

Colegio Merceditas de San Martín CESAP

CICLO BÁSICO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. AÑO 2024

INFORME DE LABORATORIO.

TEMA: Nuestro primer laboratorio: Vertebrados e invertebrados

Profesor: Ivan Barac

Integrantes:

Aguirre Santiago

● **Delgado Ignacio**

●

● **Díaz Hannah**

●

Gonzalez Agustina



Colocar una imagen alusiva del tema tratado, puede ser de su grupo de trabajo en el laboratorio, o alguna de referencia descargada de internet.



Ciclo Lectivo: 2024.

Introducción:

Nosotros le vamos a hablar de nuestro primer trabajo práctico en el laboratorio el día 16 de mayo nos,preparamos acorde para entrar en el laboratorio con guantes de látex ,barbijo ,prenda superior que no utilicemos o bata de laboratorio y lentes para proteger los ojos.Antes de entrar al laboratorio repasamos las reglas del lugar cuáles son:

- 1)_Usar siempre la bata de laboratorio o remera destinada.
- 2)_Si tienes el cabello largo,debes recogerlo antes de empezar a trabajar.
- 3)_El calzado debe ser cerrado.
No se convenientes las sandalias.
- 4)_Utiliza guantes de látex.
- 5)_Utiliza tapabocas para trabajar.
- 6)_No comer nada en el laboratorio.
- 7)_No tomar bebidas en el laboratorio.
- 8)_sigue las instrucciones del profesor.
- 9)_Solo realiza los experimentos indicados por el profesor.
- 10)_En caso de duda preguntar a el profesor.
- 11)_No gritar
- 12)_Manipular los instrumentos de laboratorio con mucho cuidado y evitar accidentes.
- 13)_Manejar con cuidado muestras biológicas vivas para evitar estropearlas.
- 14)_En caso de derrame de alguna sustancia o accidente notificar inmediatamente al docente.
- 15)_Dispone de los restos biológicos u orgánicos de manera apropiada.
- 16)_Lavarte las manos al terminar la práctica.
- 17)_Mantén tu espacio de trabajo limpio y en orden.
- 18)_Deja limpio y ordenado el material y los instrumentos utilizados.
- 19)_Al terminar dejar el espacio de trabajo limpio.

Este trabajo se trata sobre los animales vertebrados y vertebrados ya que uno de los animales que hemos abierto es invertebrado y el otro es invertebrado el vertebrado es el pez óseo ya que tiene columna vertebral al abrirlo se notay el calamar es el animal invertebrado ya que no tiene columna vertebral.

Al momento de abrir el pez Oseo utilizamos una toalla,lentes, guantes de látex y un cuchillo.

Al momento de abrir el calamar sí utilizamos una toalla lentes o antes de látex y un cuchillo.

Marco teórico:

Un animal vertebrado son todos aquellos que poseen una columna vertebral.
Los animales invertebrados son todos aquellos que no poseen columna vertebral.

Característica de los vertebrados:

- 1)_ Todos tienen columna vertebral.
- 2)_ Tienen un esqueleto interno.
- 3)_ Se divide en cabeza tronco y extremidades.
- 4)_ Se clasifican en mamíferos, aves, reptiles, anfibio y peces.

Características de los invertebrados:

- 1)_ Suelen ser animales pequeños
- 2)_ carecen de esqueleto interno articulado óseo o cartilágino

Son animales vertebrados que viven en medios acuáticos

Tienen las siguientes características:

Su cuerpo es fusiforme (alargado y estrecho en los extremos) y está cubierto de escamas.

El esqueleto puede estar formado por huesos, como en el barbo y la trucha, O por piezas más blandas, llamadas cartílagos, como en tiburones.

Sus extremidades son aletas (dorsal, ventral, caudal)

Respiran por branquias, tomando el oxígeno que
E disuelto en el agua.

Son ovíparos es decir, se reproducen por huevos.

La mayoría de peces son carnívoros.

En cuanto a la anatomía interna, el

Sí, la mayoría de los peces tienen una

línea lateral, que es un órgano

sensorial que recorre los lados del

cuerpo del pez. Esta línea les permite

detectar movimientos y cambios en

la presión del agua, lo que les ayuda a

percibir su entorno, localizar presas y

evitar depredadores En cuanto a su anatomía externa, el

Desarrollo del informe:

Objetivos:

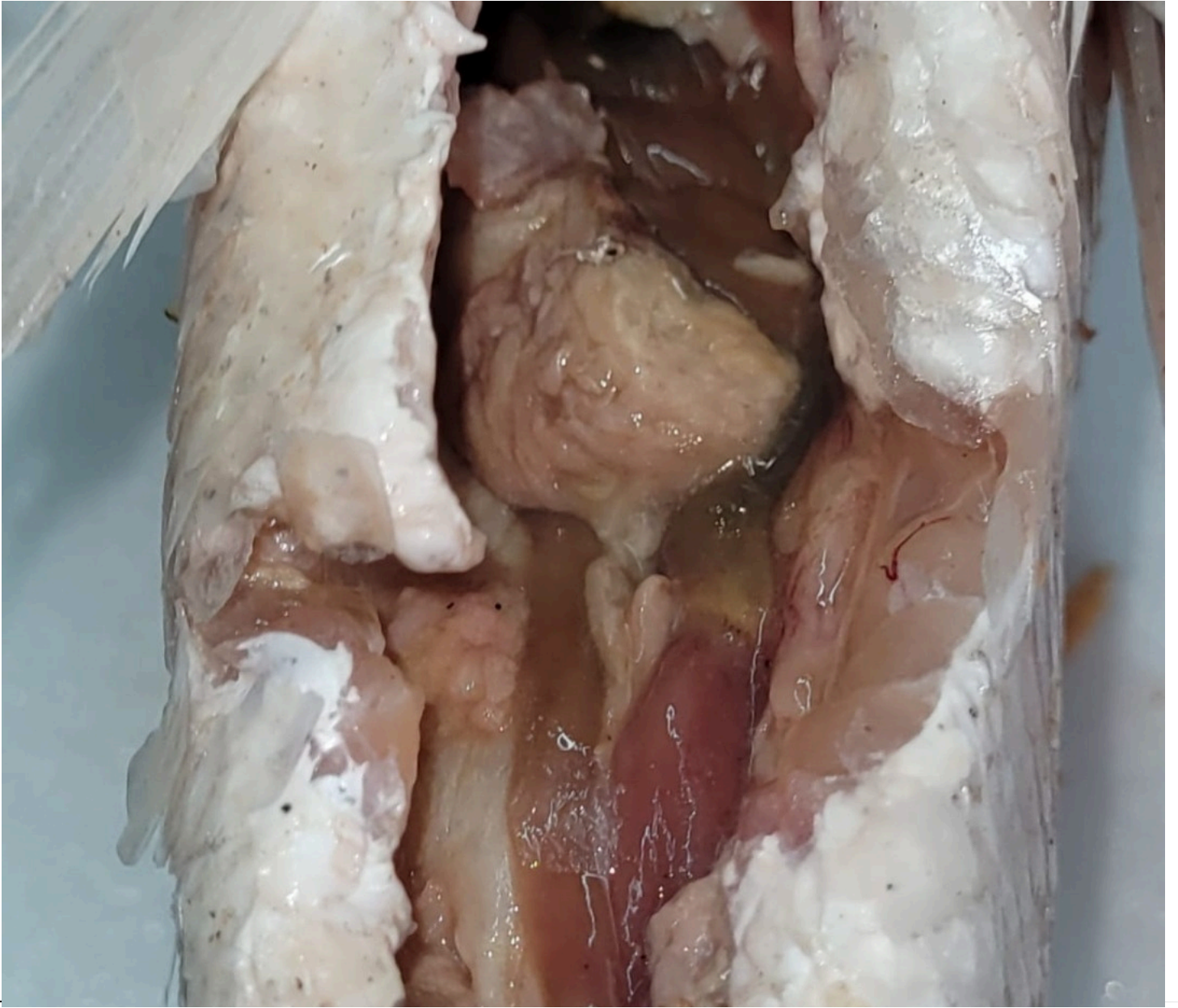
- Reconocer las características de un animal vertebrado.
- Describir y relacionar los conceptos teóricos con la observación directa de material real.
- Diferenciar un animal vertebrado de invertebrado.
- Reconocer partes de un pez y un calamar.
- Aplicar y respetar normas de seguridad en el laboratorio de biología explicitadas en el cuadernillo de estudio
- Redactar y presentar un informe de laboratorio grupal, a partir del trabajo homogéneo de los integrantes.

