

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
INSTITUTO PROFESIONAL Y TÉCNICO MÉXICO
PANAMÁ**

GUIA DE APRENDIZAJE (II trimestre)

Asignatura: Biología

Profa. Alfonso Víquez Moreno

Nivel: 10° E, F Ciencias

Teléfono: 67868748

Correo: viquezalfonso@hotmail.com

AÑO LECTIVO 2022

Módulo de Biología 10°

Taller N°1 origen de la vida Nombre _____ 10° _____

1. Quien Propone la teoría de la generación espontánea _____
2. Prueba con un experimento (carne y frascos) que no existe la generación espontánea _____
3. Realiza un experimento (caldo y frascos con cuello en s) _____

4. Propone la teoría quimiosintética _____
5. La atmósfera primitiva carecía de _____
6. Realiza un experimento para probar la teoría quimiosintética: _____
7. Que supone la teoría de la panspermia _____

8. Que teoría dice que Un ser supremo (Dios) creo la tierra y toda la vida que en ella existe _____
9. Describa la teoría quimio sintética _____

10. Quitando la teoría Creacionista, Que teoría es sus palabras es la más posible (no incluya la teoría Creacionista) ¿ por Que ? justifique _____

Haga el dibujo de la Mitosis(A COLOR)

Taller N°3 Niveles de Organización Nombre _____ 10° _____

- 60. Átomo _____ Agrupación de células realizando una función
- 61. Biosfera _____ Agrupación de tejidos realizando una función
- 62. Célula _____ Combinación por medios químicos de Los átomos
- 63. Comunidad _____ El ambiente ocupado por un organismo o población
- 64. Ecosistema _____ El ecosistema más grande es el planeta Tierra con todos sus habitantes:
- 65. Hábitat _____
- 66. Moléculas _____ Es la unidad básica estructural y funcional de la vida
- 67. Órgano _____ Es la unidad más pequeña de un elemento químico que aún conserva las propiedades
- 68. Población _____
- 69. Sistema _____ Las poblaciones de organismos que viven en una región determinada y que interactúan entre sí
- 70. Tejido _____ Todos los miembros de una especie que habitan en la misma área geográfica
_____ Un conjunto coordinado de tejidos y órganos
_____ Una comunidad, junto con su medio abiótico

- a. Ejemplo de órganos _____, _____ y _____
- b. Ejemplo de moléculas _____, _____ y _____

Haga un Esquema de los niveles de organización seres vivos

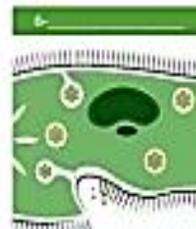
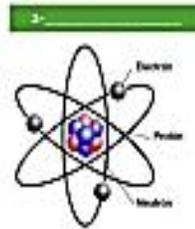
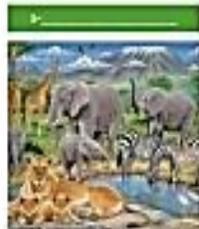
Nombre: _____ 10° _____

Sopa de Letras. Encuentra las siguientes palabras en varias direcciones → ← ↑ ↓ ↘ ↙. Utiliza lápices de colores: Colorear o sólo delinea la palabra.



- Ecosistema
- Celular
- Biosfera
- Subatómico
- Nivel
- Tejido
- órgano
- Sistema

Reconoce en cada esquema el nivel de organización. Menciónalo, recuerda enumerar.



Taller N°4 Célula Nombre _____ 10° _____

- | | | |
|--|-------|--------------------------|
| 80. Afirmó que las plantas están constituidas por células | _____ | Hans y Zacarías Cansen |
| 81. Concluyó que las células provenían sólo de otras células | _____ | Antón Van Leeuwenhoek |
| 82. Descubrió la existencia de protozoos y bacterias | _____ | Célula eucariota |
| 83. Dio nombre a las células | _____ | Célula eucariota animal |
| 84. Fabricaron el primer microscopio | _____ | célula eucariota vegetal |
| 85. Observó células vivas | _____ | Célula Procariota |
| 86. Poseen lisosomas, centríolos y algunas tienen flagelos | _____ | Félix Dujardin |
| 87. Poseen pared celular, cloroplastos y grandes vacuolas | _____ | Matthias Schleiden |
| 88. Tipo de célula con núcleo y organelo | _____ | Robert hooke |
| 89. Tipo de célula que carece de núcleo y organelos | _____ | Rudolf Virchow, |

Mencione dos principios de la teoría celular:

Mencione tres Diferencias entre la célula eucariota y la célula procariota

Mencione tres Diferencias Diferencias entre la célula vegetal y la célula animal

UTILICE EL ESQUEMA APORTADO POR EL PROFESOR.

