

Docente Francisco Delgadillo

GUIA 9. TAXONOMIA DE LOS REINOS MONERA Y PROTISTA

- **COMPETENCIA:** Identificar las jerarquías taxonómicas de los reinos monera y protista.
 - **CONTENIDO TEMÁTICO:** Taxonomía. – Jerarquías taxonómicas. – Taxonomía del reino monera. -Taxonomía del reino protista.
 - **TIEMPO:** 4 clases de dos horas cada una (1 julio al 31 julio)
 - **METODOLOGÍA:** lectura del taller, desarrollar en la guía o en el cuaderno (si no tiene la guía en medio físico) las actividades. La retroalimentación y acompañamiento virtual será por el grupo de WhatsApp según horario.
 - **EVALUACIÓN:** o **70%** Lectura y desarrollo de la guía o **30%** Participación y envío de avances de forma virtual
- Observaciones y recomendaciones:** Leer concienzudamente la parte teórica de la guía, desarrollarla con letra legible y anexarla a una carpeta debidamente marcada

La sistemática o **TAXONOMIA**, se ocupa de la especificación, clasificación y filogenia de los seres vivos partiendo de sus diferencias y semejanzas. En 1969 **R.H. WHITAKER** propuso la clasificación de los seres vivos en cinco reinos: **MONERA, PROTISTO, FUNGI, VEGETAL Y ANIMAL.**

JERARQUIAS TAXONOMICAS: La jerarquía más grande que existe es el **REINO**, el reino está conformado por varios **SUBREINOS**, Un subreino está conformado por varios **FILOS (animales) o DIVISIONES (plantas)**, el filo o la división está conformado por varias **CLASES**, una clase está conformada por varios **ORDENES**, una orden está conformada por varias **FAMILIAS**, una familia está conformada por varios **GENEROS**, un género está conformado por varias **ESPECIES**, una especie es la jerarquía taxonómica más pequeña y específica que hay.

REINO MONERA: Es el reino conformado por los seres vivos más primitivos sobre el planeta, son unicelulares y procariotas. Sus principales representantes son las **BACTERIAS**. Este reino está conformado por tres **SUBREINOS:**

1. **SUBREINO ARCHEABACTERIA.** Conformado por bacterias primitivas (muy antiguas), viven en ambientes extremos. **BACTERIAS METANOGENAS:** producen gas metano en pantanos. **BACTERIAS HALOFILAS:** viven en zonas de alta concentración de sal (salinidad). **BACTERIAS TERMOACIDOFILAS:** viven en el interior de volcanes.
2. **SUBREINO EUBACTERIA.** Es el grupo de bacterias más estudiado, abundan en el aire, agua y suelo, la mayoría son **PATOGENOS (producen enfermedades)**, se reproducen por **ESPORAS**.
3. **SUBREINO CIANOFICEAS:** conformado por algas unicelulares del tipo verde – azules.

BACTERIAS QUE AFECTAN AL SER HUMANO	
BACTERIA	ENFERMEDAD QUE PRODUCE
Streptococcus pneumoniae	Neumonía
Clostridium tetani	Tétanos
Neisseria gonorrhoeae	Gonorrea
Escherichia coli	Meningitis
Mycobacterium tuberculosis	Tuberculosis

REINO PROTISTA: Conformado por seres **EUCARIOTAS (con núcleo definido y organelos citoplasmáticos)**. Se reproducen por **MITOSIS**. Existen protistas **AUTOTROFOS (realizan el proceso de la fotosíntesis)**. Según su nutrición se subdividen en tres subreinos.

