

E.E.S.N°8

TRABAJO INTEGRADOR DE BIOLOGÍA.
ACOMPANAMIENTO PEDAGÓGICO 2020/2021

Profesor: Julia Bertazzoni

Curso: 2°3

Materia: Biología

Este trabajo integrador está realizado para los alumnos que no alcanzaron los objetivos propuestos, ya que su trayectoria escolar fue discontinua durante el ciclo lectivo.

Para acreditar/aprobar la materia deberán realizar el trabajo en sus carpetas (formato papel) y enviarlo para su corrección en diciembre/febrero. Les recuerdo el mail ju.bbiologia2020@gmail.com para que puedan consultar y enviar el trabajo.

Actividad I: Seres vivos.

1) ¿Cuáles son los reinos de clasificación de los seres vivos? Da dos ejemplos de ser vivo de cada uno.

2) Completa el siguiente cuadro:

Reinos	Tipo de célula	Cantidad de células	Modo de alimentación
Protista			
	Eucariota		
			Fotosintetiza
		Pluricelular	

3) ¿Podrías incluir a un virus como el covid-19 en un reino de clasificación de los seres vivos?

4) Anota brevemente los síntomas y las recomendaciones del coronavirus.

5) Mira el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=sbbZY1LaEIs> sobre los niveles de organización de la materia y luego explica cada nivel y da otros ejemplos de cada uno.

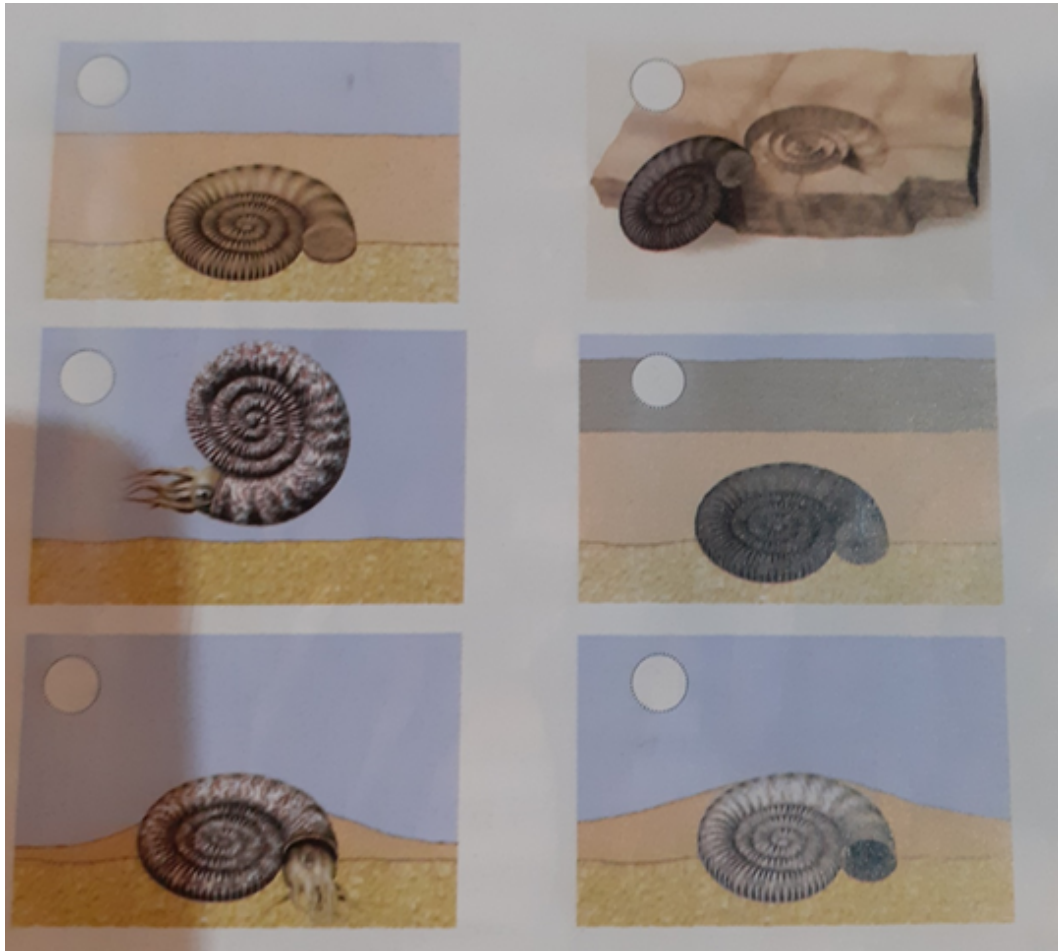
6) A continuación, se enumeran una serie de términos referidos a la organización de la materia: ESTÓMAGO, AGUA, BACTERIA, MITOCONDRIA, GAS OXÍGENO, PROTEÍNA, SER HUMANO,

ÓVULO, SISTEMAS DIGESTIVO. Ordena estos términos según su nivel de organización, de lo más simple a lo más complejo.

