



El rol y la importancia de los musgos

Universidad de La Frontera
Proyecto FPA NAC-I-014-2014

¿Que son los musgos?



Somos plantas terrestres de pequeño tamaño.

Tenemos estructuras similares a las plantas superiores como hojas, tallo y raíz.

No tenemos vasos conductores de savia, por eso nos llaman plantas no vasculares

Nuestra raíz solo sirve para anclarnos al suelo por tanto absorbemos nuestro alimento (agua y nutrientes) por todo el cuerpo vegetativo

¿Que son los musgos?



Nuestro cuerpo vegetativo se llama TALLO.

En el mundo somos alrededor de 19.000 especies

Tenemos una cutícula muy delgada que nos protege del efecto secante del sol, pero no tenemos estomas

¿Que son los musgos?



¿Donde viven los musgos?



Vivimos en sectores sombríos donde exista mayor cantidad de humedad ya que necesitamos del agua para reproducirnos.

¿Donde viven los musgos?



¿Donde viven los musgos?



¿Donde viven los musgos?



¿Donde viven los musgos?



¿Donde viven los musgos?



¿Donde viven los musgos?



¿Donde viven los musgos?



¿Donde viven los musgos?



¿Cuándo aparecieron los musgos en nuestro planeta?



Aparecimos hace 450 millones de años en una era denominada como silúrica.

En ese entonces el planeta estaba casi completamente cubierto de agua dejando solo unos pequeños espacios donde era posible que surgiera la tierra firme.

Nuestros antepasados son las algas verdes.

¿Cuándo aparecieron los musgos en nuestro planeta?

Nuestro planeta hace 450 millones de años atrás



¿Cuándo aparecieron los musgos en nuestro planeta?

Nuestro planeta hace 450 millones de años atrás



¿Cuándo aparecieron los musgos en nuestro planeta?

Nuestro planeta hace 450 millones de años atrás



¿Cuándo aparecieron los musgos en nuestro planeta?

Nuestro planeta hace 450 millones de años atrás



¿Cuándo aparecieron los musgos en nuestro planeta?



¿Cuándo aparecieron los musgos en nuestro planeta?

Los musgos son los primeros vegetales que conquistaron la tierra firme



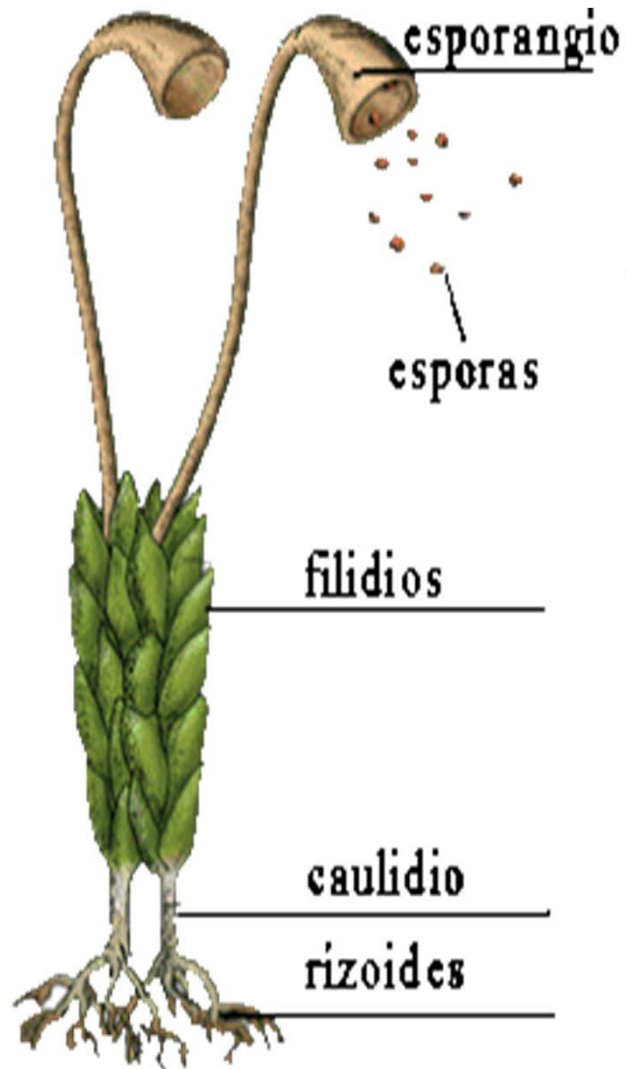
¿Cuál es la estructura de un musgo?



