

TEMA 2: CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA

1. La célula: unidad anatómica y fisiológica de los seres vivos

1.1. La célula procariota. Bacterias.

Componentes básicos: morfología, localización y función:

Membrana citoplasmática, citoplasma, ribosomas y material genético.

1.2. La célula eucariota.

Orgánulos citoplasmáticos eucarióticos.

El núcleo.

Diferencias entre células eucariotas autótrofas y heterótrofas.

2. Evolución de los seres vivos.

2.1. El origen de la vida. La célula procariota.

2.2. Aparición de la célula eucariota. Teoría endosimbionte.

2.3. Evolución hacia la pluricelularidad.

Ventajas e inconvenientes de la pluricelularidad.

Diferenciación y especialización celular: tejidos biológicos.

Los modelos de organización vegetales.

Organización tipo talo.

Organización tipo cormo. Tejidos y órganos vegetales.

Los modelos de organización animales.

Tejidos animales.

3. Histología animal.

3.1. Clasificación de los tejidos animales:

Epiteliales. Clasificación, componentes, localización y función.

monoestratificado/pluriestratificado

pavimentoso/primático

ciliado/con microvellosidades

glandulares: exocrinos /endocrinos

Conectivos. Clasificación, componentes, localización y función.

conjuntivo: laxo, fibroso y adiposo.

cartilaginoso.

óseo: compacto y esponjoso.

Muscular. Clasificación, componentes, localización y función.

liso, estriado y cardíaco.

Nervioso.

4. Histología vegetal.

4.1. Meristemáticos. Componentes, estructura, función y localización.

Meristemas primarios: crecimiento en longitud.

Meristemas secundarios: crecimiento en grosor: felógeno y cmbium.

- 4.2. Protección y revestimiento: Componentes, estructura, función y localización.
Tejido epidérmico.
Tejido suberoso.
- 4.3. Parénquimas. Componentes, estructura, función y localización.
Clorofilico.
De reserva.
- 4.4. Conductores. Componentes, estructura, función y localización.
Xilema.
Floema.
- 4.5. Tejidos de sostén. Componentes, estructura, función y localización.
Colénquima.
Esclerénquima.
Xilema.
- 4.6. Secretores.