1. **SUBREINO ALGAS:** Son seres **AUTOTROFOS (fotosintetizadores)**, viven en medios acuáticos, en términos ecológicos se le conoce como **FITOPLANCTON**. Ejemplo: **algas diatomeas, algas rojas, algas pardas.**
2. **SUBREINO PROTOZOOS.** Son protistas unicelulares, heterótrofos y móviles. De acuerdo con las estructuras que utilizan para moverse se conforman **4 FILOS:**
 - 2.1. **FILO SARCODINOS:** son protozoos que utilizan **PSEUDOPODOS (falsos pies)** para poder desplazarse. Ejemplo: **amebas.**
 - 2.2. **FILO CILIADOS:** son protozoos que utilizan pequeños pelitos llamados **CILIOS** para desplazarse. Ejemplo: **Paramecio.**
 - 2.3. **FILO FLAGELADOS:** son protozoos que utilizan una prolongación larga (cola) llamada **FLAGELO** para desplazarse. Ejemplo: **Euglena, Trichomonas vaginalis, Giardia lamblia, Trypanosoma cruzi, dinoflagelados...etc.**
 - 2.4. **FILO ESPOROZOARIOS:** son protozoos que **no** poseen estructuras especializadas para su movimiento, la mayoría son esféricos y causan enfermedades (patógenos). Ejemplo: **Plasmodium vivax (malaria) y Plasmodium falciparum (paludismo).**
3. **SUBREINO HONGOS GELATINOSOS:** son protistas **HETEROTROFOS** que se alimentan de materia orgánica por **ABSORCION**, esto significa que expulsan sustancias químicas para digerir los alimentos y luego

ABSORBEN las sustancias nutritivas. Viven en sustancia orgánica en descomposición, se mueven por **PSEUDOPODOS (falsos pies)**.

PROTISTAS QUE AFECTAN AL SER HUMANO	
PROTISTA	ENFERMEDAD QUE PRODUCE
Trichomona vaginalis	Infecciones vaginales
Plasmodium vivax	Malaria
Plasmodium falciparum	Paludismo
Leishmania colombiensis	Leishmaniasis
Trypanosoma cruzi	Enfermedad de chagas
Entamoeba coli	Amebiasis

PREGUNTAS TIPO 1. PREGUNTAS CON SELECCIÓN MULTIPLE CON UNA SOLA RESPUESTA. ENCIERRE EN UN CUADRO LA RESPUESTA CORRECTA.

- Según R.H. WHITAKER, los seres vivos se clasifican en:
 - Tres reinos
 - Dos reinos
 - Cinco reinos
 - Cuatro reinos
- La jerarquía taxonómica más grande que hay es:
 - Filo
 - Reino
 - Especie
 - Familia
- Un FILO o DIVISION está conformado por numerosas:
 - Clases
 - Géneros
 - Familias
 - Especies
- Son características de los seres del reino mónera, EXCEPTO:
 - Unicelulares
 - Procariotas
 - Primitivos
 - Eucariotas
- Las bacterias halófilas son resistentes a:
 - Alta acidez
 - Alta temperatura
 - Alta salinidad
 - Bajas temperaturas
- La bacteria que produce la enfermedad llamada meningitis es:
 - Clostridium tetani
 - Escherichia coli
 - Neisseria gonorrhoeae
 - Mycobacterium tuberculosis
- Es una característica de los seres del reino PROTISTA:
 - Autótrofos
 - Procariotas
 - Primitivo.
 - Ninguna de las anteriores
- El protisto paramecio hace parte del subreino protozoos y del FILO:
 - Sarcodinos
 - Esporozoarios
 - Ciliados
 - Flagelados
- El protisto Plasmodium vivax hace parte del subreino protozoos y del FILO:
 - Ciliados
 - Flagelados
 - Sarcodinos
 - Esporozoarios
- Son subreinos del reino protisto, EXCEPTO:
 - Cianofíceas
 - Protozoos
 - Hongos gelatinosos
 - Algas
- El protisto Plasmodium vivax, produce la enfermedad de:
 - Paludismo
 - Malaria
 - Enfermedad de chagas
 - Infecciones vaginales
- Las infecciones vaginales se originan por la acción de un protisto del tipo:
 - Plasmodium
 - Trypanosoma
 - Entamoeba
 - Trichomona
- La división de la biología que se encarga de clasificar a los seres vivos de acuerdo a sus semejanzas y diferencias en sus características es la:
 - Ecología
 - Zoología
 - Taxonomía
 - Antropología

Colegio Gustavo Uribe Ramírez. Granada Cundinamarca. Ciencias Naturales BIOLOGIA. CICLO TRES.

