

PLANEACIÓN PARA GRADO QUINTO DE PRIMARIA

Docente: Leidy Jhoana Parroquiano Vargas.

Fecha: 27/05/2017

LOS CINCO REINOS DE LA NATURALEZA

OBJETIVO: Conocer e identificar los cinco reinos de la naturaleza, cómo se clasifican, cuáles son sus características generales y demás aspectos importantes de los seres vivos.

Objetivos específicos:

Reconocer la clasificación existente dentro del Reino Fungi.

Identificar las propiedades de los hongos y sus principales características

REINO FUNGI

Es el reino de los hongos. Durante mucho tiempo estos organismos estuvieron englobados en el reino Plantae, pero los científicos se dieron cuenta de algunos aspectos un tanto diferentes con respecto a lo que conocían sobre los seres vivos.

Este reino es muy diverso pues abarca las conocidas setas, las levaduras y los mohos, entre otros. Algunos hongos son muy grandes pero otros son tan pequeños que sólo pueden verse bajo la lente de un microscopio.

Su importancia es innegable en muchas áreas, tanto para el ser humano como para el medio ambiente en general.

CARACTERÍSTICAS DE LOS HONGOS

Estos organismos presentan características de los reinos Animalia y Plantae, por lo que fue necesario integrarlos en un reino aparte.

1. Sus células poseen pared celular al igual que la de las plantas, pero en vez de ser de celulosa, es de quitina.
2. Aunque pueden encontrarse en todo tipo de hábitats, proliferan con más éxito en los húmedos y acuáticos.
3. Como los animales, son seres heterótrofos que necesitan alimentarse de materia orgánica elaborada por otros organismos. Son incapaces de realizar el proceso de fotosíntesis. Pueden alimentarse de 3 formas: si consumen restos de organismos en descomposición son saprofitos, si consumen la materia orgánica de los seres sobre los que viven son parásitos y si se asocian con plantas de manera que ambos obtengan beneficios, son simbioses.

La digestión de los hongos es externa en tanto secretan al exterior enzimas que convierten las macromoléculas de los alimentos en otras más sencillas. Éstas son consumidas mediante fagocitosis o pinocitosis.

4. Se reproducen mediante esporas que se originan sexual o asexualmente.



Hongos comestibles en el queso Roquefort

Muchos hongos tienen una importancia especial para los seres humanos, especialmente en la alimentación y la medicina. Algunos son comestibles y su consumo es sumamente popular en la gastronomía de ciertas regiones; quizá los champiñones son los hongos y setas más consumidos. Sin embargo, su aportación a la medicina es más relevante, ya que gracias a un hongo se elabora la penicilina, un antibiótico usado en el tratamiento de infecciones que ha salvado millones de vidas desde su descubrimiento en 1928.

MORFOLOGÍA DE LOS HONGOS

Depende de su composición celular. Por ejemplo, las levaduras, que son unicelulares, se unen entre sí y forman cadenas. En cambio, las más reconocidas setas, u hongos pluricelulares, están conformados por unos filamentos llamados hifas, que son células agrupadas dispuestas unas detrás de otras. Las hifas pueden estar separadas entre sí o conformadas en un conjunto con un citoplasma común.

Una típica seta tiene las siguientes partes: sombrero, láminas, pie y micelio.

Muchos hongos tienen una importancia especial para los seres humanos, especialmente en la alimentación y la medicina.

CLASIFICACIÓN DE LOS HONGOS

La taxonomía de los hongos no permanece estática, sino que se generan modificaciones a través del tiempo, por lo que hablar de una clasificación “oficial” es inseguro. La clasificación de 2007, basada en las secuencias de ADN, considera los siguientes 7 filos, que son:

Microsporidia.

Son hongos con esporas que suelen parasitar animales. No poseen mitocondrias pero sus esporas son muy resistentes y tienen la facultad de sobrevivir al margen de su huésped durante mucho tiempo.

Chytridiomycota.

Son posiblemente los hongos más primitivos. Se reproducen por medio de zoosporas y son saprofitos.

Blastocladiomycota.

Son hongos que se reproducen de forma sexual o asexual. Su morfología puede ser muy simple, monocéntrica o policéntrica.

Neocallimastigomycota.

Los hongos que pertenecen a este filo son anaeróbicos y normalmente viven en el sistema digestivo de mamíferos herbívoros. Se reproducen mediante zoosporas.

Glomeromycota.

Gran parte de los hongos de este filo son simbioses con muchas plantas terrestres.

Ascomycota.

Incluye hongos conocidos, como los mohos y las levaduras. Es el filo con el mayor número de hongos.

Basidiomycota.

Estos hongos tienen hifas septadas y se reproducen principalmente de forma sexual. Los más conocidos son los champiñones comestibles.



Fruta colonizada por hongos del género *Penicillium*, filo Ascomycota.

Otra clasificación de los hongos está dada por sus hifas, clasificándolos en hongos superiores e inferiores:

Hongos inferiores.

Son ficomicetos que se reproducen asexualmente por medio de esporas almacenadas en unas estructuras llamadas esporangios. Ejemplos de hongos inferiores son algunos parásitos de ciertos vegetales y alimentos, como el moho blanco del pan y el mildiu de la vid.

Hongos superiores.

Estos hongos pueden ser ascomicetos o basidiomicetos, según su tipo de esporas. Los ascomicetos más conocidos son las trufas (que son usadas como alimento), las levaduras y el cornezuelo del centeno. Por su parte, los basidiomicetos son hongos saprofitos y conforman el grupo de las setas y los hongos con sombrero.

NOTA: Después de haber puesto atención a las explicaciones dadas en clase y de leer atentamente la guía, resolver las actividades propuestas en la página