INVESTIGUE SOBRE EL TEMA.

TIPO DE CÉLULA	SEMEJANZAS	DIFERENCIAS
CÉLULA VEGETAL		
CÉLULA ANIMAL		

Haga un dibujo de la célula animal y vegetal con sus partes

Taller N° 5

Nombre _____ Grado: _____

- _____ Sacos aplanados su función: Procesar, distribuir y modificar proteínas
- _____ Pequeños sacos de enzimas digestivas función Degradar moléculas complejas como lípidos, proteínas y cuerpos extraños
- _____ Vesículas cuya Función es ser Sitio de almacenamiento de nutrientes en las plantas y animale
- _____ Un conjunto de membranas aplanadas que se unen con la m. celular y tienen ribosomas
- _____ Un conjunto de membranas aplanadas que se unen con la m. celular carecen de ribosomas
- _____ Pared celular de hongos
- _____ Pared celular de plantas
- _____ Doble capa de lípidos y proteínas que permite el paso o no de sustancias
- _____ La porción interna de la célula que se encuentra entre la membrana y el núcleo celular
- _____ Centro de control de la actividad de la célula, gracias al ADN
- _____ Organelos delimitados por una membrana que contienen una gran variedad de enzimas. Ejemplo peroxisomas y glioxisomas
- _____ Contienen su propio ADN, rodeadas por dos Membranas, la interna forma una serie de repliegues: Extraen energía de alimentos en el proceso de respiración.
- _____ Organelos complejos exclusivo de las células vegetales, tienen forma de disco y hacen la Conversión de la energía solar en energía química en forma de alimento.
- _____ Sistema complejo de fibras tridimensional, que se ramifican por todo el citoplasma. Tienen importante funciones en la movilidad celular
- _____ Son prolongaciones del citoplasma que permiten el desplazamiento de las células o producen corrientes alrededor de ellas son cortos y muy numerosos (paramecio)
- _____ Son prolongaciones del citoplasma que permiten el desplazamiento de las células o producen corrientes alrededor de ellas, son largos y se encuentran en pequeño número (espermatozoides)
80. Aparato de golgi
81. Cilios
82. Citoesqueleto
83. Citoplasma
84. Cloroplastos
85. contiene Celulosa
86. Contiene Quitina
87. Flagelos
88. Lisosomas
89. Membrana celular
90. microcuerpos
91. Mitocondria
92. Nucleo
93. R.E. liso
94. R.E. rugoso
95. Vacuolas

Mencione las partes de la célula _____, _____,

La pared celular de los hongos esta constituida por _____

Un conjunto de membranas aplanadas que se unen con la membrana celular

La porción interna de la célula que se encuentra entre la membrana y el núcleo celular. _____

Centro de control de la actividad de la célula, gracias al ADN. _____

Función de la membrana _____

La membrana esta formada por _____ y _____

Un conjunto de m. aplanadas que se unen con la m. celular y tienen ribosomas _____

Un conjunto de m. aplanadas que se unen con la m. celular carecen de ribosomas _____

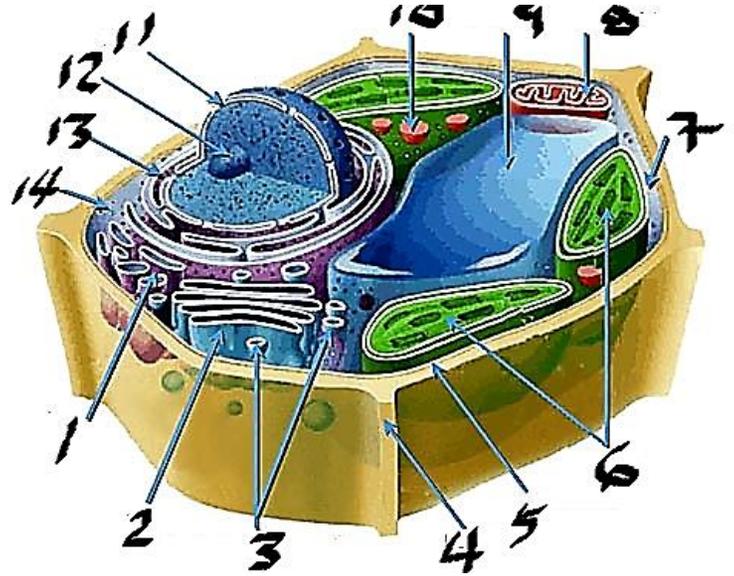
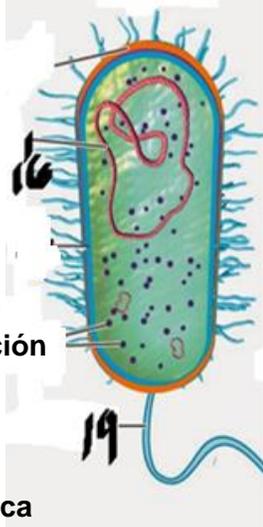
Sustancia que constituyen la pared celular de las plantas _____

Organelo que realiza la fotosíntesis _____

Organelo que esta relacionado con la producción de energía a traves de la respiración celular

IV Parte Diagrama. Escriba en el espacio en blanco numerado el nombre correcto de la estructura señalada (valor 20Pts.)

