
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 5

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: YAZMÍN ELIANA CIFUENTES OSORIO		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico-Científico	
CLEI: 4	GRUPOS: 403,404, 405, 406, 407	PERIODO: 4	Semana: 38
NÚMERO DE SESIONES 1	FECHA DE INICIO Noviembre 16	FECHA DE FINALIZACIÓN Noviembre 22	

PROPÓSITO:

Una vez terminada la guía, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de Conocer cómo los científicos has agrupado la diversidad de los seres vivos en los cinco reinos de la naturaleza para su estudio.

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

Responde las siguientes preguntas de acuerdo con tus saberes previos.

1. ¿Por qué son importantes los hongos en el medio natural?
2. ¿Cómo y cuándo se utiliza la penicilina?
3. ¿Qué clases de hongos consumes en tu alimentación cotidiana?
4. ¿Cómo crees que se reproducen los diferentes hongos?
5. Dibuja cinco hongos con los que has tenido contacto en tu vida cotidiana.

ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

REINO DE LOS HONGOS O FUNGI

El reino Fungí o Mycota, comúnmente conocido como el reino de los hongos. La ciencia que se especializa en los miembros del reino fungí se llama micología. verdaderos (dominio Eumycotas), constituye, junto con el reino Animalia, el reino Plante, el reino Protista y el reino Monera, los reinos taxonómicos de la evolución biológica o los 5 reinos de la naturaleza que engloban todas y cada una de las diferentes formas de vida que existen en la Tierra.



En el reino Fungí se incluyen todos los organismos eucariotas que pertenecen a la clasificación de hongos, dentro de los cuales podemos contar hasta aproximadamente **144.000 especies distintas**. La diversidad de formas de vida y estructuras morfológicas que presentan los hongos convierte en un grupo rebotante de una biodiversidad realmente espectacular.

Dentro del reino hongo podemos encontrar características como estas:

- Los hongos son heterótrofos, se alimentan de materia orgánica bien sea de organismos vivos o de material en descomposición; los hongos no pueden fabricar su alimento porque no poseen clorofila.
- Crecen en zonas húmedas y oscuras, otros lo hacen en los árboles o libres en el suelo.
- Secretan unas sustancias llamadas enzimas que disuelven el sitio en el cual se encuentran y así poder utilizar los elementos como alimento. Aunque algunos son unicelulares como las levaduras, la mayoría son pluricelulares y forman masas de filamentos que se conocen con el nombre de hifas y el conjunto de hifas recibe el nombre de micelio.
- Las paredes de las hifas están compuestas por quitina, que es un polisacárido que se encuentra presente también en los insectos y que les da una consistencia dura.
- Todos los hongos se reproducen por esporas, que al caer en un sustrato apropiado germinan para formar un nuevo individuo.

Los hongos producen tanto beneficios como perjuicios.

Dentro de los beneficios están la producción de algunos antibióticos como la penicilina; y dentro de los perjuicios algunas enfermedades como la roya en las plantas y la tuberculosis y difteria en humanos o causan enfermedades como el pie de atleta.

Los hongos se hayan distribuidos en cuatro grupos que son:



Hongos zigomicetos: En este grupo hay aproximadamente 600 especies, son terrestres, la mayoría se alimentan de material en descomposición; las especies más conocidas son el moho negro del pan, el cual se reproduce por esporas, y el hongo *Pilobolus* que crece en el estiércol.

Hongos ascomicetos: Es el grupo más grande, con aproximadamente 30.000 especies; el organismo más representativo de este grupo son las levaduras, empleadas en la industria panadera, ya que hacen crecer la masa. Ejemplos.

- *Penicillium citrinum*: hongo de la vid empleado en la obtención de vinos.
- *Saccharomyces cerevisiae*: levadura de la cerveza y de la elaboración del pan (aunque de cepas diferentes).
- Mohos del género *Penicillium*: son un ejemplo del reino fungí que sirven para la elaboración del queso azul.

Otros hongos de este grupo son utilizados para la alimentación, como las trufas y colmenillas; pero no todos son de utilidad, ya que la mayoría causan enfermedades; por ejemplo, está una enfermedad llamada cornezuelo del centeno, causada por un ascomiceto.

Hongos basidiomicetos: Son los hongos tradicionales, los de sombrerito, lo que todo el mundo conoce; su cuerpo está formado por las hifas que forman el micelio; los basidiomicetos como las setas y champiñones, son utilizados en la industria alimenticia; pero hay otros, como el caso de las royas y carbones parásitos, que son hongos que no son de sombrerito, aun cuando se adhieren a plantas y destruyen sus hojas y frutos paulatinamente; las royas atacan el café y los carbones parásitos atacan los cereales, lo cual produce pérdidas económicas a un país. Ejemplo

- **Lengua de vaca** (*Hydnum repandum*): un hongo comestible.
- **Trompeta de los muertos** (*Craterellus cornucopioides*): un hongo comestible.
- **Oreja de judas** (*Auricularia auricula judae*): un hongo comestible.

- **Pedo de lobo** (*Lycoperdon perlatum*): un hongo comestible, pero solo cuando es de color blanco.
- **Gallipierro** (*Macrolepiota procera*): es un hongo comestible y es la seta de mayor tamaño.
- **Seta matamoscas** (*Amanita muscaria*): hongo venenoso e incluso mortal.
- **Trametes versicolor** (*Trametes versicolor*): crece sobre troncos de los árboles y es muy utilizado en la MTC o medicina tradicional china.
- **Hongo yesquero bermellón** (*Pycnoporus sanguineus*): sobre troncos de los árboles de zonas tropicales.
- **Estrella de tierra** (*Geastrum saccatum*): tiene un crecimiento en forma de estrella y es un hongo no comestible.
- **Amanita pantera** (*Amanita pantherina*): son hongos venenosos, incluso mortales.

Glomeromicetos: la principal característica que define a este grupo de hongos es la formación de micorrizas, estructuras que establecen una relación interespecífica de simbiosis con plantas, contando además con glomerosporas.

Quitridiomicetos: este último grupo de la clasificación actual de los hongos incluye a todos aquellos organismos microscópicos del reino Fungí, con zoosporas o gametos flagelados como células reproductoras.



ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Completa las siguientes frases, lee los textos:

- a. Los hongos no pueden fabricar su propio _____, por eso son seres _____.
- b. Pueden ser unicelulares como _____ multicelulares como _____.
- c. Se alimentan de organismos _____.
- d. La ciencia que estudia a los hongos es la _____.
- e. Un hongo _____ es el pie de atleta en las personas
- f. Con las _____ podemos producir el pan.
- g. La ciencia que estudia a los hongos es la _____.
- h. Todas las _____ son aptas para el consumo humano.

2. Elabora un Comic que ilustre detalladamente la historia sobre el descubrimiento de la Penicilina

FUENTES DE CONSULTA:

<https://cards.algoreducation.com/es/content/1PNdWvQN/evolucion-taxonomia-biologica>

https://contenidos.mineducacion.gov.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Ciencias_Naturales/CN_Grado09.pdf

<https://www.ecologiaverde.com/reino-fungi-que-es-caracteristicas-clasificacion-y-ejemplos-2307.html>

A TENER EN CUENTA:

- Presentar las actividades en los tiempos acordados con cada docente.
- En orden.
- Excelente presentación y ortografía.