm al año.

Suelo
Está congelado, excepto los primeros 10 a 20 cm de suelo que experimentan el deshielo en la breve temporada calurosa.

Vegetación
No tiene vegetación arbórea y los suelos están cubiertos por musgos y líquenes, a veces pantanosos.

Fauna
Los animales tienen la necesidad de protegerse del frío, algunos desarrollan un denso pelaje y acumulan una gran cantidad de grasa subcutánea, como el oso blanco, el lobo, el halcón, el búho. Otros construyen madrigueras para aislarse del frío como la liebre ártica, y por último, algunos migran en épocas muy frías como el caribú o el reno.

Localización
Principalmente por el hemisferio norte: en Siberia, Alaska, norte de Canadá, sur de Groenlandia y la costa ártica de Europa. En el hemisferio sur, en el sur de Chile y Argentina.
También se encuentra este bioma en zonas muy altas como montañas alrededor del mundo, por ejemplo, en los Himalayas, estas zonas se llaman tundras alpinas.
En México se encuentra este tipo de bioma en las cercanías de la cima de los volcanes.

Bosques

Localización
Situados a una altitud media que reciben gran cantidad de precipitación, de 2000 a 3000 mm al año. Se desarrollan mucho en sitios montañosos.

Tienen una relativa cercanía al océano para moderar las variaciones estacionales de la temperatura, creando inviernos más suaves y veranos más frescos.

Fauna
Este bioma es uno de los más diversos del planeta, existen gran cantidad de gusanos, insectos, lagartijas, culebras que habitan en el suelo. Abundan aves, topos, roedores y venados. Los inviernos menos extremos los hacen atractivos para la llegada de especies migratorias como es el caso de la mariposa monarca, que viene de octubre a marzo desde Canadá y Estados Unidos hasta los bosques de México en el Estado de Michoacán.

Vegetación
Hay diferentes tipos de bosque según las especies dominantes, pueden ser bosques de coníferas (donde predominan las gimnospermas) o de frondosas (donde predominan las angiospermas).

Bosques caducifolios
Son aquellos que cambian de color su follaje o lo pierden en alguna temporada del año.

Bosque mediterráneo
Tipo de bioma más seco que el templado pues posee una temporada de aridez.

Pradera o sabana

Temperatura
De -20°C a 29°C.

Precipitación
Con una época de lluvia y otra de sequía, la precipitación es de 300 a 1500 mm por año.

Suelo
Muy rico en capas debidas al rápido crecimiento y descomposición de las especies de plantas, además muy apropiadas para las actividades de cultivo como trigo y maíz.

Vegetación
Predominantemente es de pastizales y plantas herbáceas. El dosel arbóreo tiene escasa cobertura.

Localización
Son zonas secas de transición entre selvas y semidesiertos, se encuentran ubicadas en zonas tropicales y subtropicales.

Se encuentran en la sabana del Serengueti en Tanzania, en Argentina, Uruguay, parte de Brasil, Australia y Rusia. En México, desde Sonora hasta Estados Unidos.

Fauna
Generalmente son mamíferos herbívoros como cebras, elefantes, algunos carnívoros como leones, leopardos, ñus, etc.

Estepa o chaparral

Temperatura
De clima árido, una gran variación térmica entre verano e invierno. Las **precipitaciones** no llegan a los 250 mm anuales.

Suelo
Se encuentra en un territorio llano. Predominan las hierbas y los matorrales.

Vegetación
Incluye arbustos de hojas gruesas y duras, la cual se llama vegetación xerófita.

Localización
En el continente europeo cerca del mar Mediterráneo sobre todo en España. En las grandes llanuras de Norteamérica: Colorado, Kansas, Nebraska y Oklahoma, hasta México. En las pampas Argentinas y en Chile.

Fauna
Escasa variedad de especies, entre los animales adaptados a este tipo de bioma están las águilas, antílopes, grullas, marmotas, ratones, perritos de la pradera y tortugas desérticas.

