

DOCENTE: Nancy Yamile Mateus González	AREA: CIENCIAS NATURALES J.T. ASIGNATURA: BIOLOGÍA	GRADO - CURSO: NOVENO 901, 902, 903, 904
CÓDIGO: II – 07 //29-04-2021	TEMA: REINO ANIMALIA	

I. INTRODUCCIÓN:

Dentro de las Ciencias Naturales, la Biología es una ciencia experimental dedicada al estudio de los seres vivos tomando en cuenta su estructura, crecimiento y su relación con el medio ambiente, y busca lograr un aprendizaje significativo a través de la lectura comprensiva del contenido científico y mediante la realización de diversas prácticas. Esta Guía Didáctica se ha elaborado con la finalidad de complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del grado noveno.

II. CONCEPTUALIZACIÓN:

1. DESEMPEÑO PARA EVALUAR:

- Identifica las características, la clasificación del reino ANIMALIA.
- Reconoce la importancia de la taxonomía en el estudio de la Biología.

2. CONCEPTOS GENERALES:

REINO ANIMALIA

Los animales aparecieron en la Tierra millones de años antes de que lo hicieran los seres humanos. Desde su origen, las diversas especies de animales establecieron relaciones muy estrechas entre ellas y con las especies vegetales, y juntos fortalecieron la cadena de la vida en el planeta.

Animales sorprendentes de diferentes formas, tamaños y colores, han poblado la Tierra; desde un diminuto insecto hasta un elefante o la enorme ballena azul. Unos viven en los polos, otros en los desiertos, en los abismos, en las altas montañas, en el agua dulce y en el mar.

Cada especie tiene un ciclo vital y un comportamiento diferente al de otras especies, pero todos los animales tienen en común el hecho de que nacen, respiran, crecen, se relacionan con el medio ambiente, se reproducen y mueren.

El mundo animal es increíblemente diverso, maravilloso y fascinante. Con la aparición de los animales, el aire, el agua y la tierra se llenan de movimiento y sonido. Los animales, a diferencia de las plantas, reptan, caminan, corren, saltan, trepan, nadan, vuelan. Algunos son rápidos como el halcón y el guepardo, otros lentos como la babosa y el perezoso, y otros, como los corales, permanecen toda la vida en el mismo lugar.

El reino animal está formado por seres vivos pluricelulares (presentan más de una célula) y eucariotas (con un núcleo verdadero en sus células), que necesitan alimentarse de otros seres vivos, tienen nutrición heterótrofa, han desarrollado sistemas para relacionarse con el medio en el que viven (el acaso más evolucionado sería nuestro sistema nervioso) y que tienen capacidad de moverse, se desplazan, por ejemplo, para buscar alimento.

DOCENTE: Nancy Yamile Mateus González	AREA: CIENCIAS NATURALES J.T. ASIGNATURA: BIOLOGÍA	GRADO - CURSO: NOVENO 901, 902, 903, 904
CÓDIGO: II – 07 //29-04-2021	TEMA: REINO ANIMALIA	

Esto es lo que tienen en común y lo que al mismo tiempo los diferencia. Y son esas diferencias las que se utilizan para establecer la clasificación de los diferentes grupos de animales.

Los animales son uno de los grupos de seres vivos con mayor biodiversidad y han colonizado todos los ambientes existentes. Podemos encontrar animales viviendo en el aire, en el agua y en la tierra.

La ciencia que estudia los animales se denomina Zoología.

Dentro de la zoología se evidencia dos troncos principales que clasifican a los organismos del reino animal, los cuales son:

Vertebrados: Animales con un esqueleto interno o columna vertebral. Puede ser de tejido óseo o cartilaginoso.

Invertebrados: Animales sin esqueleto interno, aunque pueden tener un esqueleto externo o exoesqueleto.

Para efectos de esta guía, se desarrollarán las características y grupos principales de los invertebrados.

GRUPO DE LOS INVERTEBRADOS

El mundo está lleno de criaturas pequeñas que carecen de huesos y de columna vertebral. Ellos constituyen la gran mayoría del reino animal, pues de cada cinco animales que hay en el planeta cuatro son invertebrados.

