



Nombre del Docente: Aldemar García Rincón		Correo E: aldemargarciarincon@hotmail.com
Curso: 601 JT	Asignatura: Ciencias naturales	Sede: A Jornada Tarde
Título o Tema: Reino Animal (invertebrados)		
Objetivos: Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células, tejidos y órganos		
Desempeños: Identifica las características generales de cada uno de los reinos y establece semejanzas y diferencias entre los seres que los conforman.		
Fecha Inicio: 30 de agosto de 2021		Fecha de Entrega: 10 de Septiembre de 2021
Introducción: Todos los individuos que pertenecemos al reino animal cumplen las siguientes características; (1) pluricelulares, (2) heterótrofos, (3) se reproducen sexualmente, (4) sus células carecen de pared celular, (5) poseen motilidad (se trasladan), y (6) responden rápidamente a los estímulos externos.		

- 1- Requisitos previos: Reino protisto y protozoos
- 2- Contenidos:
 - Contenidos conceptuales: poríferos, celenterados, platelmintos, nematelmintos, anélidos, moluscos, artrópodos, y equinodermos.
 - Contenidos procedimentales: elaboración de dibujos, calidad en las respuestas
 - Contenidos actitudinales: responsabilidad, creatividad, esfuerzo.
- 3- Estrategias metodológicas: guía y tutoría
- 4- Actividades:

Desde la era paleozoica en el periodo cámbrico (544 millones de años) casi todos los *filum* animal ya estaban presentes, pero no hay rastros de los antecesores directos de los animales, la forma como los biólogos han podido clasificar a la gran diversidad animal es por medio de las características anatómicas y el desarrollo embrionario. De acuerdo a los estudios histológicos (tejidos) hay tres grandes grupos de animales: los animales que carecen de tejidos como el filo Poríferos (esponjas), los animales que presentan tejidos que se dividen en aquellos de simetría radial como el filo Celenterados (medusas, corales) y los animales que presentan simetría bilateral (que son todos los demás animales)

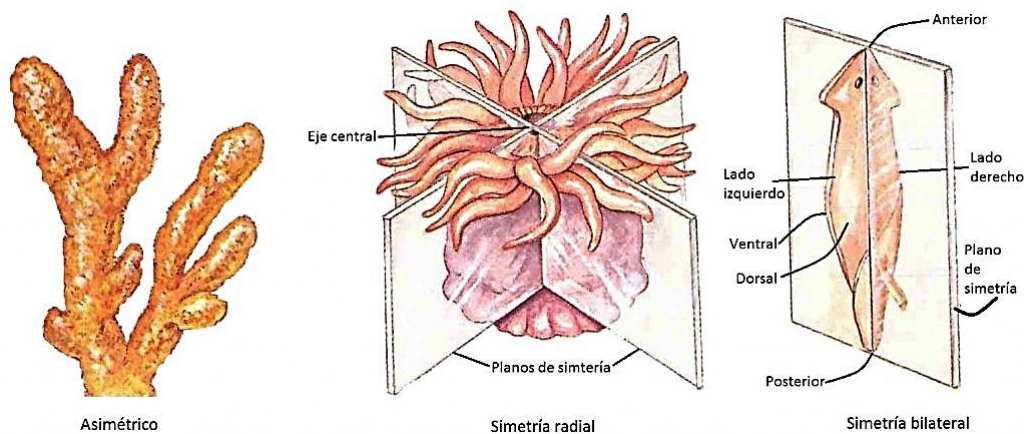


Figura No.1: las esponjas, además de no tener tejidos son asimétricas (no posee lados iguales), los celenterados y equinodermos (en adultos) poseen simetría radial como por ejemplo la anémona en la figura central todo plano que atravesase el eje central dividirá el cuerpo en mitades que son iguales, este grupo de animales no tienen cabeza definida. Todos los demás grupos de animales poseen simetría bilateral, el cuerpo se debe dividir de manera vertical en dos partes iguales y poseen un extremo superior (cabeza) y un extremo posterior (cola).

Actividad No. 1: Los animales que tenemos simetría bilateral de acuerdo a su grado evolutivo aparecen cavidades donde se alojan internamente nuestros órganos. ¿Qué son animales acelomados, pseudocelomados y celomados? Con dibujo de cada tipo.

El reino animal posee un gran número de especies y la gran mayoría de estos (97%) son los que conocemos vulgarmente como invertebrados, cuando estos son megadiversos no solo en número, sino también en características veremos 8 *filum* diferentes.

Los primeros animales tuvieron probablemente origen en colonias de protistas protozoarios cuyos miembros se habían especializado en la ejecución de distintas funciones en un cuerpo colonial. Esto se puede evidenciar en las esponjas, las células individuales pueden tener funciones especializadas, pero actúan de modo más o menos independiente y no están organizadas en tejidos.



Actividad No. 2: complete el siguiente cuadro de filum del reino Animal (que consideramos vertebrados)

Filum	Características y ejemplos (2 especies de ejemplo)	Dibujo
Poríferos		
Celenterados (cnidarios)		
Platelmintos		
Rotíferos		
Nematelmintos		
Anélidos		
Tardigrados		
Equinodermos		

El filo de los Artrópodos son los animales predominantes del planeta. Se han identificado más de un millón de especies y puede haber hasta 9 millones, se encuentran en todo el planeta y su éxito radica en que presentan apéndices articulados (antenas, mandíbulas, patas) su exoesqueleto de quitina, segmentación definida con órganos de locomoción ágiles, mecanismos eficientes de intercambio gaseoso (tráqueas, branquias y filotráqueas), sistemas circulatorios (abierto), sensoriales y nerviosos bien desarrollados.

Actividad No. 3: apareamiento de Artrópodos

- a. Insectos () Presentan quelíceros, cefalotórax y abdomen, 8 patas, pedipalpos
- b. Crustáceos () Presentan cabeza, tórax, abdomen, 6 patas, alas y un par de antenas, de vida terrestre
- c. Arácnidos () Presentan cabeza y tronco muy largo, segmentado muchas veces y cada segmento posee patas
- d. Miriápodos () Presentan larva nauplio, cefalón, tórax, abdomen, dos pares de antenas, de vida acuática

Actividad No. 4: elabora el dibujo de un arácnido, un insecto, un crustáceo y un miriápodo

Actividad No. 5: los insectos son una clase de artrópodos bastante diversidad, busca las características que poseen los odonatos, ortópteros, lepidópteros, dípteros, coleópteros y himenópteros, con ejemplos de cada uno de ellos.

- 5- Recursos didácticos: guía, internet, libros de ciencias naturales.
- 6- Tiempo de desarrollo del tema: 6 Horas de clase (3 horas semanales de Ciencias Naturales)
- 7- Evaluación: Desarrollo de las actividades propuestas en esta guía y sus resultados, es una nota de las actividades propuestas en el segundo trimestre académico.
- 8- Bibliografía: Audesirk T., Biología, Prentice Hall, Sexta edición, México, 2003