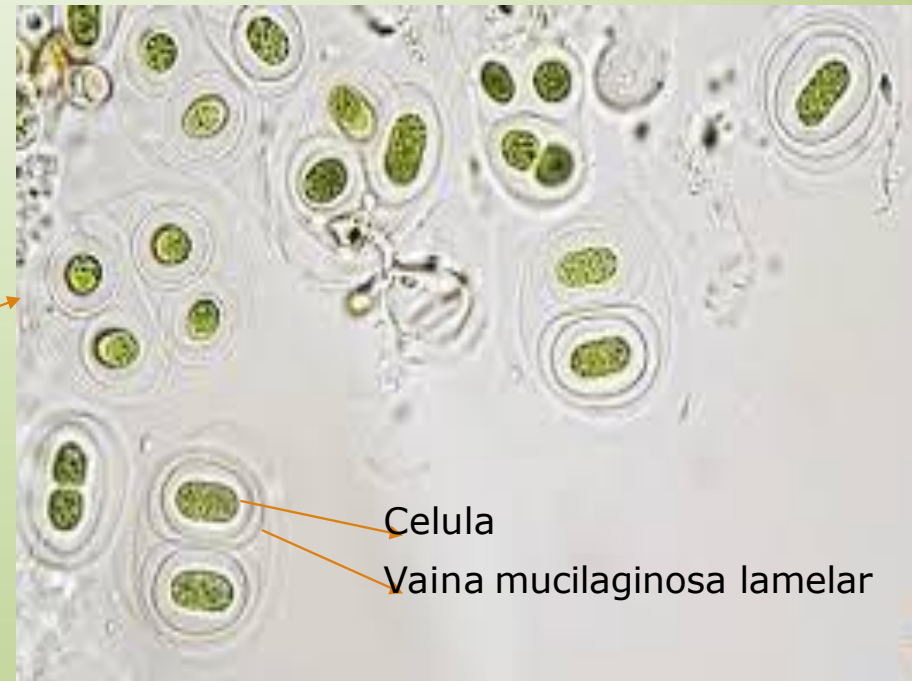
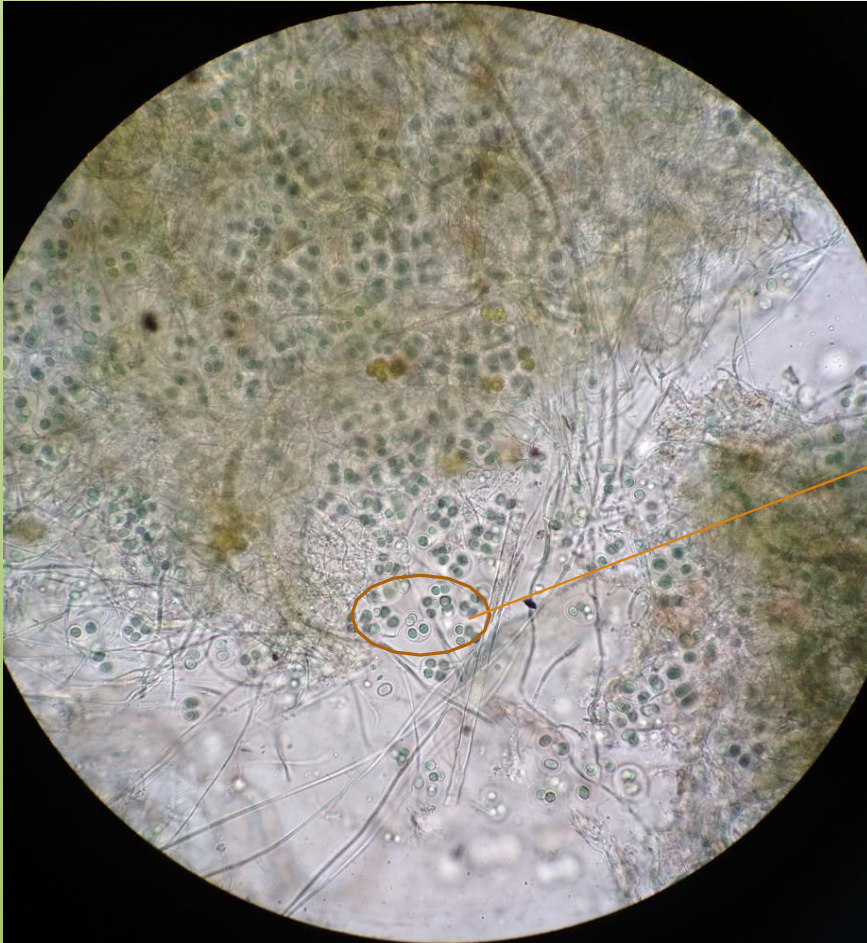


