

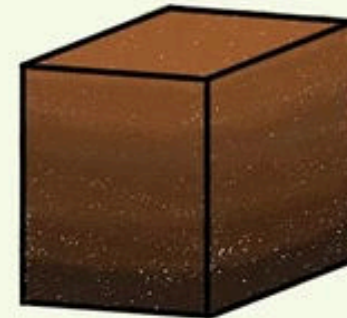
Factores abióticos

Los factores abióticos se refieren a todos los componentes no vivos del entorno que influyen en la vida. Estos incluyen la luz solar, la temperatura, el agua, el suelo, el viento y otros elementos físicos y químicos.

B by Brisa Del Carmen Luis Jiménez

ABIOTIC FACTORS

These are the non-living components of the ecosystem





La importancia de la luz solar

1 Fotosíntesis

La luz solar es crucial para el proceso de fotosíntesis en las plantas, donde se convierte en energía química.

2 Ritmo Circadiano

La luz solar ayuda a regular los ritmos biológicos en los seres vivos, incluyendo ciclos de sueño y vigilia.

3 Salud Humana

La exposición a la luz solar ayuda en la producción de vitamina D, importante para la salud ósea y el sistema inmunológico.

El papel del agua en los ecosistemas

Transporte de Nutrientes

El agua facilita el transporte de nutrientes a través del suelo, beneficiando a las plantas y organismos del suelo.

Hábitat Acuático

Los ecosistemas acuáticos, como los arrecifes de coral y los humedales, dependen del agua para albergar una variedad de vida silvestre.

Equilibrio Térmico

El agua modera los cambios de temperatura en la superficie terrestre, manteniendo condiciones más estables para la vida.

La influencia del suelo en la biodiversidad

1 Nutrientes Esenciales

El suelo proporciona nutrientes esenciales para las plantas, lo que sustenta la cadena alimentaria en los ecosistemas terrestres.

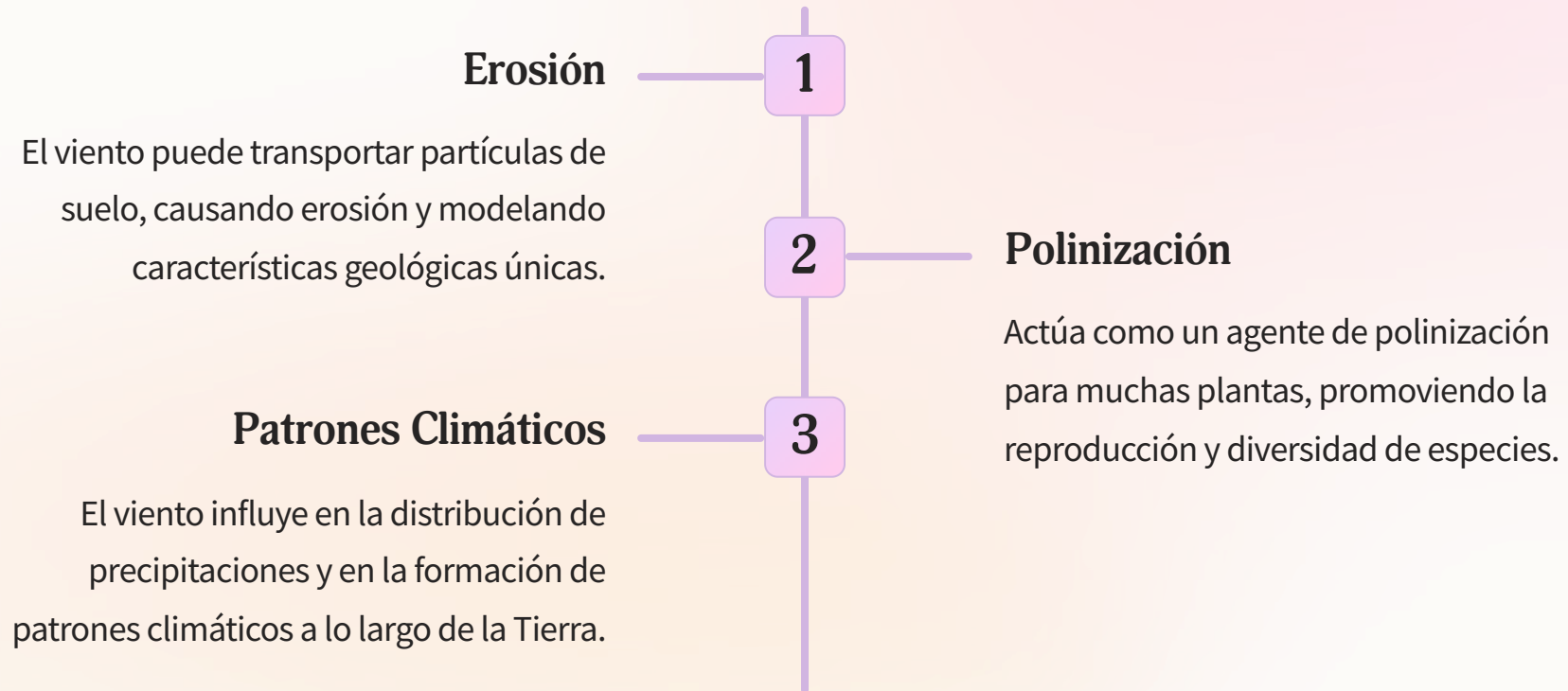
2 Hábitat Microbiano

Ofrece un ambiente para una diversidad de microorganismos beneficiosos que descomponen la materia orgánica y promueven la salud del suelo.

