

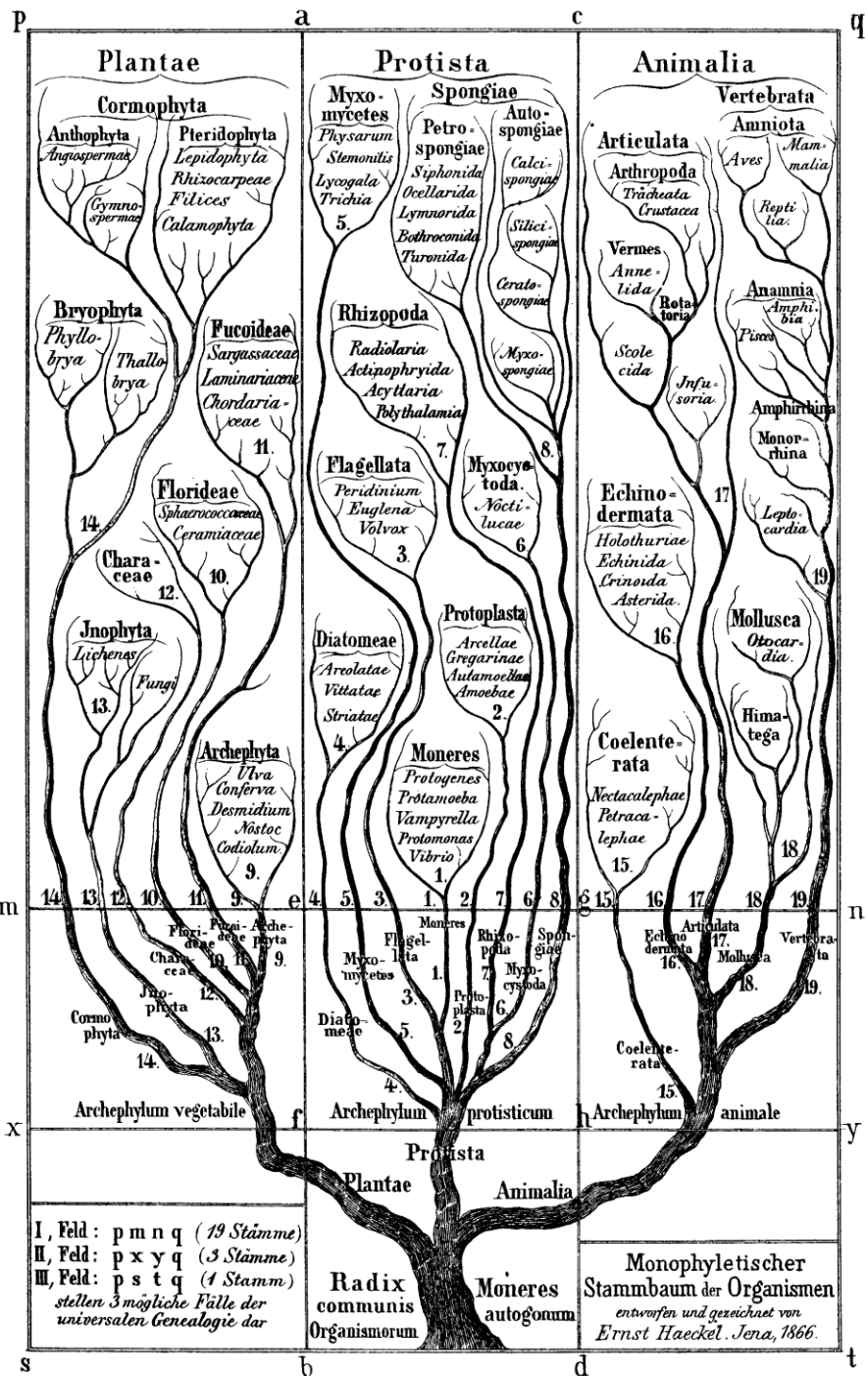
The background of the slide is a dense, repeating pattern of pink, biconcave disc-shaped cells, resembling red blood cells. These cells are arranged in a way that creates a textured, three-dimensional effect, filling the entire frame. The color is a soft, light pink, and the lighting gives the cells a slight shadow, making them appear to float or be stacked.

Clasificación de los seres vivos

- Aristóteles (s.IV A.C.): Clasificó a los seres vivos en dos grupos, Animal y Vegetal.
- Linneo (1753): Publicó Species Plantarum, en donde describió cada especie de planta conocida en esa época.

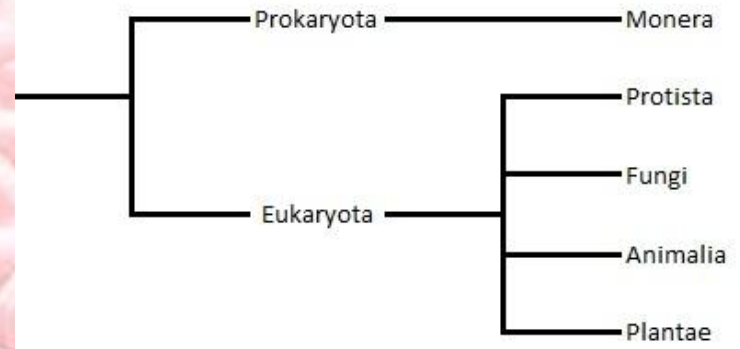
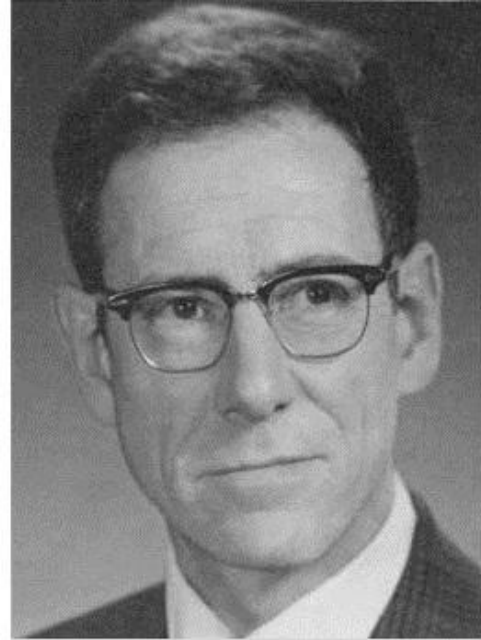
En 1758 publica Sistema Naturae.

