

	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 6

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: María Eugenia Mazo Castaño		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico Científico	
CLEI: IV	GRUPOS: 3,4,5,6,7	PERIODO: 3	CLASES: SEMANA 26
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: Agosto:13	FECHA DE FINALIZACIÓN: Agosto :19	

PROPÓSITO: Una vez terminada la guía, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad Comprender y explicar las generalidades que se emplean para la clasificación biológica

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN:

¡Sabías que!

Los seres vivos se clasifican en la actualidad en seis diferentes reinos de la naturaleza:

animalia (animales), plantae(plantas), fungi(hongos), protista (protozoarios), bacteria (bacterias) y archaea (arqueas).

ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN): lee comprensivamente el siguiente tema:

(toma nota organizada)

Los organismos se clasifican tradicionalmente en tres dominios y luego se subdividen en uno de los seis reinos de la vida.

Los seis reinos de la vida

Arqueobacterias

Eubacterias

Protista

Hongos

Plantae

Animalia

	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 2 de 6	

Los organismos se clasifican en estas categorías según sus similitudes o características comunes. Algunas de las características que se utilizan para determinar la ubicación son el tipo de célula, la adquisición de nutrientes y la reproducción. Los dos tipos de células principales son las células procariotas y eucariotas.

Los tipos comunes de adquisición de nutrientes incluyen fotosíntesis, absorción e ingestión.

Los tipos de reproducción incluyen la reproducción asexual y la reproducción sexual.

Algunas clasificaciones más modernas abandonan el término "reino". Estas clasificaciones se basan en la cladística, que señala que los reinos en el sentido tradicional no son monofiléticos; es decir, no todos tienen un antepasado común.

Arqueobacterias: Las arqueobacterias son procariotas unicelulares que originalmente se pensaba que eran bacterias. Están en el dominio Archaea y tienen un tipo de ARN ribosómico único.

La composición de la pared celular de estos organismos extremos les permite vivir en lugares muy inhóspitos, como fuentes termales y respiraderos hidrotermales. Las arqueas de las especies de metanógenos también se pueden encontrar en las entrañas de animales y humanos.

Dominio: Archaea

Organismos: Metanógenos, halófilos, termófilos y psicrófilos.

Tipo de célula: procariota

Metabolismo: según la especie, el metabolismo puede necesitar oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, azufre o sulfuro.

Adquisición de nutrientes: Dependiendo de la especie, la ingesta de nutrientes puede ocurrir a través de absorción, fotofosforilación no fotosintética o quimiosíntesis.

Reproducción: reproducción asexual por fisión binaria, gemación o fragmentación.

Eubacterias.

Estos organismos se consideran bacterias verdaderas y se clasifican en el dominio Bacteria. Las bacterias viven en casi todos los tipos de entornos y, a menudo, se asocian con enfermedades. La mayoría de las bacterias, sin embargo, no causan enfermedades.

	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 3 de 6

Las bacterias son los principales organismos microscópicos que componen la microbiota humana. Hay más bacterias en el intestino humano, por ejemplo, que células corporales. Las bacterias aseguran que nuestros cuerpos funcionen normalmente.

Estos microbios se reproducen a un ritmo alarmante en las condiciones adecuadas. La mayoría se reproduce asexualmente por fisión binaria. Las bacterias tienen formas celulares bacterianas variadas y distintas, incluidas formas redondas, espirales y de varillas.

Dominio: bacterias

Organismos: bacterias, cianobacterias (algas verdiazules) y actinobacterias

Tipo de célula: procariota

Metabolismo: según la especie, el oxígeno puede ser tóxico, tolerado o necesario para el metabolismo.

Adquisición de nutrientes: según la especie, la ingesta de nutrientes puede ocurrir a través de la absorción, la fotosíntesis o la quimiosíntesis.

Reproducción: asexual

Protista.

El reino protista incluye un grupo de organismos muy diverso. Algunos tienen características de animales (protozoos), mientras que otros se asemejan a plantas (algas) u hongos (mohos limosos).

Estos organismos eucariotas tienen un núcleo que está encerrado dentro de una membrana. Algunos protistas tienen orgánulos que se encuentran en células animales (mitocondrias), mientras que otros tienen orgánulos que se encuentran en células vegetales (cloroplastos).

Los protistas que son similares a las plantas son capaces de realizar la fotosíntesis. Muchos protistas son patógenos parasitarios que causan enfermedades en animales y humanos. Otros existen en relaciones comensalistas o mutualistas con su anfitrión.

Dominio: Eukarya

Organismos: amebas, algas verdes, algas pardas, diatomeas, euglena y mohos limosos.

Tipo de célula: eucariota

Metabolismo: el oxígeno es necesario para el metabolismo.

	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 4 de 6

Adquisición de nutrientes: dependiendo de la especie, la ingesta de nutrientes puede ocurrir a través de la absorción, la fotosíntesis o la ingestión.

Reproducción: principalmente asexual, pero la meiosis ocurre en algunas especies.

Hongos.

Los hongos incluyen organismos tanto unicelulares (levaduras y mohos) como multicelulares (hongos). A diferencia de las plantas, los hongos no son capaces de realizar la fotosíntesis. Los hongos son importantes para el reciclaje de nutrientes al medio ambiente. Descomponen la materia orgánica y adquieren nutrientes por absorción.