GUIA TRABAJO VIRTUAL CIENCIAS NATURALES BIOLOGIA CICLO TRES. GUIA MES DE JULIO

Docente Francisco Delgadillo

GUIA 10. TAXONOMIA DE LOS REINOS FUNGI Y VEGETAL

- COMPETENCIA:** Identificar las jerarquías taxonómicas de los reinos fungi y vegetal.
 - CONTENIDO TEMÁTICO:** Taxonomía. – Jerarquías taxonómicas. – Taxonomía del reino fungi (hongo). -Taxonomía del reino vegetal.
 - TIEMPO:** 4 clases de dos horas cada una (1 julio al 31 julio)
 - METODOLOGÍA:** lectura del taller, desarrollar en la guía o en el cuaderno (si no tiene la guía en medio físico) las actividades. La retroalimentación y acompañamiento virtual será por el grupo de WhatsApp según horario.
 - EVALUACIÓN:** o 70% Lectura y desarrollo de la guía o 30% Participación y envió de avances de forma virtual
- Observaciones y recomendaciones:** Leer concienzudamente la parte teórica de la guía, desarrollarla con letra legible y anexarla a una carpeta debidamente marcada

REINO HONGO O FUNGI: Todos los hongos son **EUCARIOTAS**, su pared celular está compuesta por una sustancia química llamada **QUITINA**. Son **HETEROTROFOS** (se alimentan de sustancia orgánica en descomposición). Los hongos **NO** tienen **CLOROFILA**. Se reproducen **SEXUAL O ASEXUALMENTE** por medio de células reproductivas llamadas **ESPORAS**.

REINO HONGO O FUNGI			
DIVISION	REPRODUCCION SEXUAL	REPRODUCCION ASEXUAL	EJEMPLOS
ZYGOMYCOTA	Formación de zigosporas	Esporas que forman un esporangio	Moho negro del pan
ASCOMYCOTA	Formación de ascosporas	Esporas forman un conidio	Levaduras, trufas, mórquelas
BASIDIOMYCOTA	Formación de basidiosporas	No hay	Setas, hongos venenosos, royas, amanitas, champiñón
DEUTEROMYCOTA	No hay	Conidios	Penicillium, mohos.
HONGOS BENEFICOS		HONGOS PELIGROSOS	
En la alimentación están los CHAMPIÑONES y las TRUFAS . En la industria están las LEVADURAS . En la salud está el PENICILLIUM		Hongos alucinógenos: tienen sustancias químicas que producen ALUCINACIONES . Hongos tóxicos: producen ENVENAMAMIENTO . Hongos patógenos: producen ENFERMEDADES	

PREGUNTAS TIPO 1. PREGUNTAS CON SELECCIÓN MULTIPLE CON UNA SOLA RESPUESTA. ENCIERRE EN UN CUADRO LA RESPUESTA CORRECTA.

- Son características del reino fungí, **EXCEPTO**:
 a. Eucariotas. b. Heterótrofos. c. Reproducción asexual. d. Tienen clorofila.
- El reino **HONGO** está conformado por _____ **DIVISIONES**:
 a. 4. b. 2. c. 3. d. 5.
- El champiñón se reproduce **SEXUALMENTE** por medio de:
 a. **Zigosporas.** b. **Basidiosporas.** c. **Ascosporas.** d. **Espermatozoides**
- El hongo **penicillium** (de donde se saca el medicamento llamado penicilina) corresponde a la **DIVISION** de:
 a. **Ascomycota.** b. **Deuteromycota.** c. **Basidiomycota .** d. **Zigomycota.**
- En la industria de la **panadería** se utilizan hongos del tipo:
 a. **Royas.** b. **Setas.** c. **Champiñón.** d. **Levadura.**
- Los hongos **patógenos** producen:
 a. **Enfermedades.** b. **Alucinaciones.** c. **Envenenamiento.** d. **Sueño.**
- Los hongos **tóxicos** producen:
 a. **Alucinaciones.** b. **Hambre.** c. **Enfermedades.** d. **Envenenamiento.**