En la parte superior tenemos estructuras que permiten la liberación de nuestras esporas. Allí están la seta y el esporangio

Al igual que las plantas superiores tenemos pequeñas hojas que se llaman FILIDIOS, también tenemos un tallo que se llama CAULIDIO y una raíz que se llama RIZOIDE

¿Cuál es la estructura de un musgo?



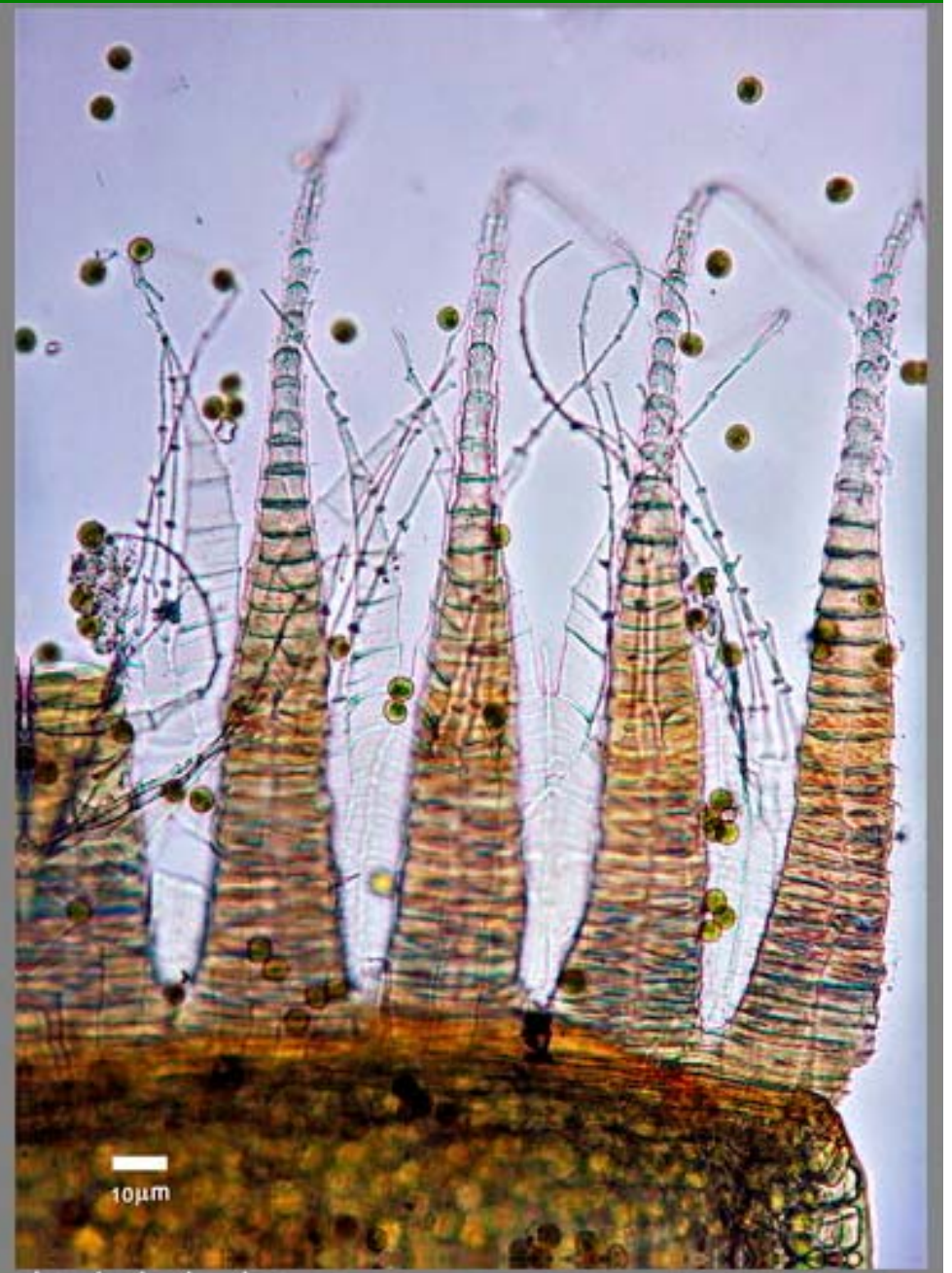
¿Cuál es la estructura de un musgo?



¿Cuál es la estructura de un musgo?



¿Cuál es la estructura de un musgo?



¿Cómo se reproduce un musgo?