Los invertebrados viven en gran variedad de hábitats terrestres y acuáticos y sus comportamientos son muy diversos y sorprendentes. Ellos son esenciales en la vida del planeta, porque sirven de alimento a otros animales, preparan el suelo para que crezcan las plantas, y muchos de ellos son polinizadores. Los seres humanos han tenido una estrecha relación con los invertebrados a lo largo de toda la historia: los han utilizado como fuente de alimento (miel, mariscos, etc.); para la producción de seda y la obtención de colorantes; como vasijas u ornamentos, y hasta por el placer de oírlos cantar como hacen los criadores de grillos.

Algunos invertebrados tienen el cuerpo blando, como las lombrices de tierra, las sanguijuelas, los gusanos marinos, los caracoles, las babosas, las ostras, los pulpos, los calamares, las almejas y las tenias o solitarias que viven en el intestino de las personas y de algunos animales. Muchos de ellos, como los caracoles, tienen un caparazón duro en el que se refugian para protegerse; hay otros que tienen un esqueleto externo o exoesqueleto, como los cangrejos y las langostas; algunos, como los ciempiés, las arañas, los escorpiones, los camarones y los insectos, entre muchos otros, tienen patas articuladas.

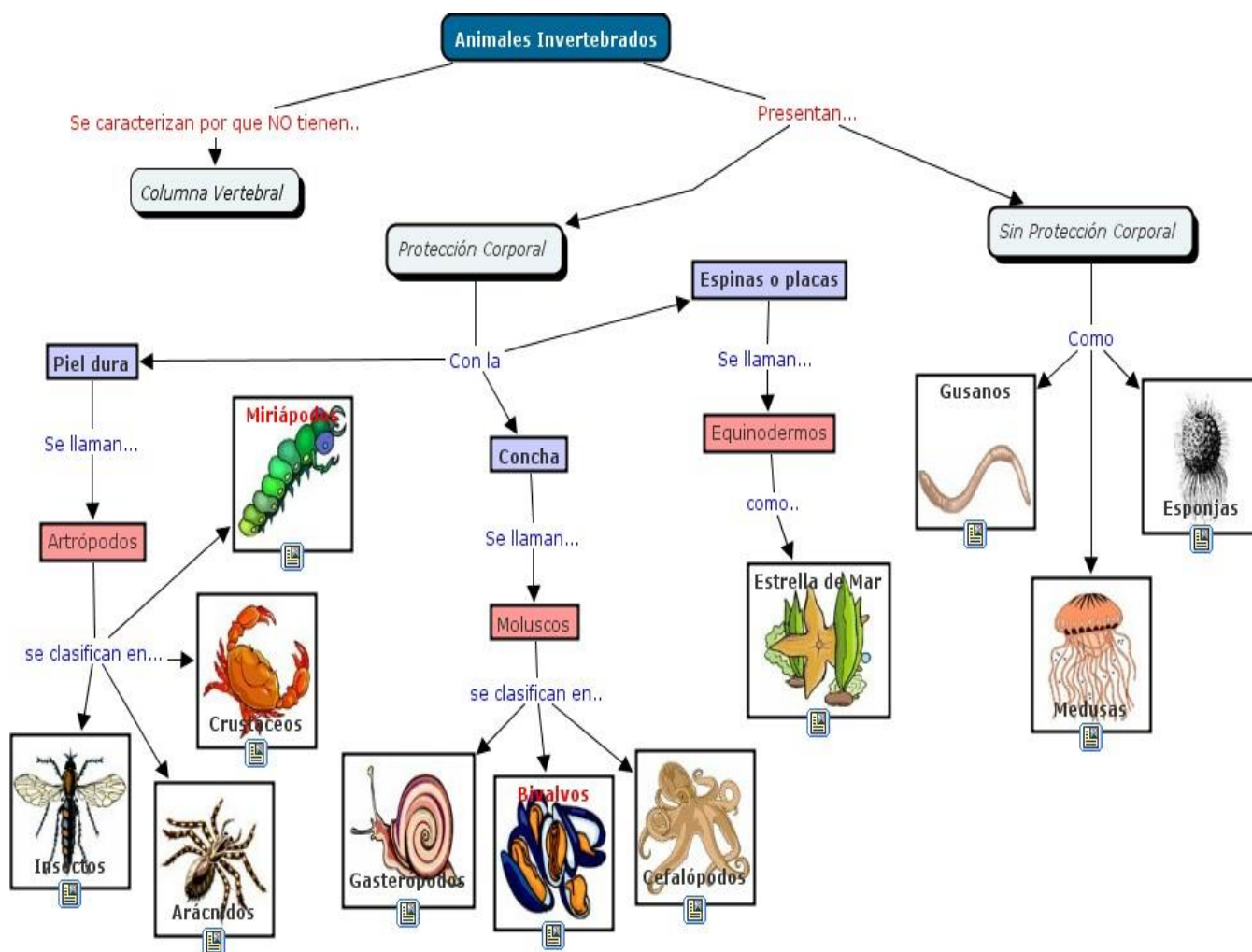
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Los invertebrados carecen de columna vertebral y por lo tanto de un armazón esquelético interno que les permita el sostenimiento de sus órganos vitales; sin embargo, algunas especies de este grupo poseen un exoesqueleto que les permite protegerse de diferentes golpes del exterior.