Actividad II: Evolución.

- 1) ¿Qué plantea el creacionismo?
- 2) ¿Cuáles son las principales ideas del fijismo? ¿Quiénes son los defensores de estas ideas?
- 3) ¿Qué plantea la teoría del ancestro común propuesta por Charles Darwin?
- 4) ¿Se basa en evidencias o creencias? Si se basa en evidencias menciona cuales.
- 5) ¿La teoría del ancestro común estaría dentro de la corriente de ideas fijistas o evolucionistas?
- 6) Expliquen con sus propias palabras las ideas de Anaximandro y de Erasmus Darwin.
- 7) ¿Creen que las especies cambian con el paso del tiempo o se mantienen fijas, inmutables? Si cambian, evolucionan, expliquen con sus palabras de qué manera creen que lo hacen y porqué.
- 8) ¿Quién propone el transformismo? Expliquen los principios básicos del transformismo.
- 9) ¿Hacia dónde tiende la evolución de los organismos?
- 10) ¿Qué críticas se le hacen al transformismo?
- 11) Investiga en internet sobre el viaje realizado por Charles Darwin a bordo del Beagle y anota en tu carpeta datos importantes, como lugares que recorrió, especies que observó y datos que pudo juntar. También puedes mirar este video: <https://www.youtube.com/watch?v=qTJlyc002lw>.
- 12) Investiga y anota en tu carpeta datos sobre la vida y trabajos de Alfred Wallace, otro científico que realizó aportes sobre la evolución.
- 13) Mira este video: <https://www.youtube.com/watch?v=CrEnWKbqO6E> o lee la información anexada y explica los puntos más importantes sobre la teoría de Darwin.
- 14) ¿Qué es la evolución biológica?
- 15) Explica lo que es una evidencia.
- 16) ¿Qué evidencias de la evolución existen?
- 17) ¿Qué información aporta cada evidencia?
- 18) ¿Qué es un fósil?
- 19) ¿De dónde se extraen y quienes los extraen? ¿Su trabajo resulta complicado? ¿Por qué?
- 20) Explica con tus palabras el proceso de fosilización. ¿Qué tipos de fosilización hay?
- 21) ¿Qué información nos brindan los fósiles?

22) En la siguiente imagen, ordenen con números las viñetas del proceso de fosilización. Indica en tu carpeta qué ocurre en cada etapa.



Actividad III: Origen de la vida

- 1) Menciona y explica brevemente las distintas ideas y teorías que intentan dar explicaciones sobre el origen de la vida.
- 2) La generación espontánea fue aceptada durante 2000 años, y diferentes personas realizaron observaciones y experiencias; ¿en qué consistió la experiencia de Van Helmont?
- 3) Explica la experiencia realizada por Redi. (Si quieres puedes ayudarte con dibujos) ¿Para qué la realizó?
- 4) ¿Cuál fue la conclusión? ¿Pudo demostrar algo?
- 5) ¿Qué propuso Needham y qué experiencia realizó?
- 6) Treinta años más tarde, Lazzaro Spallanzani repitió la experiencia realizada por Needham.

- a- ¿Qué modificaciones les realizó a las experiencias?
- b- ¿Por qué la experiencia de Spallanzani no descartó de forma definitiva la generación espontánea?
- 7) Louis Pasteur también realizó una serie de experiencias.
- a- Su experiencia, ¿permite refutar o verificar la generación espontánea?
- b- ¿Cómo logró Pasteur demostrar que los microorganismos se originan a partir de otros organismos?
- c- ¿Demuestra cómo se originó la vida?
- d- ¿Qué otro aporte propone Pasteur a partir de sus experiencias?
- 8) ¿Quiénes propusieron la teoría quimiosintética para explicar el origen de la vida?
- 9) ¿Cuáles eran las condiciones de la atmósfera primitiva? Compáralas con las actuales (puedas ayudarte con un cuadro).
- 10) Mencionen en qué consiste la teoría quimiosintética.
- 11) ¿A qué estructura llamaron coacervados Oparin y Haldane?
- 12) ¿Por qué los coacervados son importantes en la hipótesis de Oparin y Haldane?
- 13) ¿Qué demostró la experiencia de Miller y Urey? Explica brevemente en qué consistió.
- 14) ¿Qué estructura favoreció la aparición de las primeras células?
- 15) Mencionen las características de los primeros organismos que vivieron en nuestro planeta.
- 16) Las características de la atmósfera primitiva ¿Influyen en estos primeros organismos? ¿De qué manera?
- 17) Expliquen cuál es la relación entre la aparición de los primeros autótrofos y los cambios en la atmósfera.
- 18) Expliquen cómo pudo formarse el núcleo celular y los retículos endoplasmáticos de la célula eucariota ancestral.
- 19) ¿Qué pretende explicar la teoría endosimbiótica?