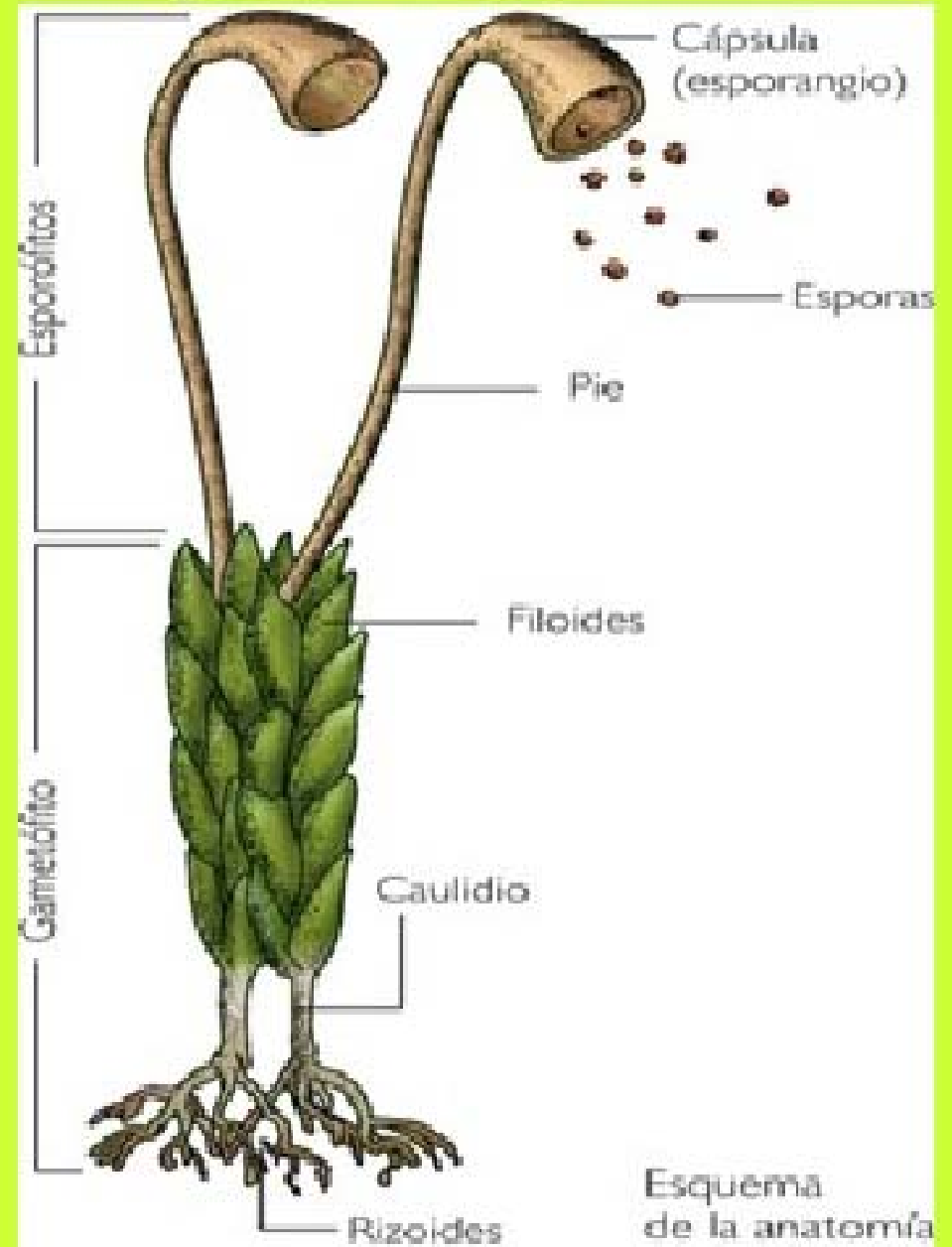
Nos reproducimos de manera sexual (gametos masculinos y femeninos) y también de manera asexual por esporas

Tenemos dos fases generacionales dentro de nuestro ciclo de vida, una se llama gametofito y la otra esporofito

¿Cómo se reproduce un musgo?

