



9/10

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

INFORME DE PRÁCTICA 2

TÍTULO

TIPOS DE CÉLULAS EUCARIOTAS: EXPLORADORES DE LO

INVISIBLE

INTEGRANTES

JESSICA GUNSHA

DANNA HEREDIA

JOEL JIMÉNEZ

YESSENIA LLAGUA

23 DE ABRIL

2025 - 1S

1. Objetivo

Aplicar los conocimientos adquiridos sobre células eucariotas, parásitos y hongos para sustentar un análisis comparativo, utilizando herramientas digitales y el trabajo colaborativo, con el fin de fortalecer habilidades cognitivas y de comunicación académica.

2. Resumen del contenido trabajado

En esta práctica se abordaron cuatro temas clave relacionados con el mundo microscópico: la célula animal, la célula vegetal, los parásitos y los hongos. Las dos primeras pertenecen al grupo de células eucariotas, con estructuras internas complejas como núcleo y orgánulos. Aunque comparten varias características, tienen diferencias esenciales: la célula vegetal cuenta con cloroplastos y pared celular, mientras que la animal tiene lisosomas. También se exploraron organismos microscópicos como los parásitos, muchos de ellos eucariotas, que pueden causar enfermedades como la malaria o la enfermedad de Chagas. Por último, se estudiaron los hongos, que forman su propio reino y pueden ser tanto beneficiosos como perjudiciales para la salud. Todo este conocimiento permitió a los estudiantes convertirse en verdaderos exploradores de lo invisible, al analizar cómo estos seres microscópicos impactan la vida humana y el ecosistema.

3. Desarrollo por subtema

3.1 Célula animal

Según el video, la célula animal es una célula eucariota, es decir, posee núcleo y orgánulos rodeados por membrana. Entre sus partes más importantes están la membrana plasmática, que controla lo que entra y sale de la célula; el núcleo, que guarda el material genético (ADN); las mitocondrias, que producen energía; y los ribosomas, que fabrican proteínas. A diferencia de la vegetal, no tiene pared celular

ni cloroplastos, lo cual la hace más flexible. Además, cuenta con lisosomas, que ayudan a digerir sustancias.

3.2 Célula vegetal

La célula vegetal también es eucariota, pero tiene características únicas. Como se explicó en el video, posee una pared celular rígida hecha de celulosa, que le da forma y soporte. También tiene cloroplastos, donde se realiza la fotosíntesis, un proceso que convierte la luz del sol en energía. Además, contiene una gran vacuola central que almacena agua y otras sustancias. Estas estructuras permiten a las plantas producir su propio alimento, lo que la diferencia de los animales.

3.3 Parásitos

Estudiar la parasitología es esencial porque permite entender cómo ciertos microorganismos pueden afectar nuestra salud, especialmente en zonas tropicales como América Latina. Por ejemplo, los helmintos o gusanos intestinales afectan a millones de personas, especialmente en condiciones de pobreza y falta de higiene. También se estudian protozoarios como Plasmodium (causante de la malaria) o Toxoplasma gondii, que, aunque no siempre causan síntomas, pueden estar presentes en muchas personas. Además, se revisan los distintos tipos de parásitos: algunos viven dentro del cuerpo (endoparásitos) y otros fuera (ectoparásitos), y pueden tener ciclos de vida complejos que involucran varios hospederos, como ocurre con los vectores como mosquitos y chinches. Gracias a este conocimiento, se pueden prevenir enfermedades parasitarias a través de campañas de salud, educación y control de vectores.

3.4 Hongos

Finalmente, el video sobre los hongos muestra que estos organismos pueden ser unicelulares o pluricelulares, y forman su propio reino. No realizan fotosíntesis y

se alimentan descomponiendo materia orgánica. Existen hongos beneficiosos, como los que ayudan a hacer pan o antibióticos, y también hongos patógenos, que provocan enfermedades en la piel, uñas o incluso en órganos internos. Se reproducen por esporas y viven en ambientes húmedos. La ciencia que estudia los hongos es llamada micología, mientras que la micología médica, trata sobre el estudio de las enfermedades causadas solamente por estos.

4. Análisis reflexivo grupal

A lo largo del desarrollo de esta práctica, como grupo pudimos aprender y analizar sobre la importancia de conocer la estructura y función de las células eucariotas, especialmente las animales y vegetales, así como los riesgos y beneficios que representan los parásitos y los hongos. Al comparar las células, comprendimos que, aunque compartan muchas características, cada una está adaptada a su función específica, lo que refleja la diversidad y complejidad de los seres vivos.