- Ernst Haeckel (1866): clasificó un nuevo reino → Protista (incluyó a todos los organismos microscópicos: algas, hongos, protozoos y bacterias). De esta manera, la clasificación agrupaba a los seres vivos en 3 reinos: Plantas, Animales y Protistas.



- Este nuevo reino no resultó homogéneo → incluyó a:
- “protistas inferiores”: bacterias y algas verde-azules sin núcleo.
- “protistas superiores”: algas, hongos y protozoos con núcleo definido.

- Robert H. Whittaker (1969) →
agrupó a los seres
vivos en 5 reinos:
Monera, Protistas,
Hongos, Plantas y
Animales



- Carl Woese (1977): propuso una clasificación de los seres vivos en tres dominios: Archaea, Bacteria y Eukarya
- Esta clasificación se basó en la comparación de secuencias del ARN ribosomal 16s y 18s (conforman la subunidad menor de los ribosomas)

- Archaea, Bacteria y Eukarya

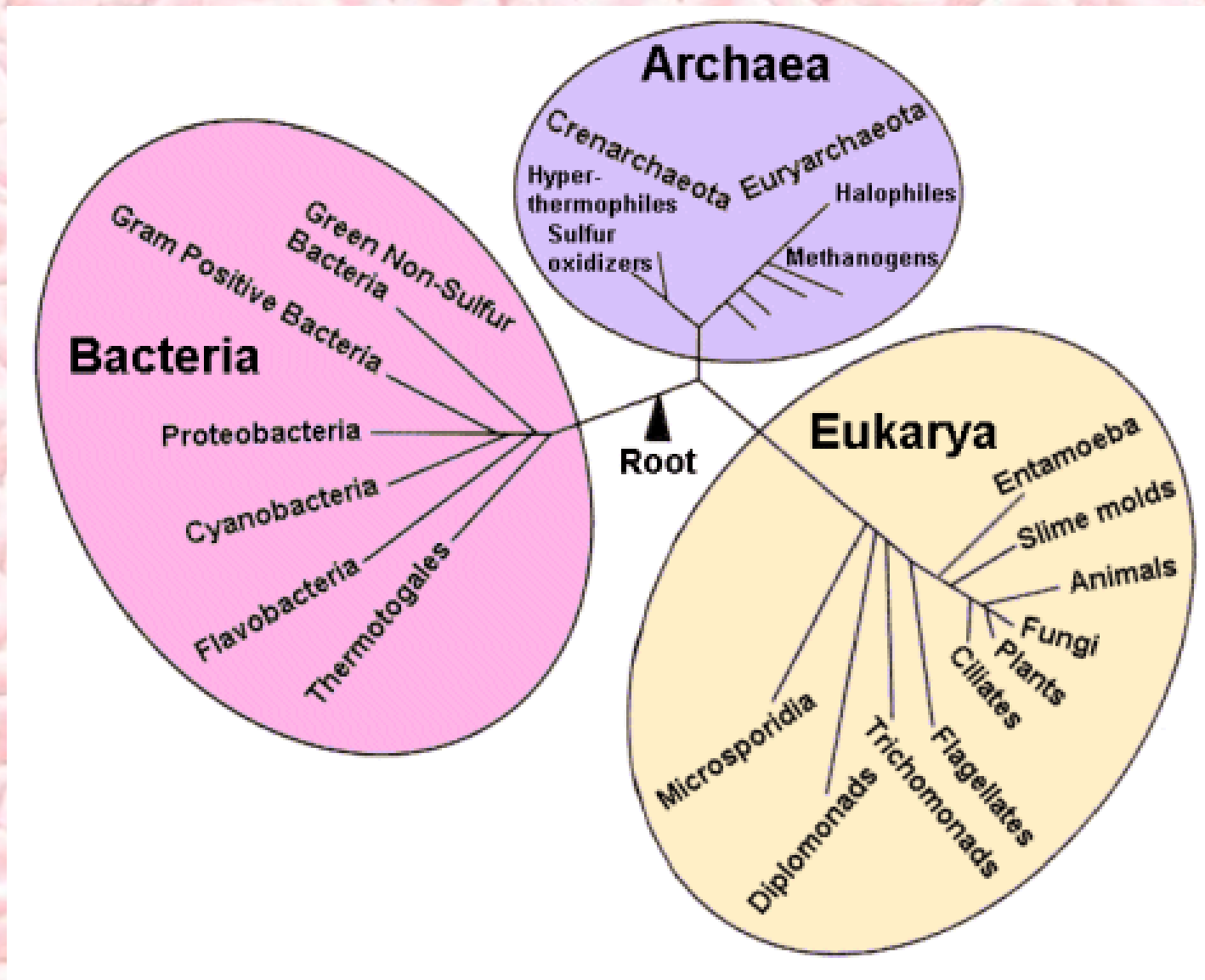
Archaea y Bacteria comprende organismos sin núcleo celular.

