

**TALLER # 11 DIMENSIÓN Biofísica - GRADO 6° 1, 2 y 3****ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA DIMENSION:**

Física, química y biología

TEMA(S)**Organización y clasificación de los seres vivos.**

NOMBRE	ASIGNATURA	TELEFONO	CORREO	WHATSAPP
Lisset Tatiana Márquez Cano	CIENCIAS NATURALES		lissetatiana@gmail.com	3215638099
LUIS FERNANDO MORENO MENA	CIENCIAS NATURALES	3136572928	fermome0914@gmail.com	3136572928

DBA A DESARROLLAR: -Comprende y explica cómo se han clasificado los seres vivos para su estudio.**1. DESARROLLO TEÓRICO DE LA TEMÁTICA CON SUS RESPECTIVOS EJEMPLOS****LOS CINCO REINOS DE LA NATURALEZA**

El biólogo estadounidense R. H. Wittaker (1924- 1980), estableció el esquema más moderno de clasificación de los seres vivos. Según este esquema, los seres vivos se dividen en cinco reinos: reino monera, protista, hongos, plantas y animales.

EL REINO DE LAS PLANTAS: este reino agrupa a todos los seres vivos multicelulares que presentan tejidos y realizan la fotosíntesis. Algunas de sus características son:

- Las células poseen cloroplastos que permiten la fotosíntesis, y pared celular que les da la forma y resistencia
- Las células forman tejidos que pueden ser de crecimiento (meristemo), de protección (tegumentos), de transporte (vascular) y de nutrición (parénquima).
- En la gran mayoría de las plantas se distinguen tres partes: raíz, talle y hojas

LA RAÍZ: Es el órgano perteneciente a las plantas que se introduce en la tierra para absorber las sustancias necesarias para que el vegetal crezca y se desarrolle. Las raíces son estructuras que fijan a la planta en el suelo y le brindan agua y minerales esenciales. **EL TALLO:** Es aquella parte aérea de todas las plantas y que sostiene a las hojas, flores o frutos que producen éstas. las funciones principales que cumple el tallo son la de sostén y de transporte de carbohidratos y otros compuestos, que se producen durante el proceso de fotosíntesis (conversión de la materia inorgánica en orgánica gracias a la energía de la luz), entre las raíces y las hojas.

HOJAS: Las hojas son unos órganos verdes que salen del tallo y que poseen funciones básicas para la planta, como son: · Realizar la fotosíntesis: durante este proceso la materia inorgánica (CO₂, agua y sales minerales) se transforma en materia orgánica (glúcidos, lípidos, proteínas)



gracias a la energía luminosa del sol.

CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS

El reino de las plantas se divide en cuatro grandes grupos:

- 1. LAS BRIOFITAS:** en este grupo se ubican todas las plantas que no poseen flores ni tejidos vasculares para conducir la sabia. Las briofitas son plantas pequeñas, que necesitan de lugares húmedos para poder crecer y desarrollarse. Los musgos constituyen un ejemplo de este grupo de plantas.
- 2. PTERIDOFITAS:** son arbustos que carecen de semillas y frutos. Por esta razón su reproducción se realiza a través de esporas. Se habla de la existencia de unas 13.000 especies, las cuales están diseminadas por toda la tierra. Destacan entre ellas los helechos.
- 3. GIMNOSPERMA:** son árboles y arbustos que poseen tejidos vasculares para transportar sus nutrientes. Las plantas pertenecientes a este grupo presentan flores en forma de cono o pina en donde se forma la semilla, pero no producen frutos.
- 4. LAS ANGIOSPERMAS:** Forman el mayor grupo de plantas terrestres, son plantas cormofitas, es decir, con tejidos y órganos perfectamente diferenciados, son plantas provistas de flores que producen semillas encerradas en un fruto



REINO ANIMAL: El reino animal lo integran todos los seres vivos multicelulares eucariotas, que no realizan la fotosíntesis. Sus células se agrupan formando tejidos como el muscular, el nervioso y el epitelial entre otros. La gran mayoría de los animales pueden desplazarse, gracias a la acción conjunta del tejido muscular y del tejido nervioso.

CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES

El reino animal abarca dos grandes grupos que son:

LOS INVERTEBRADOS: Los invertebrados son animales que no tienen columna vertebral y no poseen un esqueleto interno articulado. Alrededor del 95% de los animales son invertebrados.

ANIMALES INVERTEBRADOS

. Poríferos: Los poríferos son más conocidos como las esponjas. Tienen aspecto de planta y viven en el mar sujetas a las rocas u otros objetos sumergidos. Su cuerpo tiene muchos orificios o poros pequeños. Tienen el cuerpo irregular sin simetría. Los



poríferos son los invertebrados más sencillos, no tienen órganos, ni cerebro, ni sistema nervioso. Usan ciertas células para capturar partículas de alimento que están en el agua que entra por sus poros.

. **Los celenterados:** son un gran grupo de animales metazoos de simetría radiada que comprende los organismos conocidos como: actinias, hidras, corales, medusas, anémonas y pólipos.

Los gusanos: son animales de cuerpo blando y de forma alargada, sin cabeza diferenciada, pero con una región cefálica con masa nerviosa y órganos de los sentidos, que no poseen esqueleto ni patas, que pueden vivir en tierra y en el agua y que al tener una gran variedad se clasifican en diferentes grupos: Anélidos, Nematodos y Platelmintos.