REINO VEGETAL: Las plantas son organismos **PLURICELULARES, AUTOTROFOS, FOTOSINTETIZADORES** (capaces de fabricar su alimento utilizando la luz solar). Contienen **CLOROFILA**, La **PARED CELULAR** está conformada por una sustancia química llamada **CELULOSA**. Son organismos **EVOLUCIONADOS**, poseen **TEJIDOS, ORGANOS (raíz, tallo, hoja, flor, fruto) y SISTEMAS**. Reproducción **SEXUAL** (flores) o reproducción **ASEXUAL** (esquejes, acodos, brotes...etc.). El **REINO VEGETAL** está conformado por varias **DIVISIONES**.

REINO VEGETAL				
DIVISION BRIOFITA	Plantas poco evolucionadas, No tienen órganos ni sistemas de conducción, viven en sitios húmedos	Clase Musci	Musgos	
		Clase hepática	Hepáticas	
		Clase Anthocerotata	Antoceros	
DIVISION TRAQUEOFITA	PLANTAS VASCULARES SIN SEMILLAS	Clase Pteridofita	Helechos	
		Clase Rhyniofita	Plantas arcaicas	
		Clase Sphenofita	Cola de caballo	
		Clase Lycopodiofita	Licopodio	
		Clase Psilotofita	Helechos arcaicos	
	PLANTAS VASCULARES CON SEMILLAS O ESPERMATOFITAS	GIMNOSPERMAS	Clase Lyguinopterospsida	Helechos con semilla
			Clase Cycadopsida	Cícadras
		ANGIOSPERMAS. Plantas con flores	Clase Gnetopsida	Ginkgo biloba, pino, ciprés, araucaria, secuoya
			Clase dicotiledónea	Café, arveja, habichuela...etc
				Clase monocotiledónea

PREGUNTAS TIPO 1. PREGUNTAS CON SELECCIÓN MULTIPLE CON UNA SOLA RESPUESTA. ENCIERRE EN UN CUADRO LA RESPUESTA CORRECTA.

- Son características de los organismos del **REINO VEGETAL, EXCEPTO:**
 - Fotosintetizadores.
 - Heterótrofos.
 - Con clorofila.
 - Con celulosa.
- Los musgos hacen parte de la **DIVISION BRIOFITA** y de la **CLASE:**
 - Hepática.
 - Dicotiledónea.
 - Musci.
 - Lycopodiófita.
- Las plantas con vasos conductores (**XILEMA y FLOEMA**) hacen parte de la **DIVISION:**
 - Traqueófitas.
 - Angiospermas.
 - Briofita.
 - Gimnospermas.
- Son las jerarquías taxonómicas de la clasificación de los **HELECHOS, EXCEPTO:**
 - Reino Vegetal.
 - División Traqueofita.
 - Clase Pteridofita.
 - Angiospermas.
- Las plantas con **FLORES** hacen parte del grupo de las:
 - Gimnospermas.
 - Angiospermas.
 - Briofitas.
 - Pteridofitas.
- El **CAFÉ** hace parte de la **CLASE:**
 - Hepática.
 - Pteridofita.
 - Dicotiledónea.
 - Monocotiledónea.
- El **MAIZ** hace parte de la **CLASE:**
 - Monocotiledónea.
 - Hepática.
 - Pteridofita.
 - Dicotiledónea.

Colegio Gustavo Uribe Ramírez. Granada Cundinamarca. Ciencias Naturales BIOLOGIA. CICLO TRES.