Archaea es un dominio que agrupa organismos también conocidos como extremófilos por encontrarse en ambientes que presentan condiciones extremas, como alta salinidad, acidez o temperatura.

Estos ambientes hasta hace poco tiempo eran considerados incompatibles con la vida.

- Bacteria, como su nombre lo indica, reúne a los organismos llamados bacterias.
- Eukarya agrupa a todos los organismos que tienen núcleo celular.

Clasificación de los seres vivos según Woese



Otra clasificación refiere a células sin núcleo definido (procariotas) o con núcleo (eucariotas, eu: verdadero, carion: núcleo) entre otras diferencias.

- Procariotas → Bacterias (Monera)
- Eucariotas 
 - Protozoos (Protista)
 - Hongos (Fungi)
 - Vegetales (Plantae)
 - Animales (Animalia)

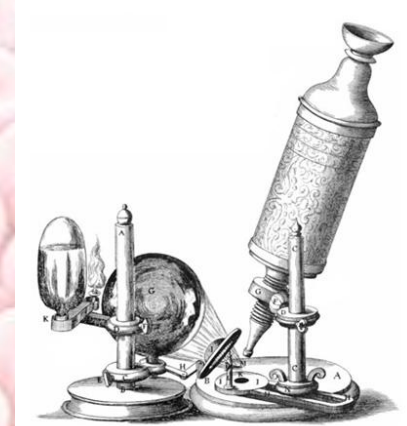
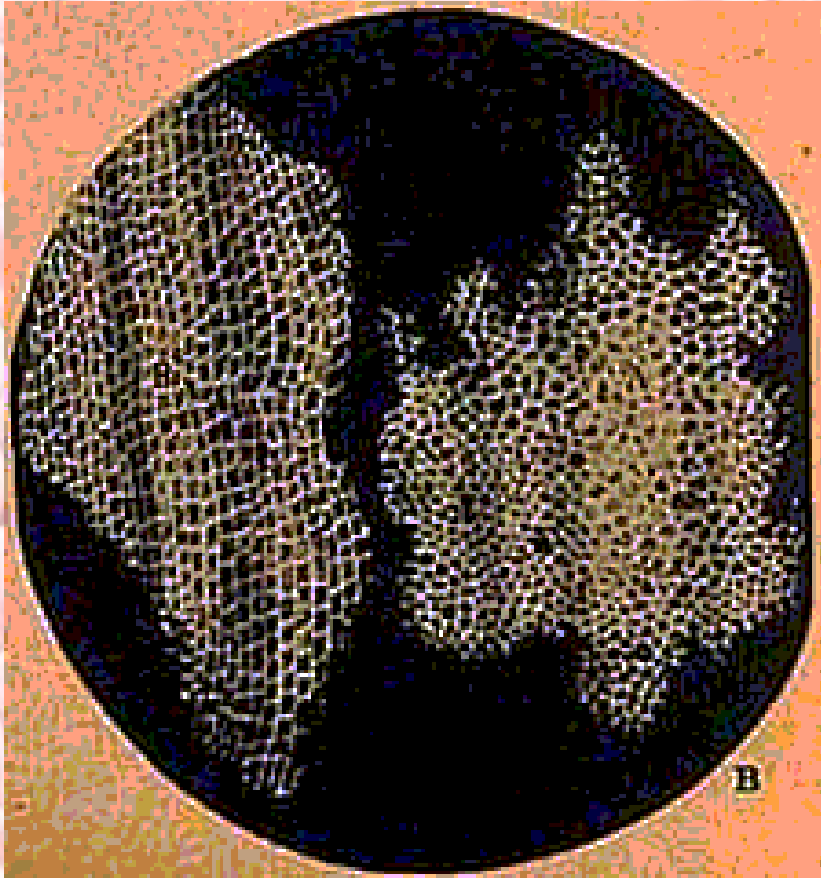
- **Procariotas → bacterias (y archaeas)**

- Pared celular
- Sin núcleo definido
- Única molécula de ADN circular

- **Eucariotas**

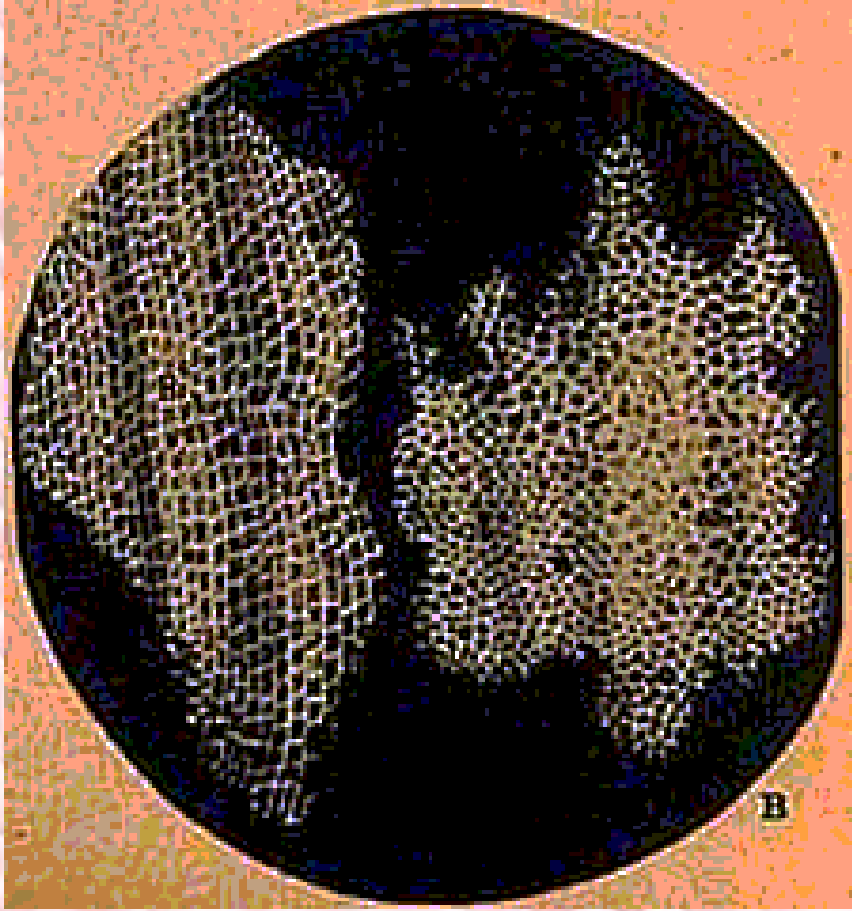
- Células con pared celular (células vegetales) y sin pared celular (células animales)
- Con núcleo
- ADN en varios cromosomas lineales.