Desierto

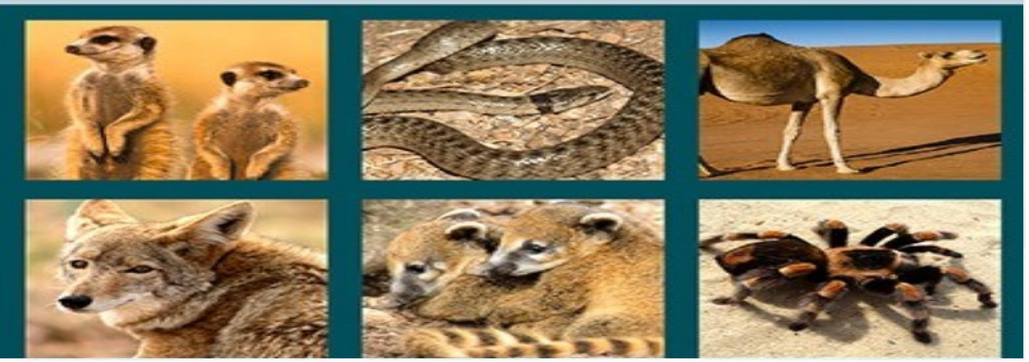
Temperatura
Muy elevada en el día.

Precipitación
Menos de 225 mm de lluvia anual. Escasea el agua y las lluvias son muy irregulares, aunque cuando caen pueden ser torrenciales

Vegetación
Las plantas tienen diversas adaptaciones a las condiciones climáticas, acumulan agua en sus tejidos de forma suculenta como los cactus, tienen paredes gruesas y espinas para su protección de la depredación, son rígidas para protegerse de la desecación. También hay matorrales con raíces largas que penetran el suelo para llegar a la humedad, pueden tener un período de latencia en temporada escasa de humedad.

Algunos desiertos son cálidos como el del Sahara, mientras otros son fríos como el de Gobi al sur de Mongolia. En algunos la lluvia es prácticamente inexistente como en el desierto de Atacama en Chile o en la cordillera de los Andes.

Fauna
Ha desarrollado ciertas adaptaciones para sobrevivir. Los animales son de hábitos nocturnos y durante el día permanecen en cuevas o madrigueras, muchos son capaces de obtener agua de los alimentos. Entre ellos se encuentran los dromedarios, berrendos, el lince rojo, los jerbos (roedores), el suricato, la mangosta, los murciélagos, coatís, pecarís, el coyote, y el conejo del desierto. Reptiles como las tortugas, los falsos camaleones, lagartijas, además de escorpiones y tarántulas.



Selvas tropicales o bosques lluviosos tropicales

Temperatura
Entre los 27°C y los 29°C. Climas muy húmedos y cálidos, presentan lluvias muy abundantes.

Precipitación
Oscila de 2000 a 3000 mm al año. La estacionalidad de las lluvias casi es imperceptible pues la mayoría de los meses son lluviosos.

Vegetación
Es de hoja muy ancha y por lo general es de dosel muy cerrado, el sotobosque es muy diverso y tiene varios estratos de vegetación, desde árboles, que superan los 30 m hasta musgos y helechos rasantes.

Localización
Ocupan extensas superficies cercanas al centro del Ecuador, Sudamérica, África, Asia y Oceanía.

Fauna
Gran cantidad de mamíferos, algunos de hábitos arborícolas como el mono araña, el mono aullador, coatí, mapache, armadillo, venado, jabalí, musaraña, tapir y tlacuache. Las aves que destacan son la guacamaya, el faisán, perico, tucán y zopilote. También habitan reptiles como la tortuga, iguana, boa y cocodrilo. Además de una gran cantidad de anfibios, insectos, escarabajos, hormigas, mariposas, abejas y otros invertebrados.

BIOMAS DE MÉXICO

En equipo, selecciona uno de los principales biomas y explica para el caso de México:

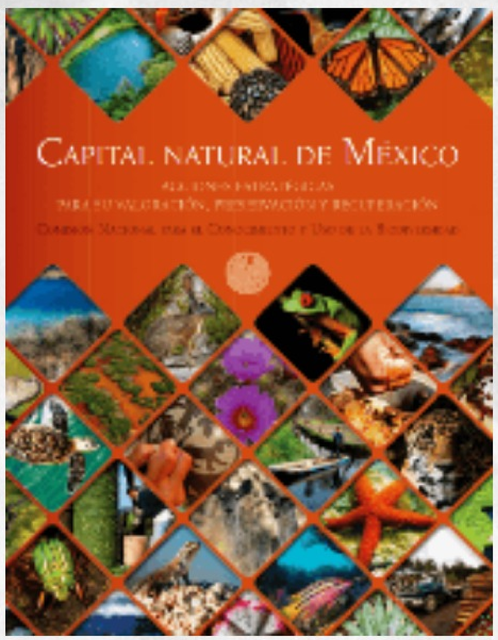
-Localización

-Principal fauna (clasificada)

-Vegetación

-Actividades turísticas potenciales

SIGUIENTE CLASE

-Lectura Capital Natural de México (pág 9-12)

Dispositivo o copias