3 Erosión y Agua

La calidad del suelo afecta la capacidad de retener agua y prevenir la erosión, con implicaciones directas en la agricultura y conservación del suelo.

El viento y su impacto en el clima

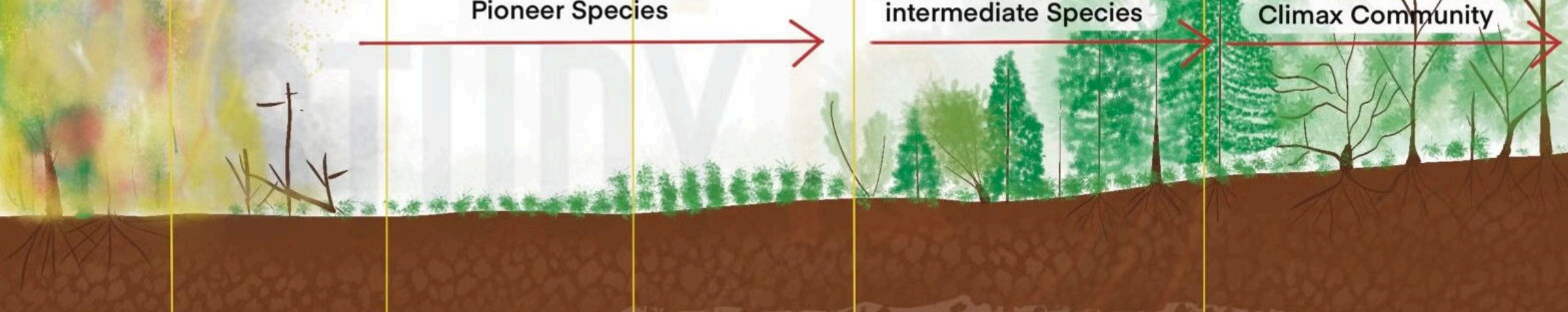


Clima y su relación con la biodiversidad

Temperatura	Variaciones de temperatura afectan los ciclos de vida de las especies, impactando su distribución geográfica.
Precipitación	Los patrones de precipitación influyen en la disponibilidad de recursos hídricos, afectando la flora y fauna de los ecosistemas.
Sequías	Las sequías prolongadas pueden llevar a la disminución de poblaciones y a cambios drásticos en los ecosistemas.

El papel de la geología en el hábitat

3D



Impacto de los factores abióticos en la sucesión ecológica

1

Primeros Cambios

Factores como la luz, el agua y el suelo influyen en las primeras etapas de la sucesión ecológica.

2

Especies Pioneras

La disponibilidad de factores abióticos determina qué especies pioneras pueden colonizar un área y establecer condiciones propicias para otras.

3

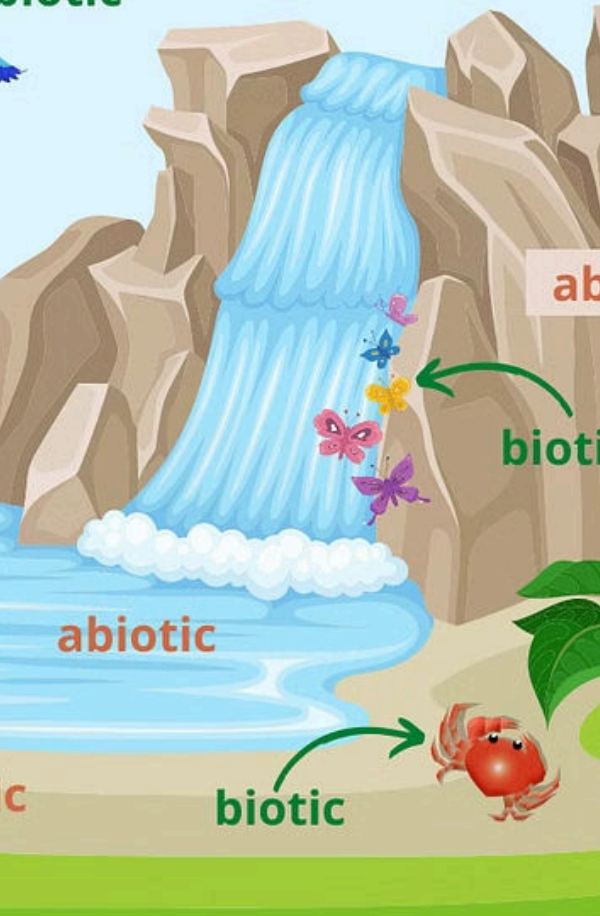
Climax

Los factores abióticos crean el entorno adecuado para llevar a un hábitat a su estado climax, con una comunidad estable y diversidad biológica establecida.

and Abiotic Fa

ving, while abiotic fac

biotic



ab

bioti

abiotic

biotic

Interacción entre factores abióticos y bióticos

Simbiosis

Los factores abióticos condicionan las relaciones de simbiosis entre organismos, afectando sus nichos ecológicos.

Coevolución

Las interacciones entre factores abióticos y bióticos a lo largo del tiempo conducen a la coevolución y adaptación mutua.

Estratificación Vertical

Factores como la luz y la precipitación influyen en la estratificación y distribución vertical de la vegetación en un ecosistema.