- Robert Hooke (1665): empleó por 1ra. vez el nombre de **célula** (celda).

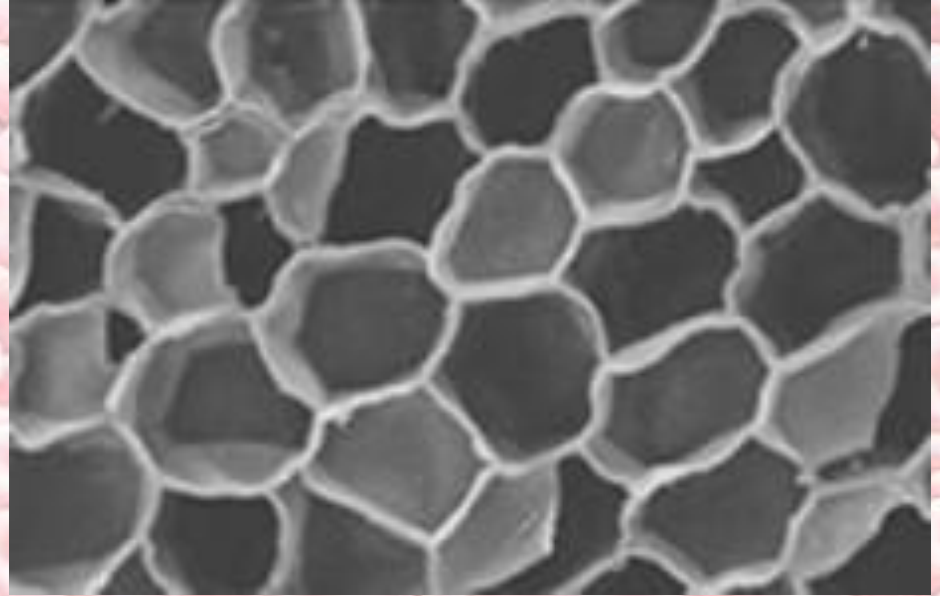


Dibujo realizado por Hooke observando a través de un microscopio óptico similar al de la imagen. Vio unas estructuras similares a las celdas de un panal de abejas.

Célula

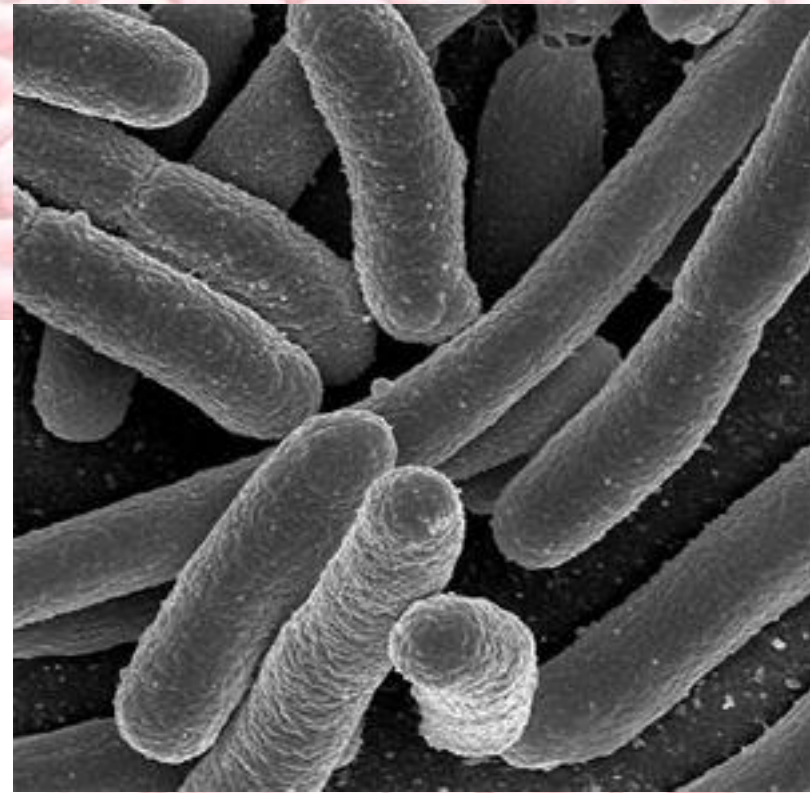
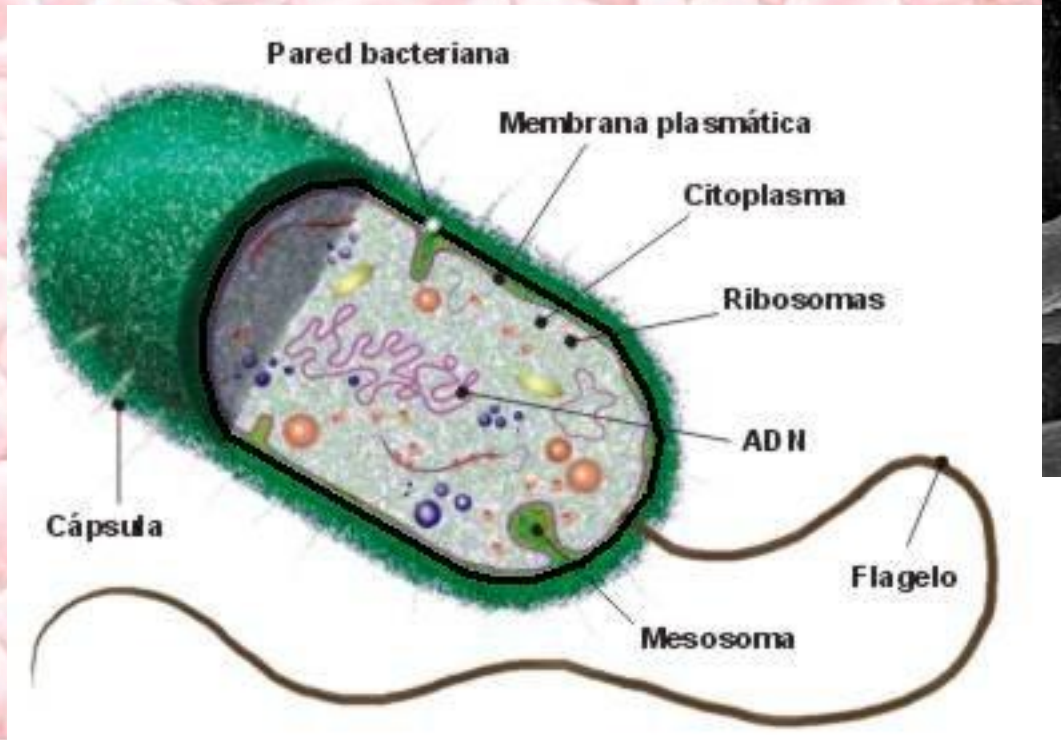