CIANOBACTERIA

- Organismos **procariotas**
- Fotosintetizadores con **clorofila a**
pigmentos accesorios principales: **ficocianina, ficoeritrina, carotenoides**
- Dulceacuicolas, marinos y terrestres
- Muchas especies presentan vaina mucilaginosa
- 3 niveles de organización**
unicelular
colonial
filamentoso

Nivel de organización colonial



Celula

Vaina mucilaginosa lamelar

Gloeothecaceae sp.

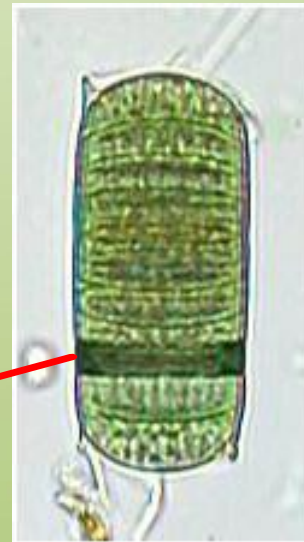
Nivel de organización filamentososo



Oscillatoria sp.



necridio

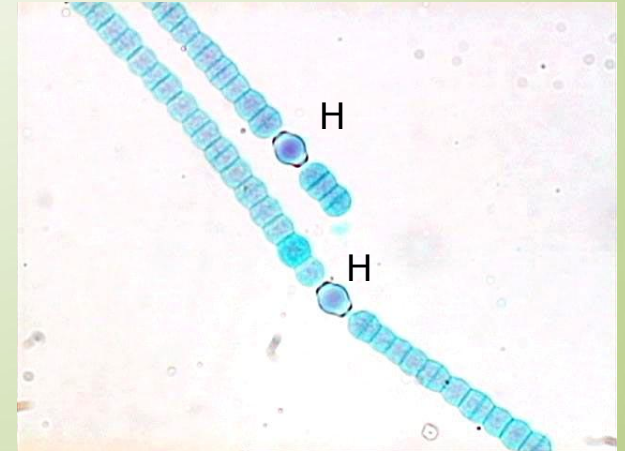


hormogonios

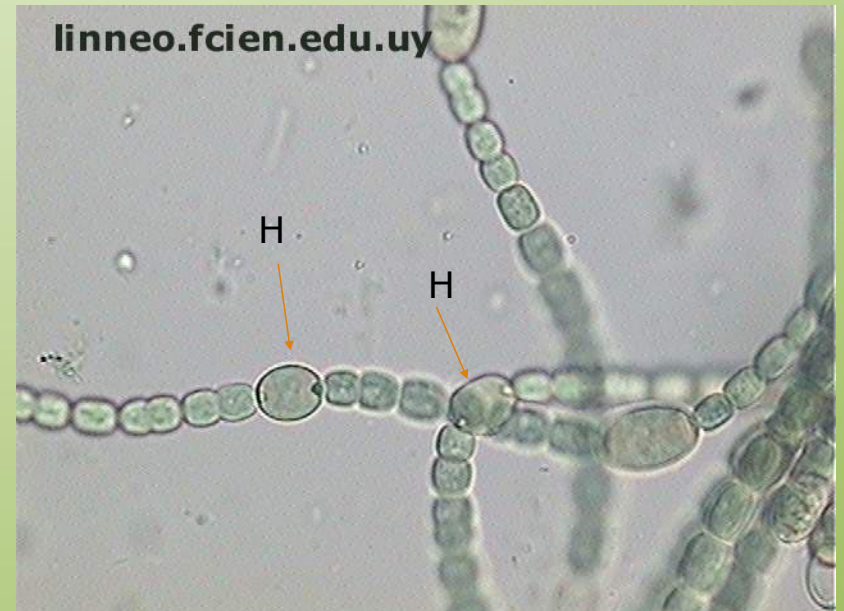
Nivel de organización filamentoso con diferenciación celular