GUIA TRABAJO VIRTUAL CIENCIAS NATURALES BIOLOGIA CICLO TRES. GUIA MES DE JULIO

Docente Francisco Delgadillo

GUIA 12. TAXONOMIA RESUMEN.

- **COMPETENCIA:** Identificar las jerarquías taxonómicas de los reinos de los seres vivos.
 - **CONTENIDO TEMÁTICO:** Taxonomía. – Jerarquías taxonómicas. – Taxonomía del reino monera. -Taxonomía del reino protista. Taxonomía del reino fungi. – taxonomía del reino vegetal. – taxonomía del reino animal. (ver guías anteriores)
 - **TIEMPO:** 4 clases de dos horas cada una (1 julio al 31 julio)
 - **METODOLOGÍA:** lectura del taller, desarrollar en la guía o en el cuaderno (si no tiene la guía en medio físico) las actividades. La retroalimentación y acompañamiento virtual será por el grupo de WhatsApp según horario.
 - **EVALUACIÓN:** o 70% Lectura y desarrollo de la guía o 30% Participación y envío de avances de forma virtual
- Observaciones y recomendaciones:** Leer concienzudamente la parte teórica de la guía, desarrollarla con letra legible y anexarla a una carpeta debidamente marcada

1. APAREAMIENTO: ESCRIBA EN LA COLUMNA DEL CENTRO EL NUMERO CORRESPONDIENTE A LA RESPUESTA.

	RESPUESTA		PREGUNTA
1	CELULOSA	4	División a la cual pertenecen los musgos
2	PTERIDOFHYTA		Clase a la cual pertenece la lombriz de tierra
3	ANGIOSPERMAS		Clase a la cual hace parte los chinches
4	BRYOFHYTAS		Phylum al cual pertenece la esponja de mar
5	CESTODA		Clase a la cual pertenecen los saltamontes, grillos y cucarachas
6	PORIFERA		Phylum al cual pertenecen los áscaris (parásitos intestinales)
7	CNIDARIA		Subfylum al cual pertenece las arañas, escorpiones, acaros...
8	PLATELMINTOS		Clase a la cual pertenecen la mosca y moaquitos
9	NEMATODA		Sustancia química presente en la pared celular de células vegetales
10	HIRUDINEA		Clase a la cual pertenecen las pulgas
11	OLIGOCHAETA		Phylum al cual pertenece la medusa
12	CHELICERATA		Subfylum al cual pertenece el cangrejo, langosta, camarón.....
13	CRUSTACEA		Clase a la cual pertenecen las mariposas y polillas
14	ODONATA		División a la cual pertenecen los helechos
15	ISOPTERA		Phylum al cual pertenece la planaria
16	HEMIPTERA		Clase al cual hacen parte las libélulas
17	LEPIDOPTERA		Phylum al cual pertenecen las tenias (parasito)
18	DIPTERA		Clase al cual hacen parte las termitas
19	ORTHOPTERA		Clase a la cual pertenecen las sanguijuelas
20	SIPHONAPTERA		División a la cual pertenecen las plantas con flores

