

VOLUMEN 1
CAPÍTULO 8



 **GAMMERS** 
de la **ORGANIZACIÓN**

-las-
Inges
Y EL FASCINANTE MUNDO
DE LA
BIOLOGÍA

Un día después de la alfombra roja...

¿Oye Kary?

¿Nunca te ha pasado que de pronto te sientas un poco insignificante y como un puntito muuuy muuuy pequeño en todo este basto universo?

¡Por supuesto!
De pronto nos puede pasar a todos los seres humanos...
Pero igual y depende de con que te estes comparando..



Algunas veces es mejor no complicar nuestra existencia de más.
Es mejor sentirte parte del todo y buscar explicaciones lógicas en la ciencia después de todo todos estamos compuestos de elementos químicos y nos rigen las mismas leyes de la física

Tienes mucha razón Kary. Para entender la vida en la Tierra hay que estudiarla desde varios puntos de vista, para lo cual se ordena en niveles de organización. Imagínate



¿Ahora que esta pasando?
¡¡AYY May que le pusiste al café!!



¡¡Usa tu imaginación Kary!!
Es solo una forma de aprender mas sobre los niveles de organización en la tierra



NIVEL



MOLECULAR

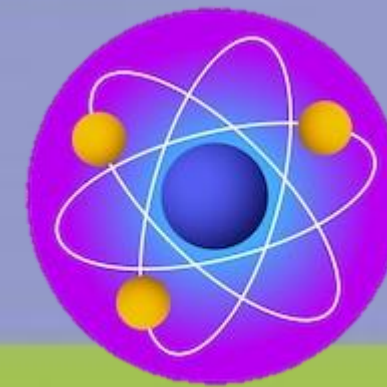
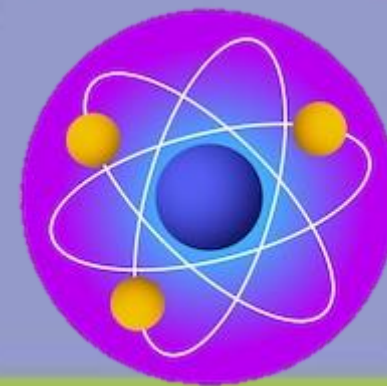
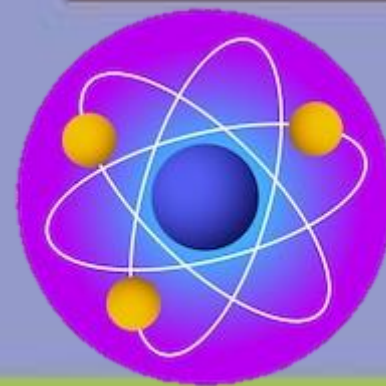
¡¡WOOW May esto es increíble!!!
estamos en un juego de niveles.
Si logramos pasar todos yo creo
que lograremos salir de aquí...



START

Los niveles de organización se
pueden agrupar en tres categorías:
la molecular, la celular y la ecológica.
Tendremos que pasar por cada una
y no morir en el intento.

El **átomo** es la unidad más pequeña de la materia que conserva todas las propiedades químicas de un elemento, no puede dividirse en otra sustancia más diminuta y conservar sus características. En su núcleo tiene protones y neutrones, mientras que a su alrededor giran los electrones.



Una **molécula** es la cantidad más pequeña que puede existir de una sustancia y está formada por átomos iguales o diferentes que se pueden separar, tienen propiedades distintas a las de los átomos que las constituyen y pueden existir de manera independiente en la naturaleza.





NIVEL CELULAR

¡¡Pasamos el nivel molecular!!
Ahora con lo que sabemos
vamos al siguiente

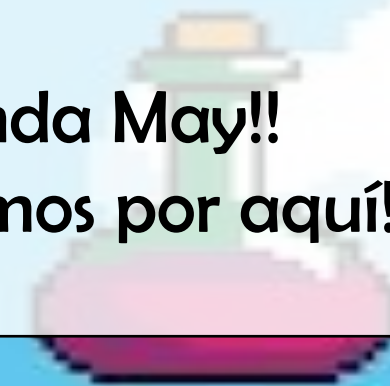
¡¡Si!!

START



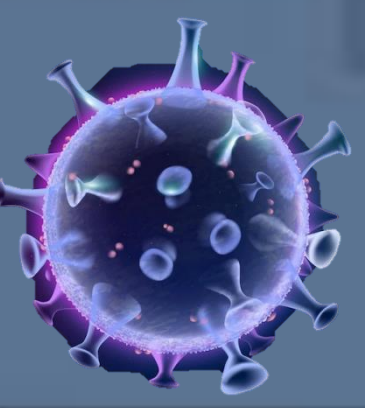
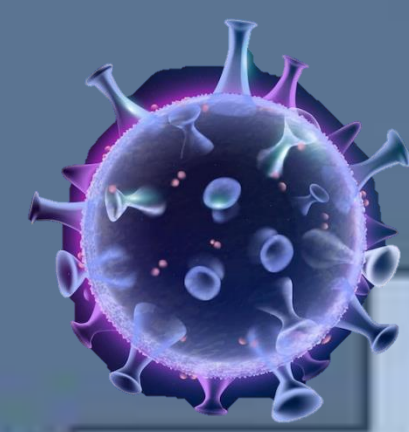
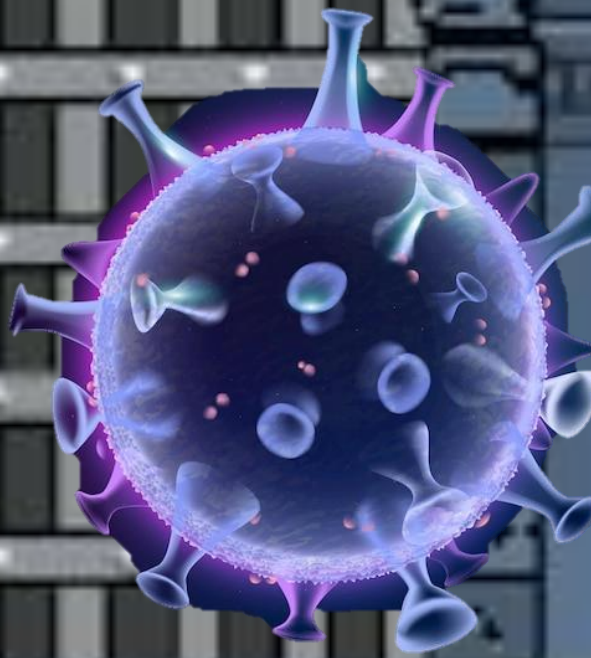
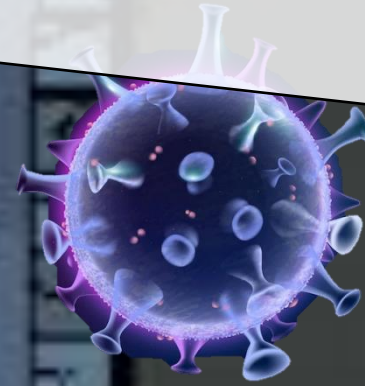


¡¡Anda May!!
¡Entremos por aquí!





La **célula** es la unidad más pequeña que tiene vida, y realiza todas las funciones que un sistema biológico requiere), podemos encontrar organismos formados por una célula a los que se les conoce como **unicelulares** (bacterias, protozoarios y algunas algas), y otros que poseen más son **pluricelulares**



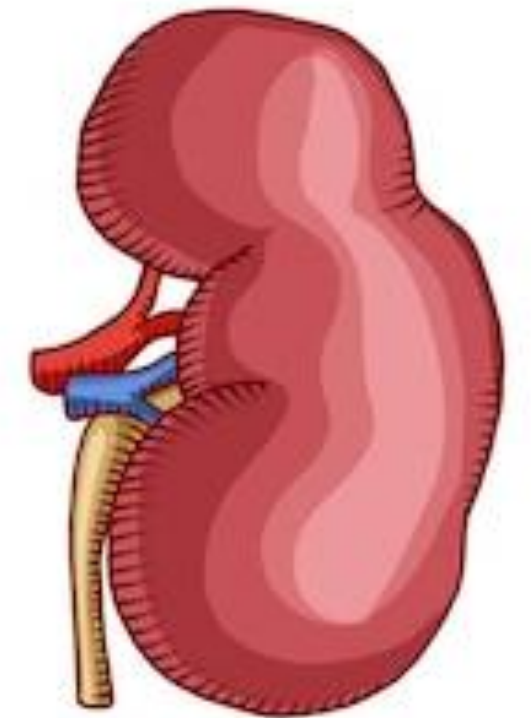
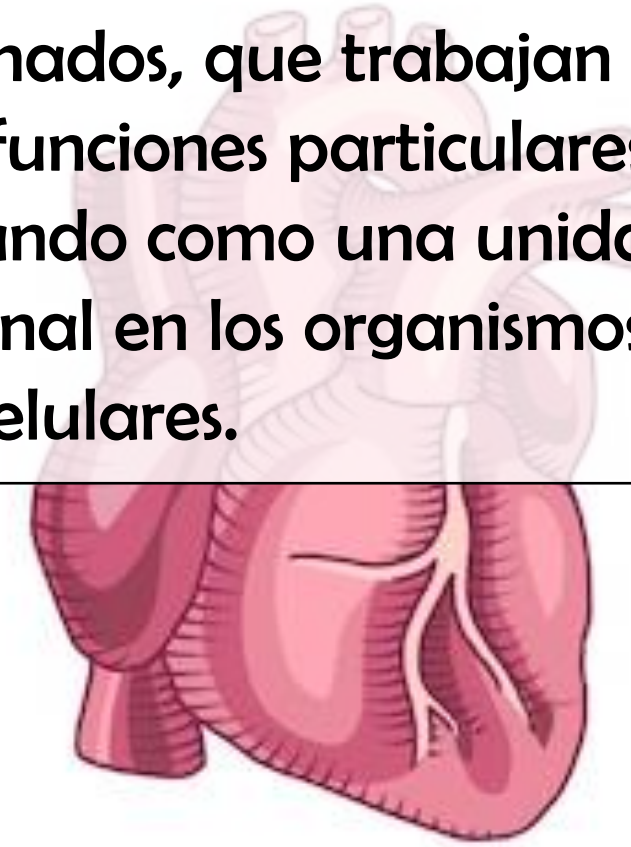


Los **tejidos** se encuentran en los organismos pluricelulares complejos, y están formados por un conjunto organizado de células del mismo tipo, con el mismo origen embrionario y desempeñan una función específica. Los tejidos en los animales, se pueden clasificar en cuatro tipos básicos que son: epitelial, conectivo, muscular y nervioso.





Un **órgano** es una estructura formada por 2 o más tejidos diferentes ordenados, organizados y coordinados, que trabajan en conjunto realizando funciones particulares y especializadas, actuando como una unidad estructural y funcional en los organismos pluricelulares.





Si unimos un grupo de órganos especializados afines y estrechamente relacionados, que trabajan coordinadamente para llevar a cabo una función específica y vital, que conduce al funcionamiento de un organismo. ¡Tendremos un **sistema de órganos!**
¡Ya salimos!
¡Vamónooooos!



BRAIN



HEART



STOMACH



UTERUS



LUNGS



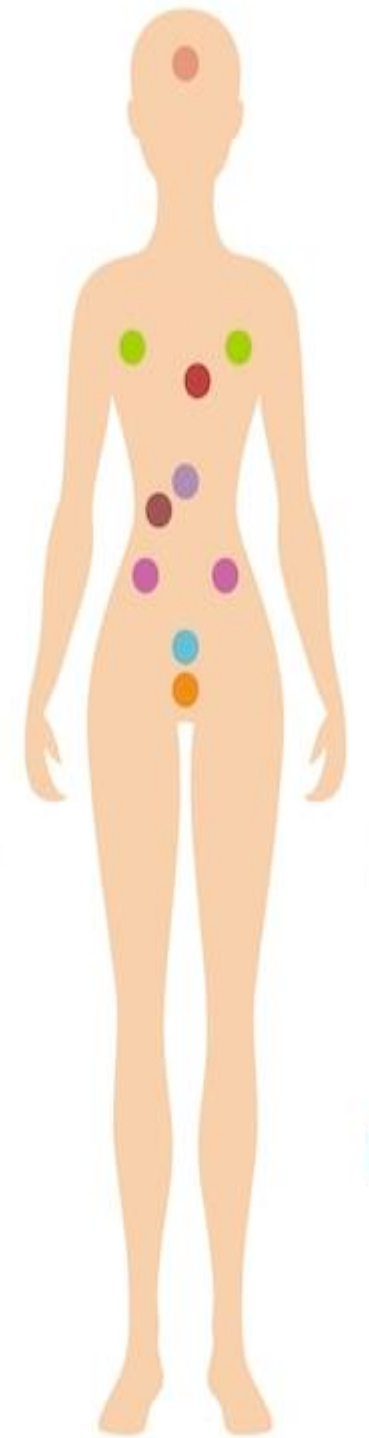
LIVER



KIDNEYS

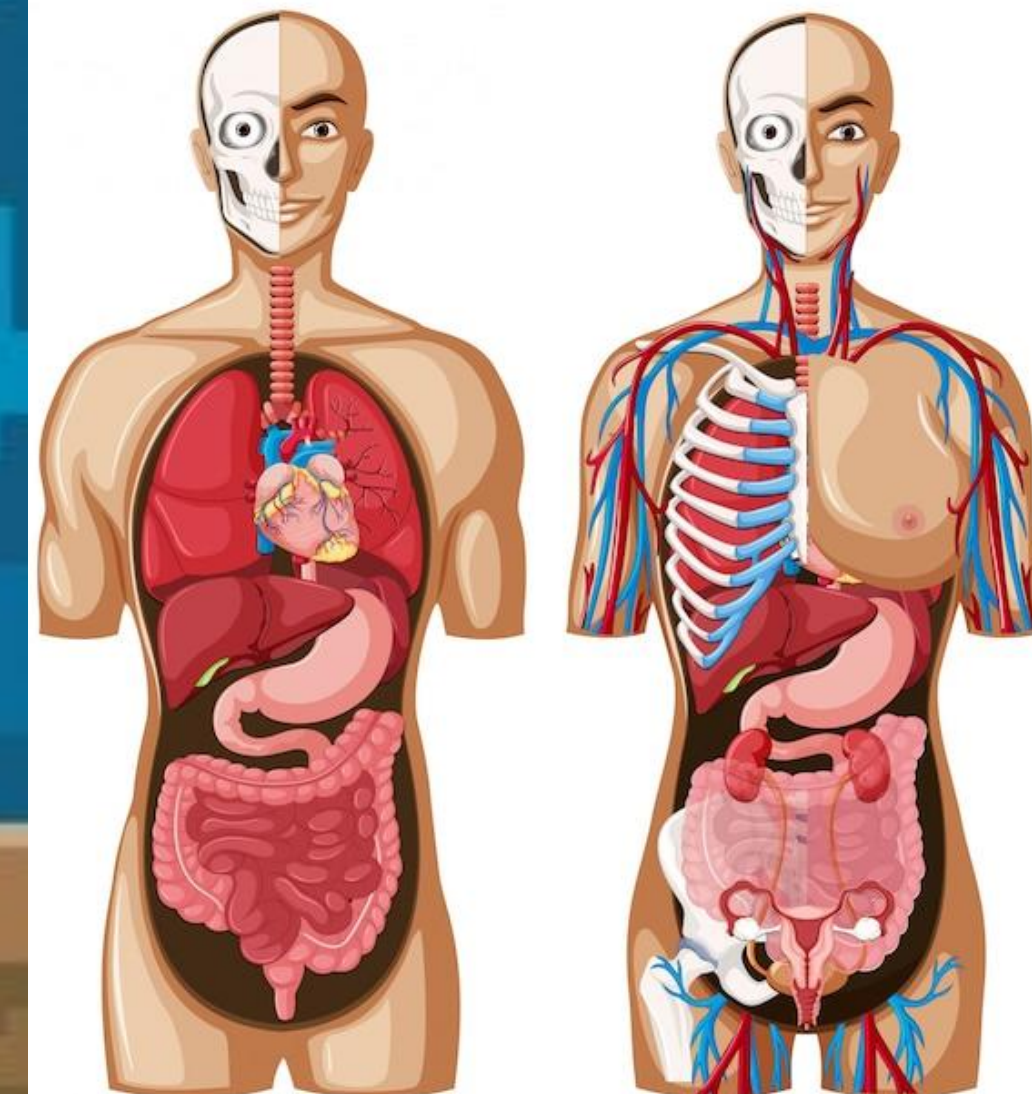


INTESTINE



Un **organismo** es un ser vivo individual y diferenciado, compuesto por un conjunto de macromoléculas (proteínas, lípidos, carbohidratos y ácidos nucleicos), así como por otras moléculas más pequeñas tanto orgánicas como inorgánicas, presenta un alto grado de complejidad y puede autorregularse.

Los organismos están constituidos por células, en las cuales se llevan a cabo todas las reacciones químicas necesarias para la vida. Algunos están formados por una sola célula y reciben el nombre de **unicelulares**, y otros contienen más de una y se denominan **pluricelulares** o **multicelulares**.





NIVEL ECOLÓGICO

¡¡Ultimo nivel!!!
¡¡Casi lo logramos, vamos!!

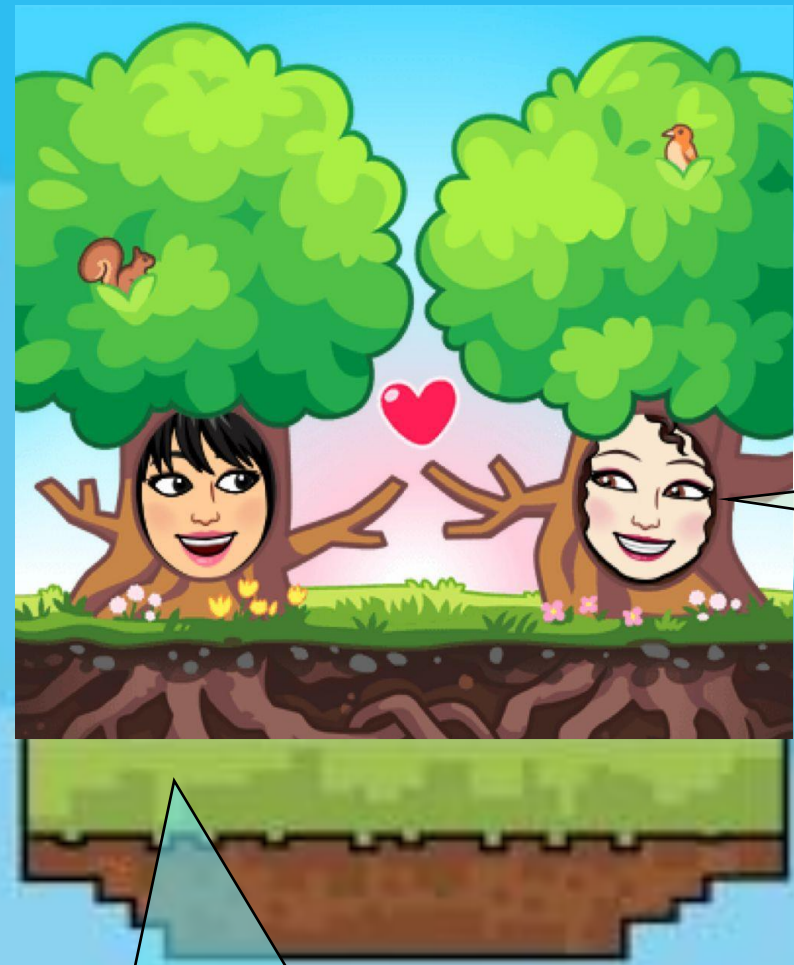


START

La **población** se refiere al conjunto de organismos de la misma especie, que comparten características biológicas y que habitan dentro de un área geográfica específica, así como en un tiempo determinado, interaccionando tanto genética como ecológicamente.

Una **comunidad** está constituida por la totalidad de diferentes poblaciones que viven juntas e interactúan directa o indirectamente entre ellas en un tiempo determinado y ubicados en una localidad o área definida.





Las interacciones que hay entre los factores abióticos y bióticos que se encuentran en un determinado lugar, incluyendo la circulación, transformación y almacenamiento de la energía y la materia se conocen como **ecosistemas**.

Los ecosistemas que presentan una alta diversidad biológica pueden soportar mejor las condiciones ambientales adversas o causadas por un agente biológico y se recuperan más rápidamente, que los ecosistemas con diversidad biológica baja. De aquí la importancia del deterioro ambiental al que el hombre ha sometido a muchos ecosistemas.

Entremos a ese castillo.



Ese castillo, me trajo hasta aquí.

Aquí dice que la **biosfera** está constituida por todos los ecosistemas que existen en la Tierra, incluyendo todas las interacciones que se dan entre las comunidades y el ambiente (agua, suelo, rocas, atmósfera, etc.), los organismos que viven en ella, dependen unos de otros y del ambiente físico de la Tierra para sobrevivir.



¿Dónde
estará Kary?



Para que todos los ecosistemas que forman la biosfera funcionen correctamente requieren de un aporte de energía, que en este caso proviene del Sol.

Si quieres saber conocer aún mas niveles de organización, toca el control de videojuego.



Revisa lo que has aprendido hasta aquí... toca el control de video juego y resuelve la actividad.

O resuélvela a mano e incorpórala en tu portafolio de evidencias.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. NIVELECOLOGICO | 2. NIVELMOLECULAR |
| 3. NIVELCELULAR | 4. ECOSISTEMA |
| 5. INDIVIDUO | 6. POBLACION |
| 7. COMUNIDAD | 8. MOLECULA |
| 9. BIOSFERA | 10. SISTEMA |
| 11. CELULA | 12. TEJIDO |
| 13. ORGANO | 14. ATOMO |

D	R	L	C	X	A	M	E	T	S	I	S	O	C	E	X	V	D	W	R
K	S	U	B	X	R	I	C	X	I	D	A	B	K	G	L	J	U	J	F
F	E	B	Y	Y	N	T	L	A	J	M	C	R	K	Q	W	M	D	R	D
S	E	G	Q	E	H	R	R	S	P	O	O	B	E	J	Q	T	K	L	C
B	W	K	O	D	B	A	Y	V	O	R	K	L	E	F	Q	F	S	O	R
P	Y	J	K	H	T	L	D	D	B	G	Y	E	E	U	S	H	U	A	P
O	Q	O	W	V	A	U	S	K	L	A	J	O	E	C	V	O	L	R	R
H	M	Q	C	H	L	C	N	H	A	N	G	K	D	E	U	U	I	D	O
L	B	L	E	I	A	E	C	J	C	O	A	S	A	I	L	L	X	B	P
D	R	O	J	R	G	L	S	K	I	T	Y	H	D	E	B	Q	A	G	L
H	E	X	C	C	A	O	F	L	O	U	G	J	C	S	C	X	L	O	L
I	H	W	C	F	M	M	L	M	N	N	Y	L	O	C	H	L	B	M	Y
A	F	F	K	W	E	L	O	O	V	K	E	J	O	X	W	O	E	E	J
T	F	P	K	S	T	E	G	K	C	V	V	M	C	T	J	B	S	G	L
X	O	B	H	H	S	V	J	T	I	E	U	P	C	M	X	Y	O	O	W
W	T	H	J	Q	I	I	C	N	G	N	L	J	N	X	R	M	F	I	P
L	U	P	X	M	S	N	J	Y	I	Y	K	E	B	H	J	X	X	Q	K
M	K	I	N	D	I	V	I	D	U	O	C	D	V	E	L	A	H	G	S
F	E	L	O	J	G	D	A	A	L	U	L	E	C	I	T	B	G	R	G
S	R	Q	J	A	E	D	T	D	T	E	J	I	D	O	N	I	P	P	Y



**¡Terminamos todos
los niveles!
Ahora a descansar.**

**¡Muy bien
dicho!**



Continuará...