El análisis de los parásitos nos hizo pensar en la necesidad de cuidar nuestra salud mediante hábitos higiénicos adecuados, ya que muchos de estos organismos se transmiten por el consumo de alimentos o agua contaminada. Igualmente, al estudiar los hongos, reconocimos que no todos son dañinos y que algunos aportan grandes beneficios al ser humano, lo cual nos ayudó a romper ideas erróneas que teníamos.

El trabajo en equipo, usar recursos digitales como videos educativos, compartir información y puntos de vista fortalece el aprendizaje, ya que cada uno aportó desde sus conocimientos. Además, nos permitió desarrollar habilidades como la búsqueda autónoma, la responsabilidad grupal y la comunicación entre grupo.

5. Conclusiones

1. Se logró aplicar de forma efectiva los conocimientos sobre células eucariotas, especialmente las diferencias y similitudes entre la célula animal y la vegetal, lo que permitió realizar un análisis comparativo claro y fundamentado.
2. El estudio de los parásitos y hongos permitió reconocer tanto su impacto en la salud como su papel en el ecosistema, desarrollando conciencia sobre su prevención y aprovechamiento según su función.
3. El uso de herramientas digitales, como videos educativos, y la búsqueda autónoma de información facilitaron una mejor comprensión de los contenidos, haciendo el aprendizaje más dinámico y significativo.

6. Bibliografía

1. Es Ciencia. (2022, 3 de junio). *Célula Animal y Vegetal* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=sqgn1xolxpl>
2. Químico Lapizo. (2022, 12 de agosto). 2. *Generalidades de Parasitología (Tipos de Parásitos, Mutualismo, Comensalismo, Parasitismo)*. [YouTube]. <https://www.youtube.com/watch?v=01Ofn0imy3Q&t=4s>
3. Astraway. (2022, 5 de febrero). *Los HONGOS: características, células, hábitat, ejemplos de especies*. [YouTube]. https://www.youtube.com/watch?v=4_Yoo3pG-ms
4. CEMCS_MX. (2020, 6 de julio). *Generalidades de micología | Micosis | Micología*. [YouTube]. https://www.youtube.com/watch?v=Jjbl_vaJWHU

Anexos:

Biología - Grupo4
Joel, +593 98 117 6667, +593 99 568 5692, Tú

Jessica Gunsha 6:09 p. m. ✓

Artículo endoplasma
2. Generalidades de Parasitología

Danna Heredia 6:09 p. m. ✓

Biología - Grupo4
Joel, +593 98 117 6667, +593 99 568 5692, Tú

HOY

Mirar en YouTube

Los HONGOS: características

Joel Jiménez 6:10 p. m. ✓

Biología - Grupo4
Joel, +593 98 117 6667, +593 99 568 5692, Tú

HOY

DE MICRORGANISMOS
2. 3
BACTERIAS Y VIRUS

Yessenia Llagua 6:10 p. m. ✓

esta es la manera en la que nos vamos a dividir

y mediante el chat vamos discutir o intercambiar ideas de los distintos temas que hemos trabajado

Ya

También para facilitar nuestro aprendizaje, les parece realizar una infografía que contenga todos los temas?

Biología - Grupo4
Joel, +593 98 117 6667, +593 99 568 5692, Tú

~ Yes +593 99 568 5692
La micología se encarga del estudio de hongos 7:59 p. m.

Pero la micología médica es la que estudia sobre enfermedades producidas solo por hongos 8:01 p. m.

~ Joel +593 98 117 6667
Ahorita ahorita 8:27 p. m.

Pues bueno, mi video trata sobre los parásitos, organismos que viven dentro o sobre otro ser llamado huésped, se alimentan de él y causan así enfermedades 8:30 p. m. ✓

algunos pueden ser microscópicos y otros tener un mayor tamaño 8:30 p. m. ✓

~ Yes +593 99 568 5692
Los hongos pertenecen al reino fungi que también se dividen en chytridiomicetos y ascomicetos 8:32 p. m.

Biología - Grupo4
Joel, +593 98 117 6667, +593 99 568 5692, Tú

~ Yes +593 99 568 5692
HOY
Los hongos pertenecen al reino fungi que también se dividen en chytridiomicetos y ascomicetos 8:32 p. m.