Actividad IV: Reproducción.

- 1) ¿A qué se llama reproducción?
- 2) ¿Por qué se dice que la reproducción no es una función indispensable para el individuo, pero sí para la especie?
- 3) Completa el siguiente cuadro:

	REPRODUCCIÓN ASEXUAL	REPRODUCCIÓN SEXUAL
CARACTERÍSTICAS		
CANTIDAD DE PROGENITORES		
GAMETAS SEXUALES QUE PARTICIPAN		
DESCENDENCIA		
VENTAJAS		
DESVENTAJAS		
ORGANISMO EN LOS QUE SE DA EL TIPO DE REPRODUCCIÓN		

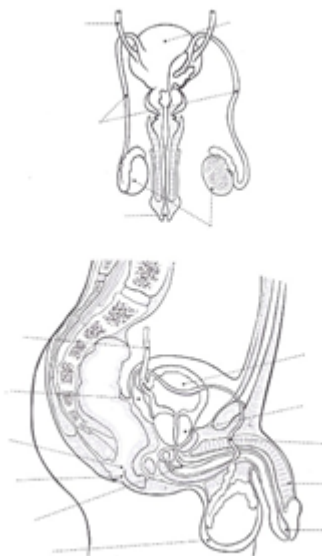
- 4) ¿A qué se llama adolescencia?
- 5) ¿A qué se denomina pubertad?
- 6) ¿Cuáles son los caracteres primarios y cuáles los secundarios?
- 7) ¿Qué diferencias particulares hay entre mujeres y varones?
- 8) Completa los siguientes esquemas:

Aparato reproductor masculino

www.buscate.com.mx

Aparato reproductor femenino

www.buscate.com.mx



Nombre del alumno: _____ Grupo: _____

Nombre del alumno: _____ Grupo: _____

- 9) Indica características y funciones de los órganos mencionados en el punto anterior.
- 10) ¿Qué diferencias encuentran entre ambos sistemas?
- 11) ¿Durante qué período de su vida una mujer puede ser madre? ¿Y un hombre ser padre?
- 12) ¿A qué llamamos ciclo reproductivo?
- 13) Mencionen las semejanzas y diferencias entre el ciclo estral de algunos mamíferos y el ciclo menstrual.
- 14) ¿En qué fase del ciclo menstrual se produce la ovulación?
- 15) ¿En qué fase del ciclo ovárico ocurre la menstruación?
- 17) ¿A qué se llama fecundación? Explica brevemente como ocurre en el ser humano.
- 18) ¿En qué se diferencia la etapa embrionaria y fetal en el embarazo?
- 19) ¿Cuántos meses de gestación requiere un embarazo humano? ¿Cómo se dividen usualmente sus etapas?
- 20) ¿Cuáles son las dos membranas principales que se forman durante la gestación? ¿Qué función tiene cada una?
- 21) ¿Qué función tiene el cordón umbilical?
- 22) La planificación familiar comprende los procedimientos que emplean las parejas para proyectar el momento del embarazo y controlar la cantidad de hijos, ya que tener un hijo es una decisión muy importante.

El desarrollo de métodos anticonceptivos tiene como finalidad impedir la unión del óvulo con el espermatozoide y existen distintos tipos. Completa el siguiente cuadro:

Métodos	Características
Naturales	
Hormonales	
Métodos de barrera: Diafragma	
Preservativo	
Dispositivo intrauterino (DIU)	
Irreversibles	

- 23) ¿Qué papel desempeña el preservativo que no ejercen otros métodos?

24) Las ITS son infecciones provocadas por bacterias, virus, hongos y otros organismos, cuya principal vía de contagio son las relaciones sexuales. Todas las ITS pueden prevenirse con un control responsable de la actividad sexual.

- Investiga y completa el siguiente cuadro:

Enfermedad/Infección	Microorganismo causante de la enfermedad	Métodos para prevenir la enfermedad.
Sida		
Candidiasis		
Sífilis		
Gonorrea		

25) Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F) y justifica tu respuesta.

a-Cuanto mayor tamaño tenga un microorganismo, más grave es la enfermedad producida. ()

b-Todas las ITS pueden ser curadas. ()

c-Las ITS se transmiten exclusivamente por contacto sexual. ()

d-Se recomienda evitar tomar mate con personas infectadas con VIH. ()