Disección de pez óseo:

En el siguiente recuadro coloque una fotografía del exterior (nítida y solo del pez) del pez que diseccionaron:



En el siguiente recuadro coloque una fotografía del interior (nítida y solo del pez) del pez que diseccionaron:



Ahora completen el siguiente cuadro: (considere lo que observaron durante el laboratorio y los procedimientos realizados)

Anatomía Externa del pez óseo.		Anatomía interna del pez óseo.	
Partes		Partes.	Si la observaron colocar Sí caso contrario No.
Hocico.	Si tiene 1	Dientes.	Si,si observamos dientes aproximada mente 12
Hocico.		Lengua.	Si,si tenia una lengua
Opérculo.	Si tiene un par	Vértebras.	si,tenia vertebras aproximada mente
Abertura nasal.	Si tiene 2	Columna vertebral.	si,si tenia una columna vertebral
Cogote.	si tiene 1	Músculos del tronco.	si observamos
Aletas pectorales.	si tiene 2	Branquias.	si observamos
Aletas dorsales.	si tiene 1	Estómago.	si observamos
Línea lateral.	Si tiene 1	Hígado.	si observamos
Aleta anal.	Si tiene 1	Corazón.	si observamos el corazon
Ano.	si tiene 1	Cráneo.	si observamos
Aleta caudal.	Si tiene 1	Músculos de la cola.	no observamos
Ojos.	si tiene 2	Intestino.	si observamos
Escamas.	si tiene 200(áprox)	Riñón.	si observamos

Responda a las siguientes preguntas de aplicación:

Indique al menos 4 características de los vertebrados que presenta el pez óseo.
¿Está la boca comunicada con el opérculo? ¿Qué hay debajo de los opérculos? ¿Cómo son las branquias?
La boca si esta comunicada con el opérculo y debajo de los opérculos estan las branquias del pez.las branquias presentan un elevado número de pliegues que se mantienen separados unos de otros por el agua. Esto les con ere una gran superficie de intercambio gaseoso. La superficie externa de la branquia está en contacto con el agua, mientras que la sangre fluye por vasos en el interior.

¿De dónde toman el oxígeno los
Los peces obtienen oxígeno del agua a través de sus braquias.Las branquias contienen estructuras especializadas que les permiten extraer oxígeno disuelto en el agua y liberar dióxido de carbon.Este proceso le permite respirar debajo del agua.

Si un pez nadara con la boca cerrada, ¿podría sobrevivir? Describa su capacidad para obtener oxígeno a través de las branquias no se vería afectada. Los peces obtienen

- oxígeno del agua a través de las
- branquias, independientemente de si tienen la boca abierta o cerrada.
- Por lo tanto, un pez podría sobrevivir
- nadando con la boca cerrada sin
- Si un pez nada con la boca cerrada.
- ¿Dónde está situado el ano? El ano de los peces se encuentra en la parte posterior de sus cuerpos, cerca de la base de la cola. Es la abertura a través de la cual eliminan los desechos sólidos
- ¿Sabes qué contenía el estómago? El estómago de un pez óseo es similar al de otros vertebrados. Tiene la función de digerir los alimentos que el pez ingiere. El alimento se descompone en el estómago mediante la acción de ácidos y enzimas digestivas, permitiendo que los nutrientes sean absorbidos en el intestino del pez

Disección de Calamar:

¿Tiene su pez una línea lateral? ¿Cuál es función? Sí, la mayoría de los peces tienen una línea lateral, que es un órgano sensorial que recorre los lados del cuerpo del pez. Esta línea les permite detectar movimientos y cambios en la presión del agua, lo que les ayuda a percibir su entorno, localizar presas y evitar depredadores

Aproximadamente de que edad era su pez. Considere la observación de la escama, los círculos concéntricos que posee y determina la edad del pez sabiendo que cada círculo equivale a un año.

En el siguiente recuadro coloque una fotografía del exterior (nítida y solo del pez) del calamar que diseccionaron:



En el siguiente recuadro coloque una fotografía del interior (nítida y solo del pez) del calamar que diseccionaron:



Ahora completen el siguiente cuadro: (considere lo que observaron durante el laboratorio y los procedimientos realizados)

Anatomía Externa del calamar.		Anatomía interna del calamar.	
Partes	Si la observaron colocar Sí y cantidad, caso contrario No.	Partes.	Si la observaron colocar Sí caso contrario No.
Brazos.	Si tiene 8	Branquias.	Si tiene
Tentáculos.	Si tiene 2	Pluma o Gladius.	Si tiene
Boca.	Si tiene 1	Bolsa de tinta.	No tiene
Pico.	Si tiene 1	Hígado.	No tiene
Sifón.	Si tiene 2	Corazón.	No tiene
Aletas.	Si tiene 2	Gónadas.	Si tiene
Ojos.	Si tiene 2	Ano.	Si tiene
Capuchón.	Si tiene 1	Estómago.	Si tiene
Coronas radiadas.	Si tiene 1	Intestino.	No tiene

Responda a las siguientes preguntas de aplicación:

Indique al menos 4 características de los invertebrados que presenta el calamar. Tienen cabeza grande, cuerpo esférico, dos aletas, alrededor de la boca tiene cuatro brazos.