. **Los moluscos:** Forman uno de los filos de animales más numerosos y variado e incluyen animales tan dispares como los caracoles, los pulpos o las almejas, por mencionar algunos ejemplos. Son animales invertebrados y según la clasificación taxonómica tienen simetría bilateral.

. **Los artrópodos:** Son los invertebrados que tienen un esqueleto externo de quitina con apéndices articulados móviles. Tienen el cuerpo segmentado, para crecer experimentan mudas y, en ocasiones, cambios de forma (metamorfosis). ... Los artrópodos se clasifican en: Arácnidos, Miriápodos, Crustáceos e Insectos.

. **Los equinodermos:** Los Equinodermos son animales con simetría radial, es decir, que las partes del cuerpo están situadas alrededor de un centro. Los equinodermos poseen placas calcáreas (de carbonato cálcico) articuladas entre sí (estrellas de mar) o soldadas formando un caparazón (erizos marinos).

LOS VERTEBRADOS: son los animales más evolucionados. Sus formas y tamaño son muy diversos se caracterizan por poseer un esqueleto interno óseo o cartilaginoso. En el esqueleto, se destaca la existencia de una columna vertebral formada por una serie de huesos articulados, llamados vertebras. Los vertebrados se clasifican en cinco grupos:

. **Peces:** son animales acuáticos que, gracias a contar con branquias, pueden respirar debajo del agua. Por lo general, se trata de seres ovíparos (que ponen huevos). ... Es posible encontrar peces en agua dulce (como en ríos o lagos) y en agua salada (los mares).

. **Los reptiles:** son animales vertebrados que se caracterizan por su especial manera de andar, ya que andan arrastrando el vientre por el suelo. Su piel está recubierta de escamas o tienen caparazón (las tortugas). Su respiración es pulmonar. Tienen circulación doble e incompleta por no haber separación total entre la sangre arterial y la venosa. Son carnívoros y cazadores. Tienen dientes que cortan, pero no mastican y en algunos casos son venenosos. La temperatura del cuerpo es muy variable. Son ovíparos. Todos tienen cuatro patas excepto las serpientes. Son las tortugas, los lagartos, los cocodrilos y las serpientes.

. **Anfibios:** son animales vertebrados que se caracterizan porque tienen su piel desnuda, sin escamas y tienen metamorfosis (cuando nacen viven en el agua, respiran por branquias y no tienen patas, sólo una larga cola que les sirve para nadar; cuando son adultos respiran por pulmones y cuatro patas con membrana interdigital y algunos tienen colas). Los anfibios adultos viven en el agua y en la tierra. También respiran por la piel (respiración cutánea), para lo cual es necesario que la piel esté húmeda, lo que conducen con unas glándulas que segregan mucus. Se reproducen por huevos (ovíparos). Su reproducción es sexual. Se alimentan de otros animales, por lo que son carnívoros. Son la salamandra, las ranas, los sapos y el tritón.

. **Aves:** son animales vertebrados terrestres que tienen el cuerpo recubierto de plumas y las extremidades anteriores transformadas en alas. Todas tienen dos patas, pico y cola.

Respiran por pulmones y su circulación es doble y completa. La temperatura de su cuerpo es invariable. Su alimentación puede ser carnívora, herbívora u omnívora.

. **Los mamíferos:** Se conoce como mamíferos a los animales vertebrados y de sangre caliente pertenecientes a la clase mammalia, cuya característica esencial es que las hembras poseen glándulas mamarias que sirven para generar leche con que alimentar a sus crías. Se conocen unas 5.486 especies actuales de mamíferos, entre ellas el propio ser humano, y en su mayoría son todas vivíparas, excepto los monotremas (como el ornitorrinco).



2. ENLACES Y/O TEXTOS PARA PROFUNDIZAR LA TEMÁTICA

-Santillana siglo XXI Ciencias Naturales Grado sexto

3. EJERCICIOS DE REPASO

1: ¿Cuál es la diferencia entre las plantas angiospermas y las gimnospermas?

2: Busca en la siguiente sopa de letra los conceptos relacionados con el tema.



En la siguiente sopa de letras encontrarás estas palabras Relacionadas con el reino vegetal.

T	E	R	R	E	S	T	R	E	S
E	U	I	A	N	H	G	S	L	C
T	C	Z	I	F	O	H	O	J	A
N	A	O	Z	C	N	J	S	S	R
A	R	M	U	S	G	O	O	A	N
T	I	A	Y	B	O	F	Ñ	Y	O
O	O	S	Y	U	Y	R	E	A	S
V	T	A	N	U	B	U	L	B	O
I	A	R	B	U	S	T	O	S	S
P	S	H	A	Z	B	O	R	D	E

- TERRESTRES
- EUCARIOTAS
- RIZOMAS
- MUSGO
- RAIZ
- ARBUSTO
- FRUTO
- HONGO
- PIVOTANTE
- BULBO
- LEÑOSOS
- HOJA
- CARNOSOS
- BAYAS
- BORDE
- HAZ

3: ¿Porque se caracterizan los mamíferos?

4: ¿Quienes integran el reino animal?

5: Escribe el nombre del reino al que pertenecen los siguientes seres vivos:

