|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Eucariota  | Procariota  |
| definición | son las células propias de los organismos eucariotas, las cuales se caracterizan por presentar siempre un citoplasma compartimentado por membranas, y donde destaca la existencia de un núcleo celular organizado | La principal diferencia radica en que en los Procariotas el material genético no está separado del citoplasma |
| Núcleo  | El núcleo celular es un orgánulo membranoso que se encuentra en el centro de las células eucariotas | NO TIENE NUCLEO |
| origen | según la mayoría de estudios se produjo por endosimbiosis entre varios organismos procariotas, | Las primeras células que aparecieron en la Tierra fueron las células procariotas hace unos 3500 millones de años |
| Organelo  | Los organelos principales son: el Retículo Endoplasmático (Liso y Rugoso) que participan en la síntesis de diversas sustancias | Todos los procariontes poseen una membrana plasmática, citoplasma, ribosomas, pared celular, ADN, y carecen de orgánulos rodeados por una membrana |
| organismo | Los organismos eucariotas incluyen algas, protozoos, hongos, plantas, y animales. | Los procariotas son los organismos celulares más pequeños: un gramo de suelo fértil puede contener hasta 2500 millones de individuos |
| ADN | Debido a que la célula es muy pequeña, y porque los organismos tienen muchas moléculas de ADN | En las células procariotas el ADN es una molécula única, generalmente circular (cerrada) y de doble filamento, que se encuentra ubicada en un sector de la célula que se conoce con el nombre de nucleoide |