- ¿Tiene dietes y lengua?
- Sí, sí tienen, tienen mandíbula en forma de pico y la llamada de rádulo que es una especie de lengua.
- ¿Para que sirve la bolsa de tinta?
- Para ahuyentar posibles depredadores y huir.
- ¿Qué órganos permiten al calamar desplazarse?
- Dispone de un órgano llamado hipónimo, que le permite moverse.
- ¿Qué función tienen los tentáculos? ¿Cuáles de ellos son retráctiles?
- La mayoría se utilizan para agarrar y alimentarse, pero algunos actúan como órganos si tienen tentáculos retráctiles.
- ¿Por dónde elimina sus desechos?
- El calamar elimina sus desechos por el ano.
- ¿Sabes qué contenía el estómago?
- Las enzimas del hígado y el páncreas, así como el ciego intestinal.
- ¿Su espécimen es macho o hembra?, compárelo con las siguientes imágenes.
- El calamar es un macho.

Conclusión:

Lo que aprendimos son bastantes cosas entre ellas estan : Aprendimos sobre los animales vertebrados e invertebrados , los analizamos de cerca , comprobamos que tenian y que no tenian aprendimos que se deben respetar las normas del laboratorio , nos llamo la atención todo lo que pudimos analizar sobre el pez osseo y el calamar .

Metacognición y autoevaluación y reflexión:

Actividades realizadas durante el laboratorio por cada integrante:

Agustina: abrió calamar, grabó y sacó fotos. Llevo base de tergopol, cuchillo, toalla y lentes de protección.

Actividades realizadas en la redacción del informe por cada integrante.

Agustina: introducción algunas preguntas del pez oseo y cuadrado de pez oseo, paso todo a la computadora.

Hannah Diaz Abri el calamar para ver la bolsa de tinta , ayude en abrir el pez hice las preguntas el marco teorico la anatomia interna y externa del pez osseo la conclusión Ayude a pasar todo en la computadora .las características . Anatomia externa del pez osseo lleve guantes de latex cuchillo chaqueta bolsa de residuo barbijo (todos los materiales que pidieron) compre el calamar y el pez osseo

Anexo fotográfico:



Espacio para la reflexión:

Complete la siguiente tabla en forma individual:

Integrante: Nombre y apellido.	Califique el desempeño individual (1 al 10) e indique el porqué.	Califique el desempeño de su grupo (1 al 10) indique el porqué.	Explicite que le costó y que aprendió.	¿Qué cambiaría del laboratorio)
<p>Agustina Gonzalez</p>	<p>9 / 10 10 / 10</p> <p>siento que hice un gran trabajo la verdad ya que me esforce en hacer el trabajo lo más lindo posible y en buscar las respuestas,algunos integrantes del equipo no se hicieron cargo de sus tareas,yo y Hannah las tuvimos que hacer</p>	<p>8 / 10</p> <p>casi ninguno estuvo atento a el grupo de whatsapp,Hannah y yo hicimos casi todo,Ignacio tube un problema con su celular y a ultimo momento ayudo a terminarlo</p>	<p>a mi lo que mas me costo fue tocar a el pez oseo y aprendi sobre los animales vertebrados e invertebrados. como por ejemplo el calamar tenia una especie de aguja y aprendi que eso era lo que quedo de un esqueleto que poco a poco se desvanecio</p>	<p>Mis compañeros de trabajo.</p>
<p>Hannah Díaz</p>	<p>Me esforce bastante en juntarnos , y en cumplir con las tareas ,cumpli todas las tareas que me asignaron y estuve al tanto en wsp para continuar trabajando tanto manera virtual .</p> <p>10/10</p>	<p>Agustina y yo hicimos casi todo</p> <p>10/10</p>	<p>yo aprendi bastantes cosas como por ejemplo que el calamar tiene una Bolsa de tinta , y que los organos del pez quedan intactos lo que me costo fue cortar el calamar con mucho cuidado Para no romper la bolsa de tinta</p>	<p>La irresponsabilidad de de e mis compañeros</p>
<p>Ignacio Delgado</p>	<p>9 / 10</p> <p>Porque a pesar de las dificultades que se me presentaron cumplí con el trabajo.</p>	<p>8 / 10</p> <p>Porque todos cumplimos con la colaboración de los materiales, considero que no es que no quise trabajar si no que se me rompió el celular y estuve fuera de la provincia con faltas justificadas..</p>	<p>Aprendí sobre los animales invertebrados y sus características, me gustó la experiencia de trabajar en el laboratorio por eso creo que no me costó nada.</p>	<p>La poca empatía de algunos de mis compañeros.</p>
<p>Santiago Aguirre</p>	<p>-</p>	<p>-</p> <p>(No lo hizo)</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

¡Éxitos!