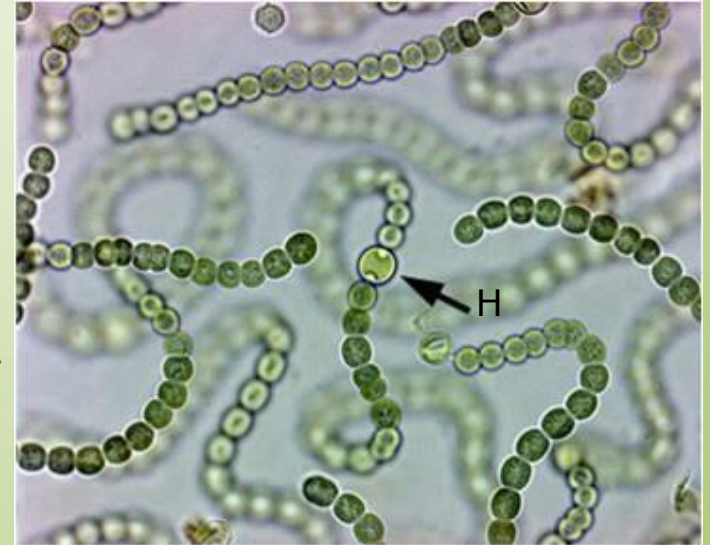


Filamento de *Dolichospermum* sp.



Anabaena sp.



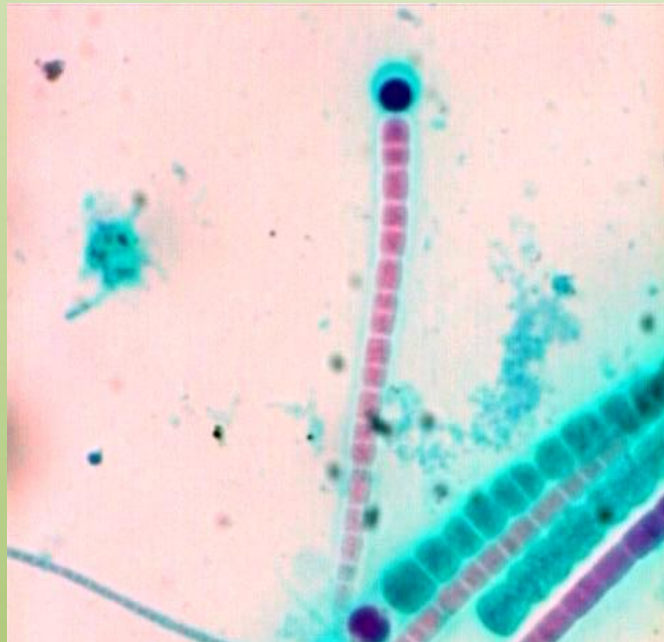


***Nostoc* sp.** cianobacteria terrestre, crece en suelo, presenta una vaina resistente que contiene numerosos filamentos con forma de collar de cuentas. Presenta heterocistos.

Filamentos con polaridad



heterocisto proximal



Rivularia sp.

Para ver

Fresco: -en muestras de agua: -*Oscillatoria* sp. con necridios

- *Gloeothoece* sp. (coloniales)

-en tierra: *Nostoc* sp.

Preparados fijos:

1) -filamentos con polaridad: *Rivularia* sp., *Calothrix* sp.

- filamentos con diferenciación celular, heterocistos y acinetes

2) *Gloeocapsa* sp. con vaina lamelar

CYANOBACTERIA (CYANOPHYTA, CYANOPHYCEAE)

Objetivo: Reconocer las características celulares, pigmentación y los distintos niveles de organización.

Dentro de cada nivel de organización establezca las diferencias que se observen:

- presencia o ausencia de vaina
- presencia o ausencia de células diferenciadas.
-

Realice un esquema de cada uno de los materiales observados.

Procedimiento:

1. Observar en un preparado en agua *Gloeotheca* sp. Colonias de pocas células rodeadas por una vaina lamelada.
2. Observar un preparado de *Oscillatoria* sp. montada en agua. Observar el aspecto del filamento sin diferenciación morfológica.
¿Qué estructuras puede distinguir?
3. Observar el aspecto macroscópico de *Nostoc* sp., desarrollado sobre suelo húmedo. Realizar un preparado de material hidratado, observar la disposición de los filamentos y la presencia de células especializadas.
6. Observar un preparado montado en agua de Rivulariales. Observe el aspecto del filamento con polaridad y la presencia de un heterocisto proximal.
7. Observar en un preparado fijo cianobacterias filamentosas con polaridad. Observe la presencia de un heterocisto seguido de un acinete y luego el filamento formado por células sin diferenciación.

¿Qué función cumplen el heterocisto y el acinete?