

Preguntas de la clase zoom:

1.- ¿Qué hace diferente a una bacteria de un protozoario? La principal razón por la cual se distinguen y hace diferente una bacteria de un protozoario es la tamaño, mientras que la bacteria oscila entre las 0.5 y 3 μm , los protozoarios suelen ser de 10-50 μm , además de que los protozoos corresponden a organismos unicelulares eucariotas mientras que las bacterias son organismos unicelulares de células procariotas. También algunos protozoos son autótrofos, más en cambio las bacterias todas son heterótrofas, los protozoos presentan pared celular, además poseen un tipo de reproducción asexual mientras que las bacterias pueden reproducirse también sexualmente.

2.- ¿Qué característica peculiar presentan los protozoarios en cuanto a su reproducción? La reproducción de este grupo es un tanto peculiar ya que estos organismos tienen un macronúcleo, que se encarga del control de la célula, y un micronúcleo que se encarga de llevar a cabo la reproducción sexual característica del grupo. Los protozoos pueden reproducirse por la fisión binaria o la fisión múltiple. Algunos protozoos se reproducen sexualmente, otros lo hacen asexualmente, mientras que un tercer grupo utiliza una combinación de ambos procesos, dependiendo de las condiciones medioambientales y de sus ciclos de vida. Suelen hacerlo abundantemente, lo cual es clave para su éxito biológico y evolutivo. Sus principales métodos de reproducción son: - División binaria (asexual). Un proceso de fisión celular posterior a la mitosis (replicación genética), que consiste en una célula dividiéndose en dos y generando nuevos individuos idénticos a ella y entre sí. - Gemación (asexual). Un protozoo genera una copia idéntica de sí mismo, dentro de una estructura resistente que permanece junto a su progenitor y puede incluso sobrevivirle durante períodos difíciles. Eventualmente, esa estructura (gema) se reactiva y devuelve a la vida un ejemplar idéntico al progenitor. - Esporulación (asexual). El protozoario original se fragmenta en un conjunto de esporas o endosporas, que soportan los cambios medioambientales para luego dar origen a individuos enteros. - Fusión celular (sexual). Los protozoos generan gametos o microgametos en su interior, que les permiten unirse y formar un cigoto, mezclando sus materiales genéticos y obteniendo a cambio un individuo nuevo de mayor variedad genética, original. Este proceso puede ser total o parcial, y se lleva a cabo usualmente en períodos de abundancia de recursos.

3.- ¿Por qué los protozoarios se consideran antecesores de los animales? Porque se estima que los protozoos tengan sobre la tierra unos 1630 millones de años, desde el período Mesoproterozoico, mientras que la primera aparición confirmada de esponjas y colesterol sugiere que los primeros miembros del reino animal aparecieron hace unos 560 millones de años. Protozoa, el cual se considera como el primer paso evolutivo en el mundo de los seres eucariotas, anterior a los animales, plantas, hongos y algas.

4.- ¿La reproducción de los protozoarios, es igual a la nuestra?, explica: No, la reproducción de los protozoarios es asexual y por fragmentación, mientras que la de los humanos es una reproducción sexual.

5.- ¿Qué protozoarios causan las siguientes enfermedades?

-enfermedad del sueño: es provocada por dos tipos de parásitos protozoos, el *Trypanosoma brucei rhodesiense* y el *Trypanosoma brucei gambiense*. El *T b rhodesiense* produce la forma más grave de la enfermedad.

-enfermedad de chagas amebiasis: es una enfermedad potencialmente mortal causada por el parásito protozoo *Trypanosoma cruzi*.

-tricomoniasis: es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) muy común causada por la infección transmitida por el parásito protozoario llamado *Trichomonas vaginalis*.

-tripanosomiasis: es una enfermedad potencialmente mortal causada por el parásito protozoo *Trypanosoma cruzi*.