- _____ Aparto de Golgi
- _____ nucléolo
- _____ Mitocondria
- _____ Ribosoma
- _____ Retículo E. liso
- _____ Micro cuerpos
- _____ Cloroplasto
- _____ Retículo E. rugoso
- _____ Vesícula de secreción
- _____ Vacuola
- _____ Pared celular
- _____ citosol
- _____ membrana plasmática
- _____ núcleo
- _____ Flagelo
- _____ ADN



Haga un Dibujo de la estructura de la membrana

ESCOGE LA MEJOR RESPUESTA Y ENCIERRALA EN UN CIRCULO.

- 1- Una característica general de las células es que todas poseen:
b- Membrana celular b- Lisosomas c- Vacuola d- Plastidios
- 2- La membrana plasmática tiene como función:
e- Protege la célula de daños externos f- Entrada y salida de sustancias de la célula
g- Participa en la síntesis de proteínas h- Participa en la respiración celular
- 3- La respiración celular ocurre en:
b- Ribosomas b- Aparato de Golgi c- Mitocondria d- Núcleo
- 4- La síntesis de proteínas ocurre en:
b- Mitocondrias b- Ribosomas c- Aparato de Golgi d- Lisosomas
- 5- Organela que almacena agua y es exclusiva de las células vegetales.
b- Lisosomas b- Plastidios c- Ribosomas d- Vacuolas
- 6- Organelos exclusivos de las plantas:
a- Ribosomas b- Cloroplastos c- Núcleo d- Lisosomas
- 7- Estructura conformada por filamentos y fibrillas. Le da sostén a la célula.
a- Retículo endoplasmático b- Lisosomas
b- Citoesqueleto d- Núcleo
- 8- Organela que es una red de endomembranas y que tiene pegados los ribosomas
a- Aparato de Golgi c- Retículo endoplasmático liso
b- Retículo endoplasmático rugoso d- Citoesqueleto
- 9- Una característica general de las células es que todas poseen:
a- Membrana celular b- Lisosomas c- Vacuola d- Plastidios
- 10- La membrana plasmática tiene como función:
a- Protege la célula de daños externos
b- Entrada y salida de sustancias de la célula
c- Participa en la síntesis de proteínas
d- Participa en la respiración celular
- 11- La respiración celular ocurre en:
a- Ribosomas b- Aparato de Golgi c- Mitocondria d- Núcleo
- 12- La síntesis de proteínas ocurre en:
a- Mitocondrias b- Ribosomas c- Aparato de Golgi d- Lisosomas
- 13- Organela que almacena agua y es exclusiva de las células vegetales.
a- Lisosomas b- Plastidios c- Ribosomas d- Vacuolas

Taller N° 6

Nombre _____ Grado: _____

Dos factores que afectan el paso de sustancias a través de la membrana

_____ y _____

Factores que afectan el paso de sustancias a través de la membrana _____ y

En una solución hipertónica, el agua _____ célula y está que en _____

En una solución hipotónica, el agua _____ célula y esta que en _____

La difusión se define como el movimiento de las moléculas _____

La membrana se caracteriza por ser _____

Tipo de difusión se caracteriza por el movimiento del soluto _____

Tipo de difusión se caracteriza por el movimiento del
solvente _____

Tipo de endocitosis cuando lo que mueve es un líquido _____

Tipo de endocitosis cuando lo que mueve es un sólido _____

Trans. Donde Las moléculas deben usar energía metabólica ATP

Trans. Donde las moléculas se mueven usando energía cinética y no ATP

Trans. Las sustancias que se mueven son de gran tamaño o en grandes cantidades

Transporte que se caracteriza por el movimiento de sustancia hacia dentro de la
célula _____

Transporte se caracteriza por sacar sustancias de manera masiva de la célula _____

Una solución cuya concentración de solutos es igual que la del citoplasma de la célula

Una solución cuy concentración de solutos es mayor que la del citoplasma de la célula

Una solución cuya concentración de solutos es menor que la del citoplasma de la célula

Haga un Dibujo de la osmosis en medio hipertónico, isotónico e hpotonico