



SOLUCIONARIO DE GUÍA N°7 TAXONOMÍA

Antes de realizar la siguiente actividad de aprendizaje, revisa y contrasta tus respuestas de la Guía n°7 con el solucionario contigo. En caso de que presentes dudas de algún desarrollo de problema o explicación, recuerda que me puedes contactar por el mail de consultas pedagógicas profecatascienciasnaturales@gmail.com en el día y hora establecida por el equipo de gestión de nuestro establecimiento. Sin embargo, si tienes urgencia, no dudes de escribirme. Estaré atenta a tus solicitudes y, en lo posible, trataré de contestar y resolver tus dificultades en forma inmediata.

Actividad n°1: Clasificación de seres vivos

1. **R:** Clasificación de seres vivos: Plantas: (Reino vegetal), Animales (Reino animal), Hongos: (Reino fungi), Bacterias: (Reino Monera), Algas: Reino Protista. Los criterios para clasificar serían: ecológico, molecular, morfológico, fisiológico y citológico.

2. **R:** Cotidianamente, agrupamos objetos o fenómenos con características comunes según un criterio determinado, es decir, “clasificamos”. Agrupar o clasificar en categorías los componentes de la naturaleza facilita su comprensión.

3. Línea de tiempo de aportes científicos a la Taxonomía:

	Linneo 1735 ³ 2 reinos	Haeckel 1866 ⁴ 3 reinos	Chatton 1937 ⁵ 2 imperios	Copeland 1956 ⁹ 4 reinos	Whittaker 1969 ⁶ 5 reinos	Woese et al. 1977 ⁷ 6 reinos	Woese et al. 1990 ² 3 dominios	Cavalier-Smith 1998 ^{7,8} 2 imperios y 6 reinos
(no tratados)		Protista	Prokaryota	Monera	Monera	Eubacteria Archaeobacteria	Bacteria Archaea	Bacteria
				Protista	Protista	Protista		Protozoa Chromista
Vegetabilia	Plantae	Eukaryota		Fungi	Fungi		Eukarya	Fungi
			Plantae	Plantae	Plantae			Plantae
Animalia	Animalia		Animalia	Animalia	Animalia			Animalia

4. **R:** A través de sus ideas científicas, nos ayudaron a conocer y comprender cómo se ordenan las especies desde los más simples (bacterias) a los más complejos (animales), de manera que podemos visualizar su transformación en el tiempo.



Colegio San Carlos de Quilicura
CIENCIAS NATURALES / EJE DE BIOLOGÍA
CFE / 2020 / 1º MEDIO
U:1 Evolución y Biodiversidad

GUÍA N°8: TAXONOMÍA

PLAZO: 25 AL 29 MAYO

TIEMPO: 45 MINUTOS

Nombre	Curso	Fecha
	1º A - B - C	

OA 3 Explicar, basándose en evidencias, que la clasificación de la diversidad de organismos se construye a través del tiempo sobre la base de criterios taxonómicos que permiten organizarlos en grupos y subgrupos, identificando sus relaciones de parentesco con ancestros comunes.

Indicadores de evaluación:

- Describen la clasificación de organismos mediante la investigación de criterios taxonómicos usados en el tiempo (morfología, comportamiento, ecología, estructura molecular, entre otros).
- Diferencian criterios taxonómicos de los niveles de clasificación de los organismos (de reino a especie).
- Analizan las relaciones de parentesco de acuerdo con los nombres científicos de especies.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS: A continuación, te propongo enriquecer el aprendizaje de esta Unidad, revisando y/o utilizando los recursos virtuales descritos más abajo. Las actividades propuestas de esta guía pueden exigir el uso concienzudo de uno o más de estos recursos. Además, se incluyen síntesis de apoyo para una mayor comprensión. Recuerda que, luego de desarrollar las guías se deben archivar en la carpeta de asignatura; si no puedes imprimir esta guía, debes resolverla en tu cuaderno de asignatura.

RECURSOS QUE PUEDES UTILIZAR PARA ESTUDIAR:

TEXTO DE EJE DE BIOLOGÍA 1º MEDIO 2020.

Unidad 1. Origen de la Biodiversidad. Clasificación de los organismos: pág. 48 a 57

https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145680_recurso_pdf.pdf

Actividad 1: Criterios de la Taxonomía. (Apoyo en pág.52)

A) Señala un ejemplo para cada uno de los siguientes criterios de clasificación de los seres vivos.