DOCENTE: Nancy Yamile Mateus González	AREA: CIENCIAS NATURALES J.T. ASIGNATURA: BIOLOGÍA	GRADO - CURSO: NOVENO 901, 902, 903, 904
CÓDIGO: II – 07 //29-04-2021	TEMA: REINO ANIMALIA	

Por otro lado, algunos invertebrados no contienen exoesqueleto, pero si poseen una piel dura o estructuras de protección tales como espinas o sustancias que les permite sobrevivir en un mundo lleno de depredadores.

A continuación se relaciona un cuadro comparativo con la clasificación principal de los animales invertebrados.



ANIMALES VERTEBRADOS

Los animales más evolucionados del reino animal se encuentran dentro de los vertebrados. Este tipo de organismos poseen huesos y columna vertebral, su cuerpo está formado por cabeza, tronco y extremidades. Además, la mayoría de los vertebrados tiene cola. Cada clase de vertebrado tiene su cuerpo cubierto de forma diferente de acuerdo a sus adaptaciones biológicas y suele clasificarse en cinco grandes grupos:

DOCENTE: Nancy Yamile Mateus González	AREA: CIENCIAS NATURALES J.T. ASIGNATURA: BIOLOGÍA	GRADO - CURSO: NOVENO 901, 902, 903, 904
CÓDIGO: II – 07 //29-04-2021	TEMA: REINO ANIMALIA	

MAMÍFEROS

Los mamíferos son animales vertebrados, al igual que los anfibios, los reptiles, las aves y los peces. A simple vista se diferencian de estos otros animales al tener los mamíferos pelos en la superficie del cuerpo. En la mayoría de las especies de mamíferos, no en todas, las hembras poseen mamas por las que sale la leche con que alimentan a sus crías. Ciertamente que todas las especies poseen glándulas mamarias y que todas alimentan a sus recién nacidos con la leche que se genera en estas glándulas, sin embargo, hay especies que no tienen mamas. Por supuesto, existen muchas otras diferencias internas entre los mamíferos y otros vertebrados, pero eso no ayuda, no mucho digamos, para distinguirlos a simple vista.

AVES

Son animales vertebrados, de sangre caliente, que caminan, saltan o se mantienen sólo sobre las extremidades posteriores, mientras que las extremidades anteriores están modificadas como alas que, al igual que muchas otras características anatómicas únicas, son adaptaciones para volar, aunque no todas vuelan. Tienen el cuerpo recubierto de plumas y, las aves actuales, un pico córneo sin dientes. Para reproducirse ponen huevos, que incuban hasta la eclosión.