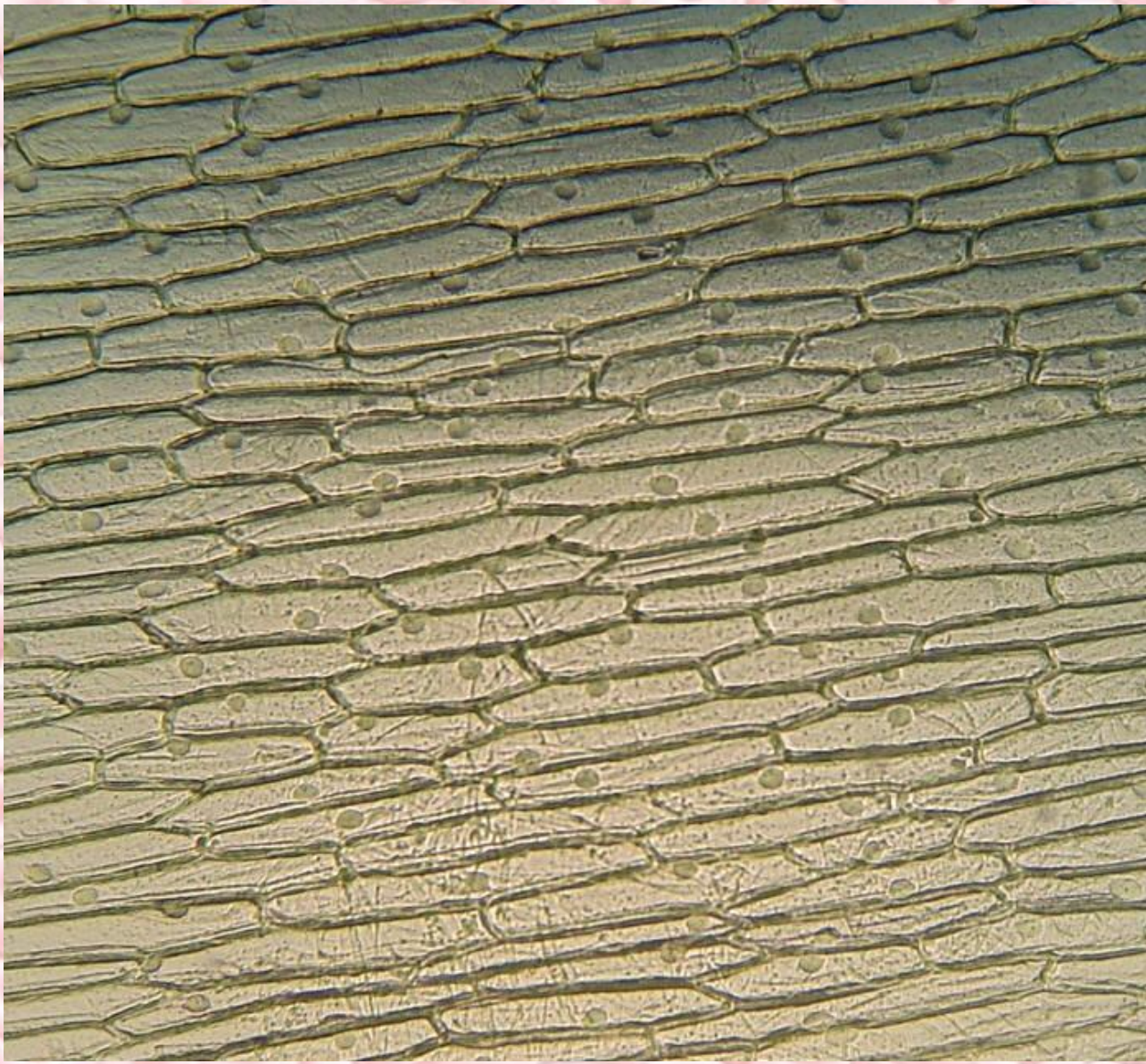
Hooke observó una lámina muy delgada de corteza de alcornoque (árbol del que se obtiene el corcho).



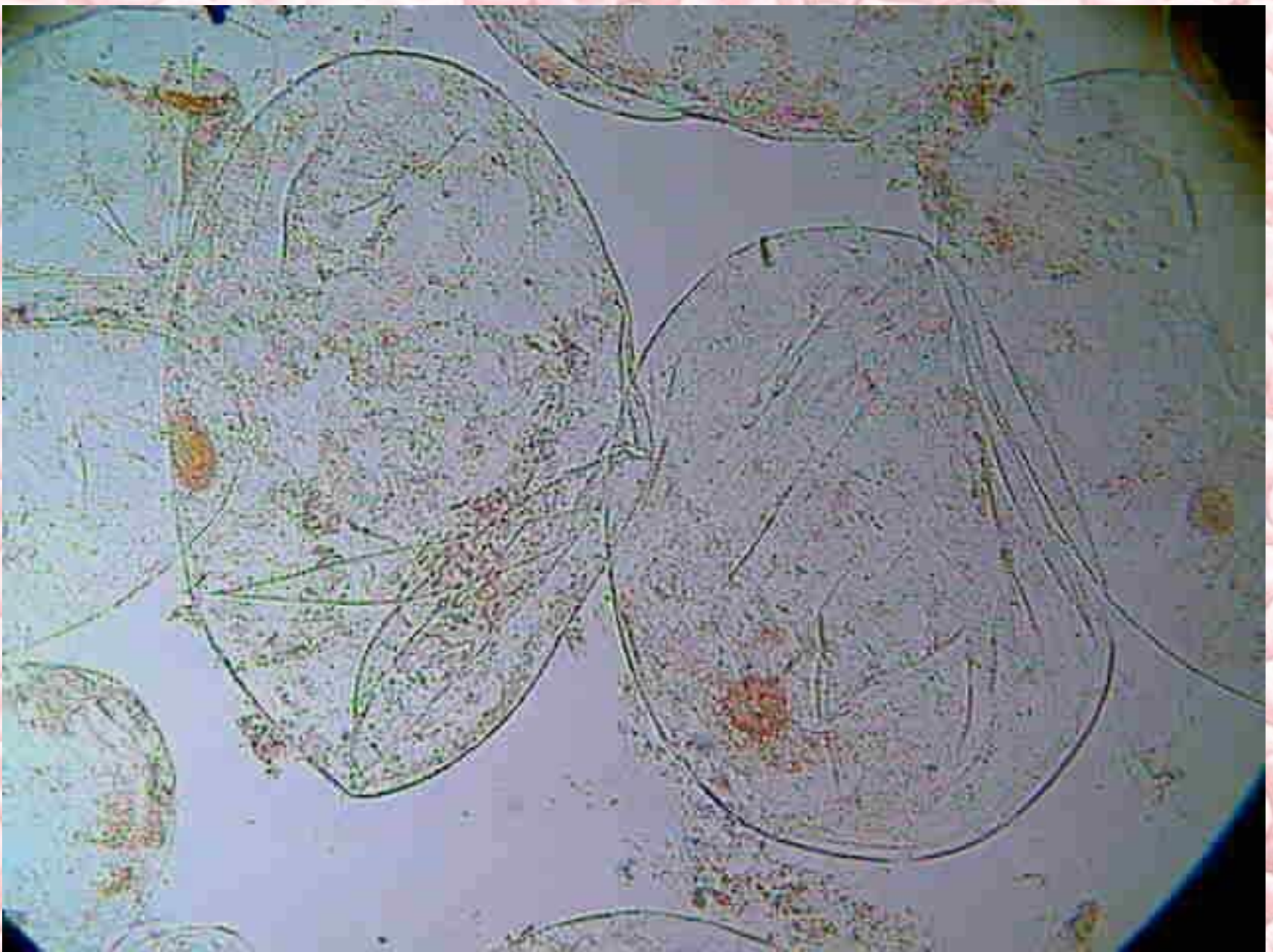
Mismo tejido observado por Hooke pero fotografiado con microscopio electrónico. Lo que se observa, al igual que en el dibujo de Hooke, son sólo las paredes celulares del tejido que forma la corteza. El resto del contenido celular no está presente, son células muertas.