Los actinomicetos son oportunistas
Osea van a atacar al organismo si hay la oportunidad 8:32 p. m.

Joel Jiménez
Mi video trata sobre hongos, y hay unos q me parecieron interesantes q son los hongos macroscópicos son hongos filamentosos capaces de formar cuerpos fructíferos, su tamaño es variable y son clasificados dependiendo su forma, tamaño y colores 8:33 p. m.

~ Joel +593 98 117 6667
Por otro lado, mi video trata sobre la célula animal y célula vegetal.
Los organelos que las constituyen, las dos cuentan con núcleo, citoplasma, retículo endoplasmático tanto liso y rugoso, membrana celular, lisosomas, mitocondrias y aparato de Golgi 8:33 p. m.

Sin embargo la vacuola en la célula animal es más pequeña que la célula vegetal 8:34 p. m.

Debido a que la vacuola animal tiene un sistema de expulsión de lo que degradó, mientras que la vacuola vegetal no 8:35 p. m.

Por ello almacena lo que ha degradado 8:35 p. m.

~ Yes +593 99 568 5692
Joel Jiménez
Mi video trata sobre hongos, y hay unos q me parecieron interesantes q son los hongos macroscópicos son hongos ...
Yo también vi sobre los hongos microscópicos 8:35 p. m.

Biología - Grupo4
Joel, +593 98 117 6667, +593 99 568 5692, Tú

Joel Jiménez
Mi video trata sobre hongos y hay unos q me parecieron interesantes q son los hongos macroscópicos son hongos ...
Yo también vi sobre los hongos microscópicos
Un ejemplo fácil de reconocer son los champiñones 8:36 p. m.

Macroscópicos* 8:36 p. m.

Enfermedades como la malaria, toxoplasmosis, enfermedad de Chagas, leishmaniasis, etc., siguen causando muchas muertes, sobre todo en países pobres o tropicales. Todas estas enfermedades siento que todos hemos escuchado y tal vez no conocíamos que los parásitos lo ocasionan 8:40 p. m. ✓

~ Joel +593 98 117 6667
Debido a que la vacuola animal tiene un sistema de expulsión de lo que degradó, mientras que la vacuola vegetal no 8:40 p. m.

Si de hecho, sabía que la vacuola vegetal almacena una cantidad de agua en su interior 8:41 p. m. ✓

~ Joel +593 98 117 6667
Tú
Enfermedades como la malaria, toxoplasmosis, enfermedad de Chagas, leishmaniasis, etc., siguen causando muchas muertes, sobre ...
Tienes razón, existen personas que no tienen idea que agente parasitario producen este tipo de enfermedades que perjudica a varias personas y algunos de ellos son personas que no cuentan con acceso a buenos servicios de salud 8:44 p. m.

 CUADRO COMPARATIVO

 GRUPO 4

ASPECTO	CÉLULA ANIMAL	PARÁSITOS	HONGOS	CÉLULA VEGETAL
DEFINICIÓN	Unidad estructural de los animales.	Organismos que viven a expensas de otro ser vivo (huésped).	Seres vivos que descomponen materia orgánica, no realizan fotosíntesis.	Unidad estructural de las plantas.
ESTRUCTURAS CLAVE	Núcleo, mitocondrias, ribosomas, sin pared celular ni cloroplastos.	Algunos tienen fases celulares complejas; viven dentro o fuera del hospedero.	Tienen pared celular, vacuolas y se reproducen por esporas.	Núcleo, cloroplastos, pared celular, gran vacuola central.
EJEMPLOS	Células del cuerpo humano (muscular, nerviosa, epitelial).	<i>Plasmodium</i> , <i>Trypanosoma cruzi</i> , gusanos intestinales.	Levaduras, mohos, <i>Candida albicans</i> .	Células de hojas, tallos, raíces.
IMPORTANCIA	Fundamentales para las funciones del cuerpo humano.	Pueden causar enfermedades graves si no se controlan.	Algunos son útiles (pan, antibióticos); otros causan infecciones.	Realizan la fotosíntesis, producen oxígeno y alimento.
RELACIÓN CON LA SALUD	Parte del cuerpo humano, esenciales para vivir.	Invasores que pueden provocar infecciones por agua, alimentos o vectores.	Beneficiosos en medicina y alimentos, pero también responsables de micosis.	Importantes en la alimentación y el oxígeno que respiramos.