ESPORÓFITO

GAMETÓFITO



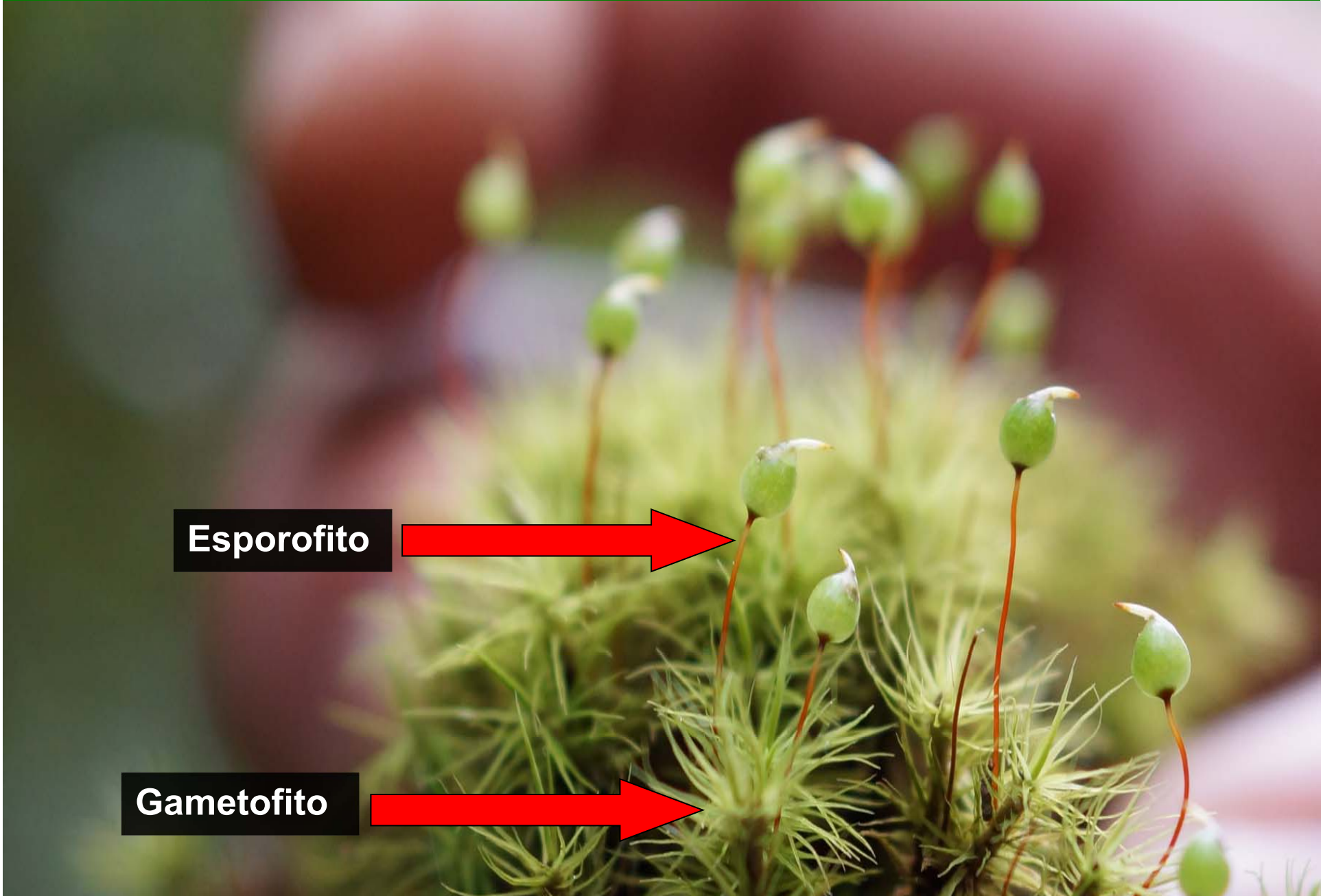
Esquema de la anatomía de un musgo.

¿Cómo se reproduce un musgo?