PECES

Los peces son animales vertebrados acuáticos, recubiertos en su mayoría de escamas y dotados de aletas, que permiten su desplazamiento en el medio acuático, y branquias, con las que captan el oxígeno disuelto en el agua.

REPTILES

Los reptiles son animales vertebrados. Se estima que hace unos 310 millones de años descendieron de los anfibios, pero no de los anfibios modernos de hoy en día sino otros anfibios que vivían en la tierra en aquellos tiempos. Con el transcurso del tiempo los mamíferos y las aves surgieron de los reptiles. Las siete mil especies de reptiles que viven hoy en día se clasifican en cuatro grupos básicos. Estos grupos son: lagartos y serpientes, cocodrilos, tortugas y tuataras.

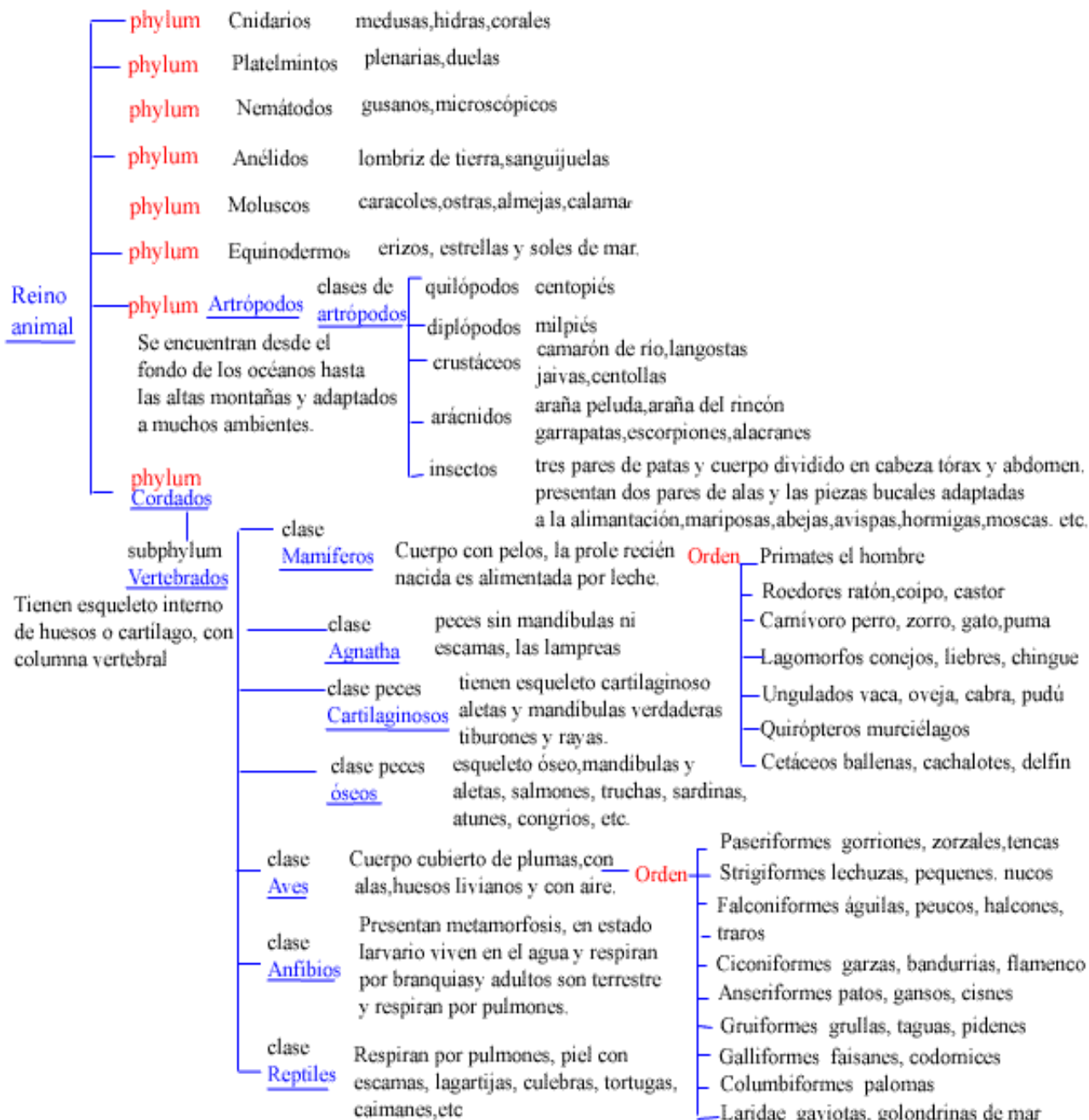
ANFIBIOS:

Los anfibios son un grupo de vertebrados, con respiración branquial durante la fase larvaria y pulmonar al alcanzar el estado adulto. A diferencia del resto de los vertebrados, se distinguen por sufrir una transformación durante su desarrollo. Este cambio puede ser drástico y se denomina metamorfosis. Los anfibios fueron los primeros vertebrados en adaptarse a una vida semiterrestre, presentando en la actualidad una distribución cosmopolita al encontrarse ejemplares en prácticamente todo el mundo, estando ausentes solo en las regiones

DOCENTE: Nancy Yamile Mateus González	AREA: CIENCIAS NATURALES J.T. ASIGNATURA: BIOLOGÍA	GRADO - CURSO: NOVENO 901, 902, 903, 904
CÓDIGO: II – 07 //29-04-2021	TEMA: REINO ANIMALIA	

árticas y antárticas, en los desiertos más áridos y en la mayoría de las islas oceánicas. Se estima que hoy en día viven más de 6000 especies de anfibios.

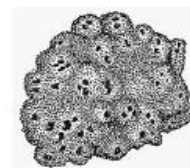
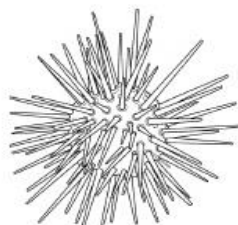
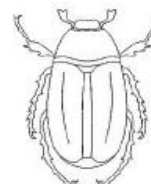
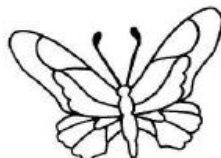
A continuación se expone un mapa conceptual con la clasificación completa del reino animal:



DOCENTE: Nancy Yamile Mateus González	AREA: CIENCIAS NATURALES J.T. ASIGNATURA: BIOLOGÍA	GRADO - CURSO: NOVENO 901, 902, 903, 904
CÓDIGO: II - 07 //29-04-2021	TEMA: REINO ANIMALIA	

III. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR:

1. Mediante un mapa conceptual explique las principales características de los animales
2. ¿Qué características tienen los animales invertebrados?
3. ¿Qué características tienen los animales vertebrados?
4. ¿Cómo se clasifican los vertebrados?
5. Haga un mapa conceptual explicando la clasificación completa del reino animal
6. ¿Cómo es la clasificación taxonómica del hombre?
7. Realice los siguientes dibujos de animales invertebrados en el cuaderno, y clasifíquelos:





COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA



DOCENTE: Nancy Yamile Mateus González	AREA: CIENCIAS NATURALES J.T. ASIGNATURA: BIOLOGÍA	GRADO - CURSO: NOVENO 901, 902, 903, 904
CÓDIGO: II – 07 //29-04-2021	TEMA: REINO ANIMALIA	

IV. AUTOEVALUACIÓN:

Cualitativa: Por favor describan:

- ¿qué aprendieron?
- ¿qué se les facilitó?
- ¿qué se les dificultó?
- ¿necesitan refuerzo?

NOTA: Realizar el trabajo en el cuaderno, tomar las fotos como evidencia y enviarlas al correo:

nancy.mateus@iedtecnicointernacional.edu.co.

Las clases en MEET se iniciarán de acuerdo al horario establecido y para ingresar a ellas será posible únicamente con el correo institucional asignado a cada estudiante. Se publicará dicha información con anticipación y se enviará el enlace para que se puedan conectar a la clase. Sí por alguna razón no le ha llegado la invitación me escriben al correo para poder iniciar. Muchas gracias.