Si bien algunas especies de hongos contienen toxinas que son mortales para los animales y los humanos, otras tienen usos beneficiosos, como para la producción de penicilina y antibióticos relacionados.

Dominio: Eukarya

Organismos: Hongos, levaduras y mohos.

Tipo de célula: eucariota

Metabolismo: el oxígeno es necesario para el metabolismo.

Adquisición de nutrición: absorción

Reproducción: Sexual o asexual a través de la formación de espora

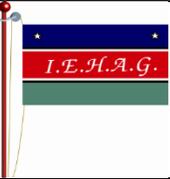
Plantae

Las plantas son extremadamente importantes para toda la vida en la tierra, ya que proporcionan oxígeno, refugio, ropa, alimentos y medicinas a otros organismos vivos.

Este grupo diverso contiene plantas vasculares y no vasculares, plantas con flores y sin flores, así como plantas con y sin semillas. Como ocurre con la mayoría de los organismos fotosintéticos, las plantas son los principales productores y sustentan la vida de la mayoría de las cadenas alimentarias en los principales biomas del planeta.

Animalia.

Este reino incluye organismos animales. Estos eucariotas multicelulares dependen de las plantas y otros organismos para su nutrición.

	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 5 de 6

La mayoría de los animales viven en ambientes acuáticos y varían en tamaño desde pequeños tardígrados hasta la ballena azul extremadamente grande. La mayoría de los animales se reproducen por reproducción sexual, que implica la fertilización (la unión de gametos masculinos y femeninos).

Dominio: Eukarya

Organismos: mamíferos, anfibios, esponjas, insectos, gusanos.

Tipo de célula: eucariota

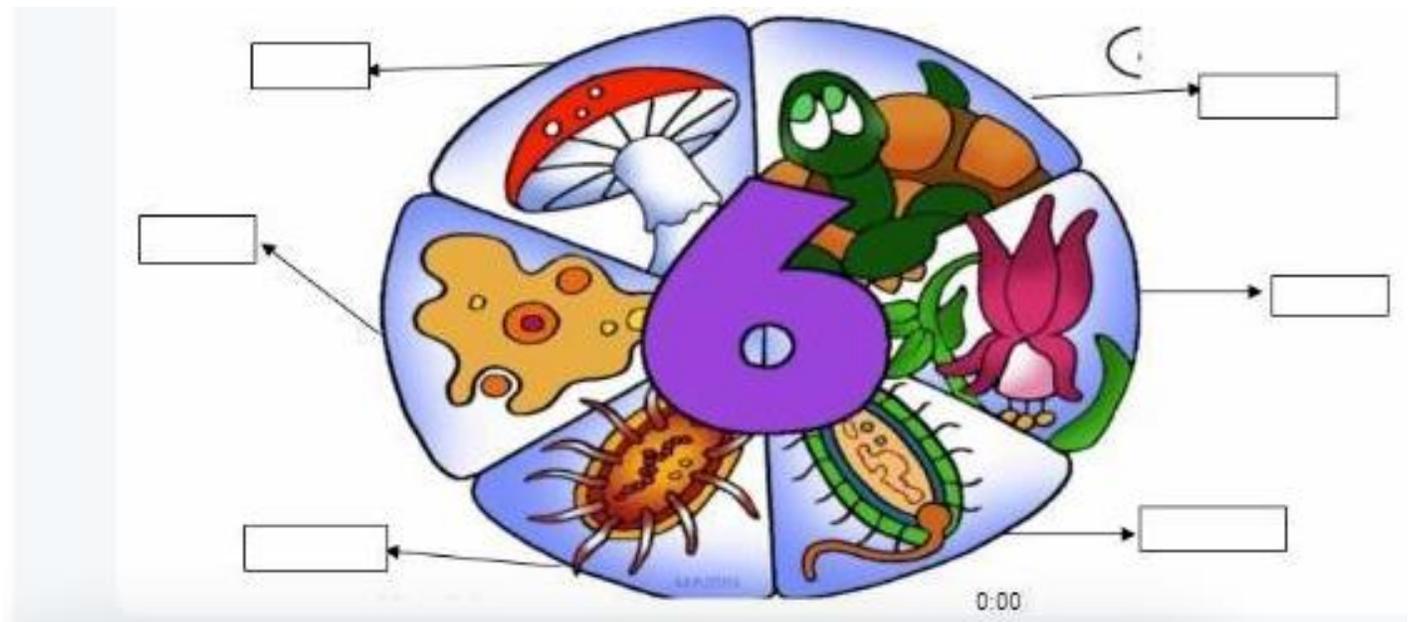
Metabolismo: el oxígeno es necesario para el metabolismo.

Adquisición de nutrición: ingestión

Reproducción: la reproducción sexual ocurre en la mayoría y la reproducción asexual en algunos

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA.

Identifica en la siguiente ilustración los seis reinos de los seres vivos Los Reinos que pueden estar en la respuesta: plantae, fungi, protista, eubacteria y arqueobacteria



	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 6 de 6

FUENTES DE CONSULTA: <https://www.greelane.com/es/ciencia-tecnolog%c3%ada-matem%c3%a1ticas/ciencia/six-kingdoms-of-life-373414/>