Célula procariota

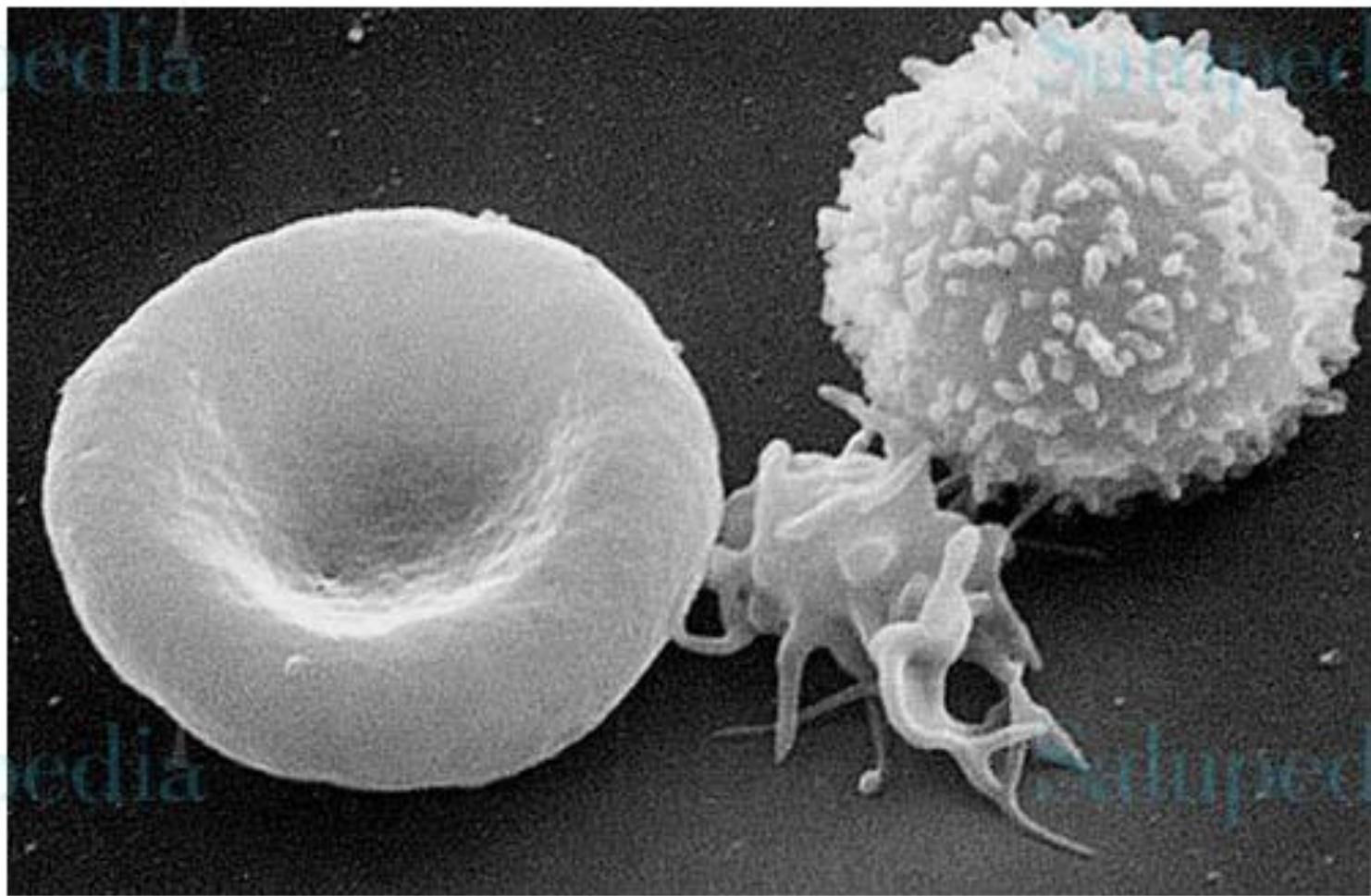




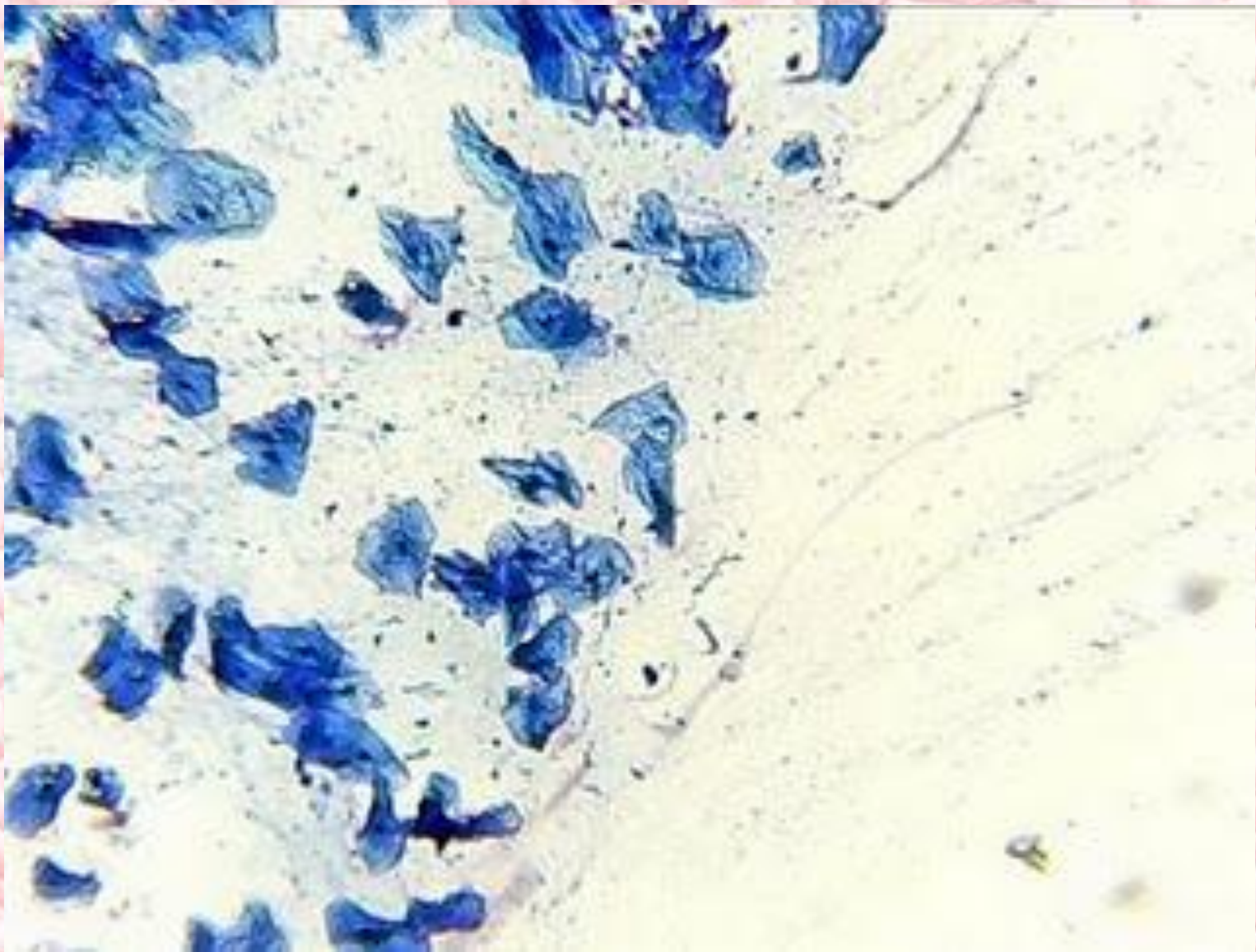
Célula vegetal (eucariota): catáfila de cebolla



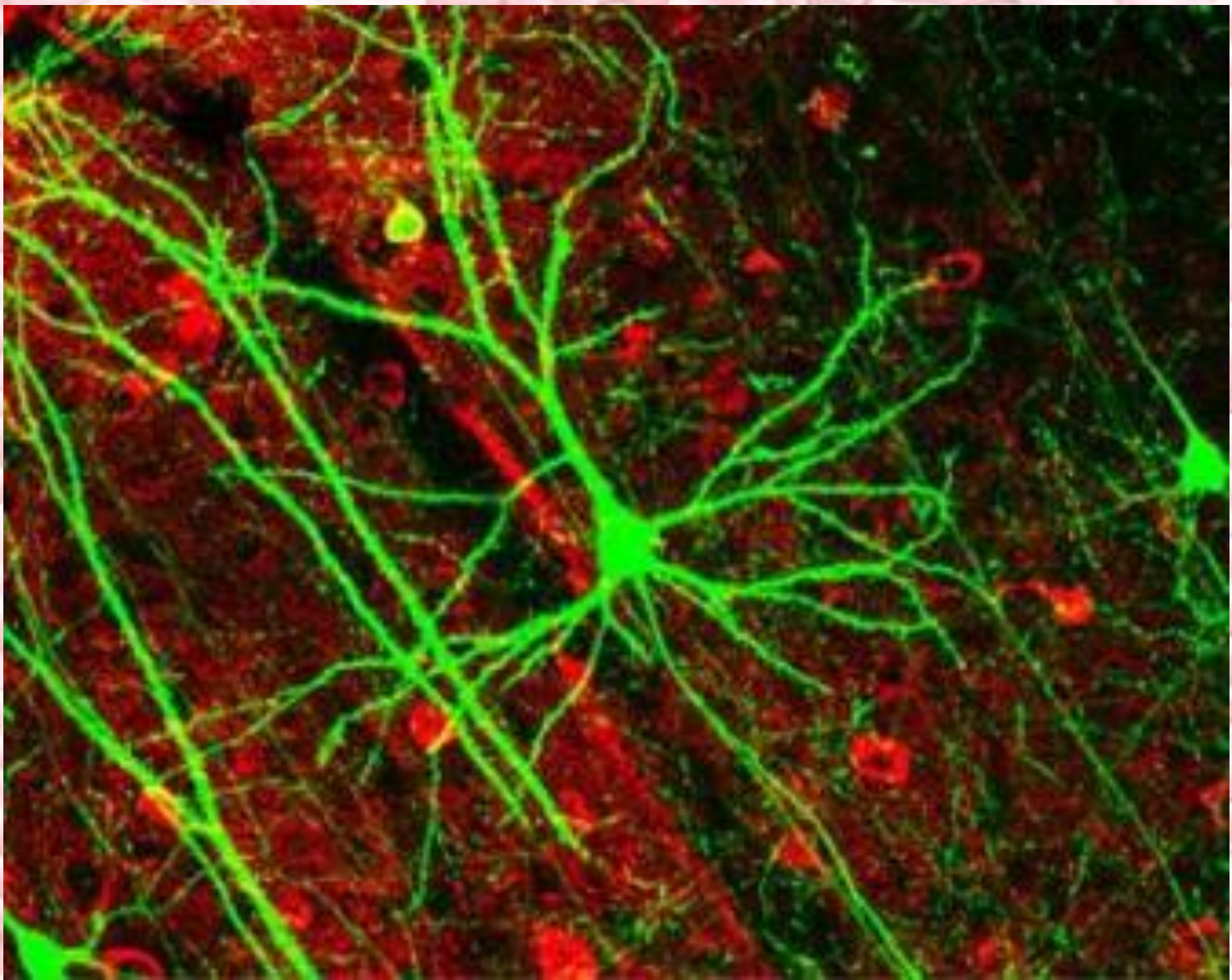
Célula vegetal (eucariota): tomate



Células animales (eucariotas): Glóbulo rojo, glóbulo blanco y plaqueta (las plaquetas son restos celulares cuando completaron su desarrollo)



Células animales (eucariotas): células epiteliales de la mucosa bucal.



Células animales (eucariotas): neuronas (con tinción fluorescente).