2. EN LA SIGUIENTE SOPA DE LETRAS ENCUENTRE LAS PALABRAS QUE ESTAN EN EL CUADRO Y COLOREELAS.

ARCHAEBACTERIA	CILIADOS	DEUTEROMYCOTA	PLATELMINTOS	ARACNIDOS
EUBACTERIA	ZYGOMYCOTA	BRYOPHYTA	NEMATODOS	LEPIDOPTERA
CIANOFICEAS	ASCOMYCOTA	PTERIDOPHYTA	ANELIDOS	HEMIPTERA
FLAGELADOS	BASIDIOMYCOTA	ANGIOSPERMAS	INSECTOS	DIPTERA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Z	R	O	C	A	R	C	H	A	E	B	A	C	T	E	R	I	A	F	G	H	I	J	K
2	Y	B	C	D	E	F	G	H	I	U	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	N	C	B	A
3	G	R	E	C	I	C	U	L	O	B	N	D	O	P	L	A	S	M	A	S	I	C	O	S
4	O	X	E	Z	I	R	O	M	N	A	P	Q	R	S	P	U	V	W	E	Y	Z	E	F	S
5	M	A	C	D	E	A	G	H	I	C	K	L	M	N	O	E	A	C	I	O	U	B	C	O
6	Y	B	M	I	T	N	N	I	S	T	E	I	O	C	R	O	T	O	P	L	A	S	T	D
7	C	C	E	A	B	E	D	O	F	E	H	F	F	G	H	O	I	H	K	H	J	E	S	A
8	O	D	M	L	M	L	O	P	F	R	S	T	L	A	S	S	F	E	E	A	O	R	O	I
9	T	E	B	A	E	I	W	G	A	I	A	I	Y	A	R	I	A	C	R	R	R	S	C	L
10	A	U	R	L	G	D	I	J	S	A	C	D	E	F	G	L	D	O	T	T	I	I	E	I
11	D	T	A	A	I	O	K	P	L	H	A	E	I	J	O	E	C	I	D	U	T	E	N	C
12	E	E	N	B	I	S	A	P	L	E	J	A	A	G	T	O	L	I	O	O	L	E	T	U
13	G	R	A	L	J	E	O	B	A	A	G	E	T	S	L	R	E	A	I	M	U	F	O	R
14	O	O	C	D	E	I	X	P	C	R	T	B	O	Y	D	O	F	R	D	E	Y	G	A	O
15	L	M	E	E	L	P	Y	A	T	D	E	E	I	J	H	L	A	L	L	O	N	C	E	S
16	G	Y	L	F	M	U	I	B	S	E	F	D	L	Q	R	P	S	T	O	U	S	W	I	N
17	I	C	U	G	N	A	Y	D	K	A	R	O	C	M	U	X	O	Z	I	A	B	C	A	E
18	R	O	L	H	O	S	W	E	O	O	S	I	W	E	I	E	F	Y	D	H	I	J	T	M
19	E	T	A	P	L	O	I	D	E	P	K	L	D	U	L	N	O	P	R	Q	R	S	O	A
20	A	A	R	U	W	X	Y	Z	S	B	T	D	E	O	F	U	T	H	S	B	J	K	C	T
21	R	N	N	P	O	Q	R	O	T	U	W	E	Y	O	P	A	L	O	C	D	E	F	Y	O
22	E	I	J	K	L	M	D	N	O	P	Q	R	R	P	T	H	U	A	S	W	X	Y	M	D
23	T	D	E	H	I	I	M	P	Q	T	U	Y	Z	A	A	B	Y	C	R	D	E	F	O	O
24	P	C	F	G	N	K	N	O	R	S	V	X	W	A	E	O	I	T	A	E	C	O	I	S
25	I	B	C	C	E	F	G	H	I	J	K	O	A	S	M	N	P	A	A	R	U	Y	D	A
26	D	J	A	G	O	N	U	A	R	E	T	P	I	M	E	H	E	T	F	O	S	E	I	H
27	A	R	C	D	E	A	S	C	O	M	Y	C	O	T	A	G	G	H	I	J	L	K	S	U
28	A	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	E	S	B	O	X	T	A	E	O	A	A	S
29	A	N	G	I	O	S	P	E	R	M	A	S	R	A	P	Q	R	S	T	U	V	W	B	E

3. CLASIFIQUE LOS SIGUIENTES SERES VIVOS

	NOMBRE DE SER VIVO	REINO
1	CHAMPIÑÓN	
2	BACTERIA	
3	CEDRO	
4	SER HUMANO	
5	ALGAS VERDE AZULES	
6	LOMBRIZ DE TIERRA	
7	ALGAS ROJAS	
8	MOHO DEL PAN	
9	AMEBA	
10	NARANJO	