Carácter de clasificación	Descripción	Ejemplo
Carácter ecológico	Se estudian aspectos como el hábitat y las relaciones inter-específicas.	
Carácter molecular	Se analiza, principalmente, el ADN y las proteínas de los seres vivos.	
Carácter morfológico	Se observa la forma o apariencia que poseen los organismos.	

Carácter fisiológico	Se analiza el funcionamiento del cuerpo de los seres vivos.	
Carácter citológico	Se observa la estructura y el funcionamiento de las células.	

b) ¿Qué característica(s) permite(n) clasificar a cada tipo de organismos en un reino definido? Marca con X según corresponda. (Apoyo en pág.50 - 51)

Características / Reinos	MONERA	PROTISTA	FUNGI	ANIMAL	VEGETAL
Tipo de células					
ADN					
Número de células					
Nutrición					
Energía					
Reproducción					
Tejidos diferenciados					
Pared celular					
Movilidad					

Un **Taxón** corresponde a un agrupamiento de organismos de cualquier nivel: especie, género, clase, etc.

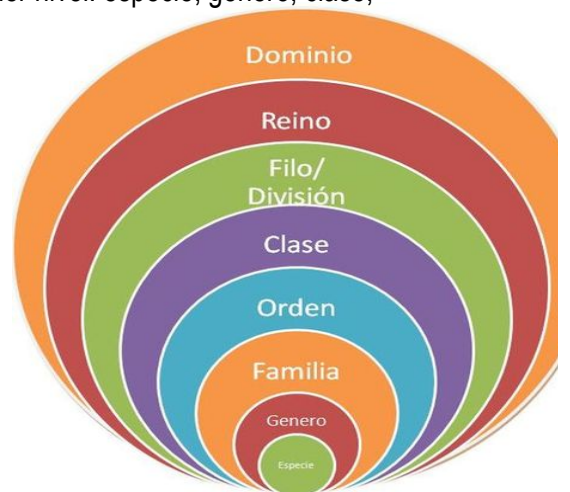
Dominio: Procarya o Eukarya

Reino: animal, vegetal, fungi, protista, monera

Phylum: coradados (vertebrados) o notocordos (invertebrados)

Clase: peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos, insectos, etc..

Orden: Primates, caninos, felinos, etc...



Ejemplos

	Hombre	Chimpancé	Lobo	Mosca de la Fruta	Árbol secoya	Girasol
Dominio	Eukaria	Eukaria	Eukaria	Eukaria	Eukaria	Eukaria
Reino	Animalia	Animalia	Animalia	Animalia	Plantae	Plantae
Filum	Chordata	Chordata	Chordata	Arthropoda	Coniferophyla	Anthophyta
Clase	Mammalia	Mammalia	Mammalia	Insecta	Coniferosidae	Dicotyledoneae
Orden	Primates	Primates	Carnivora	Diptera	Coniferales	Asterales
Familia	Hominidae	Pongidae	Canidae	Drosophilidae	Taxodiaceae	Asteraceae
Género	<i>Homo</i>	<i>Pan</i>	<i>Canis</i>	<i>Drosophila</i>	<i>Sequoiadendron</i>	<i>Helianthus</i>
Especie	<i>Homo sapiens</i>	<i>Pan troglodytes</i>	<i>Canis lupus</i>	<i>Drosophila melanogaster</i>	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	<i>Helianthus annuus</i>

Actividad 2: Categorías taxonómicas. (Apoyo en pág.53 - 54)

a) A partir de la descripción anterior del “Taxón”, realiza la clasificación taxonómica de las siguientes especies.

Clasificación taxonómica	Perro (<i>Canis lupus familiaris</i>)	Gato (<i>Felis catus.</i>)	Caballo (<i>Equus caballus</i>)
Dominio			
Reino			
Filum			
Clase			
Orden			

b) A continuación, se muestra la clasificación taxonómica del perro y el lobo:



Reino: Animal
 Filo: Cordados
 Clase: Mamífero
 Orden: Carnívora
 Familia: Canidae
 Género: Canis
 Especie: Familiaris



Reino: Animal
 Filo: Cordados
 Clase: Mamífero
 Orden: Carnívora
 Familia: Canidae
 Género: Canis
 Especie: lupus

1) ¿Qué semejanzas existen entre ambos?

R:

2) ¿Qué diferencias existen entre ambos?

R:

3) Define el concepto de especie

R: