

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

1.- Lectura i qüestions:

<<Les primeres notícies sobre l'existència de les cèl·lules les va aportar el científic Robert Hooke l'any 1665, quan va publicar les seves observacions de teixits vegetals, fetes amb un microscopi que va construir ell mateix i que arribava a 50 augments. En aquesta publicació s'afirmava que els teixits vegetals estaven constituïts per una sèrie de cel·les similars a les d'un rusc d'abelles. Robert Hooke va proposar per anomenar-les el terme llatí *cellulae*, que significa "petites cel·les", és a dir, petits compartiments. Les cel·les de l'escorça observada en realitat només eren parets de cel·lulosa de cèl·lules mortes, amb un interior ple d'aire. Un contemporani seu, Anton van Leeuwenhoek, amb un microscopi que arribava a 200 augments, va ser la primera persona que va veure protozous, llevats, espermatozoides, glòbuls vermells i fins i tot bacteris.>>

1.1.- Qui va ser el científic que va fer les primeres observacions de microorganismes vius? [0.5 punts]

1.2.- Quina és la principal diferència que hi ha entre un bacteri i un protozou? [0.5 punts]

1.3.- Quines van ser les primeres estructures cel·lulars observades? [0.5 punts]

1.4.- Quantes vegades era més potent el microscopi de Leeuwenhoek que el de Hooke? [0.5 punts]

2.- Què és la nutrició heteròtrofa? [2.0 punts]

3.- Un microscopi té un ocular 15x i quatre objectius, de: 4, 10, 20 i 40. Confeccioneu una 'taula d'augment' d'aquest aparell. [2.0 punts]

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

4.- Completeu els dibuixos muts de cèl·lules que hi ha a continuació: [20 · 0.2 = 4.0 punts]

The image contains three diagrams of cells with red arrows pointing to missing organelles for labeling:

- Plant Cell (left):** A rectangular cell with a thick cell wall. It contains a large central vacuole, chloroplasts, and a nucleus. Red arrows point to the cell wall, central vacuole, chloroplasts, and nucleus.
- Animal Cell (right):** An irregularly shaped cell with a thin cell membrane. It contains a nucleus, mitochondria, and endoplasmic reticulum. Red arrows point to the cell membrane, nucleus, endoplasmic reticulum, and a mitochondrion.
- Bacterial Cell (bottom):** A rod-shaped cell with a thick cell wall and flagella. It contains a nucleoid, mesosomes, and ribosomes. Red arrows point to the cell wall, nucleoid, mesosomes, and flagella.

aG	aparell de Golgi	nuc	nucleoide
cit	citosquelet	n	nucli
c	cloroplast	p.bac	paret bacteriana
fg	flagel	p.veg	paret cel·lular
mp	membrana plasmàtica	re+r	reticle endoplasmàtic i ribosomes
mes	mesosoma	vac	vacúol
mit	mitochondri		

signatura dels pares