

## **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.