Esporofito

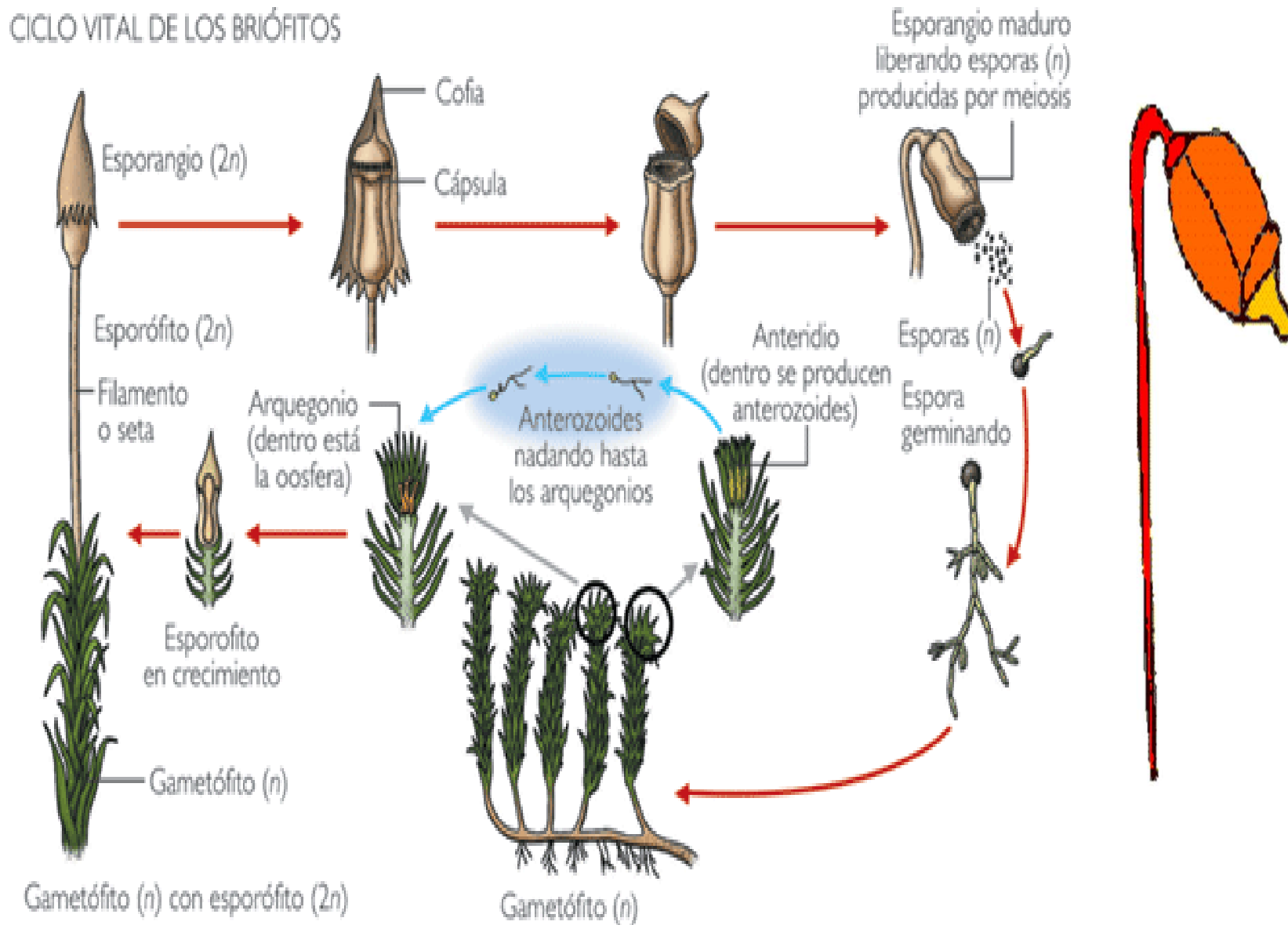


Gametofito



¿Cómo se reproduce un musgo?

CICLO VITAL DE LOS BRIÓFITOS



¿Cómo se reproduce un musgo?

¿Cómo se reproduce un musgo?



Las esporas del Musgo

¿Cuál es el rol e importancia de los musgos?



Interceptamos hasta el 50% del agua de lluvia

Captamos el agua de la neblina y tenemos la capacidad de absorber desde 5 a 7 veces nuestro peso seco en agua



¿Cuál es el rol e importancia de los musgos?



Protegemos las nacientes de agua y generamos humedad ambiental

Somos los primeros colonizadores de suelos desnudos

Somos protectores y estabilizadores del suelo: lo protegemos contra la erosión



¿Cuál es el rol e importancia de los musgos?



Acumulamos nutrientes y con ello enriquecemos los suelos

Favorecemos la acumulación de materia orgánica en el suelo

Permitimos el crecimiento de algas verde azules que son capaces de fijar nitrógeno al suelo



¿Cuál es el rol e importancia de los musgos?



Proveemos el sustrato para la germinación de semillas y el desarrollo de plantas del bosque

Proveemos hábitat y alimento para muchos organismos



¿Cuál es el rol e importancia de los musgos?



Absorbemos
contaminantes de la
atmósfera

Somos
indicadores de
polución

Somos indicadores
estabilidad de hábitats

