

- 1- ¿Que es un virus?
- 2- ¿Que características lo diferencian de otros organismos?
- 3- ¿Cual es la estructura de un virus?
- 4- ¿Como se clasificarian segun su region central?
- 5- Segun su estructura ¿Como se clasificarian?
- 6- ¿Como esta compuesto un virus complejo?
- 7- ¿Como esta compuesto un virus cubico?
- 8- ¿Como esta compuesto un virus helicoidal?
- 9- ¿Que es un virus bacteriophage?
- 10- Describe cada etapa de la Replicación Viral
- 11- ¿Que es un interferón?
- 12- ¿Que es un viroide?
- 13- ¿Cual es la estructura de un viroide?
- 14- ¿Que características lo hacen unico?
- 15- ¿A quienes les afecta?
- 16- ¿Que tipo de material genético contienen?
- 17- ¿Que es un prión?
- 18- ¿A quienes infectan?
- 19- ¿Que tipos de enfermedades causan?
- 20- ¿Que características poseen?
- 21- ¿Cuales son los dominios hechos para clasificar seres?
- 22- ¿Que características poseen las arqueas y bacterias?
- 23- ¿Cual es el tamaño promedio de una bacteria?
- 24- ¿Que forma tienen las bacterias?
- 25- ¿Que forma tienen las arqueas?
- 26- ¿Que tipos de cocos existen?
- 27- ¿Que tipos de bacilos existen?
- 28- ¿Que tipos de espirilas existen?
- 29- Explica la estructura de un arquea
- 30- Explica la estructura de una bacteria
- 31- ¿Que tipos de bacterias y arqueas existen en cuanto a flagelos?
- 32- Describe el proceso respiratorio en arqueas y bacterias, ambos tipos

34. ¿Que es una bacteria facultativa?
35. ¿Que tipos de nutriciones aptotrofas realizan las bacterias?
36. ¿Que tipos de nutriciones autotrofas realizan las arqueas?
37. ¿Que tipos de nutriciones heterotrofas realizan las bacterias?
38. ¿Que tipos de nutriciones heterotrofas realizan las arqueas?
39. ¿Que tipos de R. asexual hacen ambos organismos? Defínelos
40. ¿Que tipos de R. sexual hacen ambos organismos? Defínelos
41. ¿En que habitat viven las bacterias?
42. ¿En que habitat viven las arqueas?
43. ¿Que usos pueden darles a las arqueas?
44. ¿Que usos pueden darles a las bacterias?
45. ¿Que es una ciano bacteria? Proporciona sus características
46. ¿Que es una rickettsia? Proporciona sus características
47. ¿Que seres entran en el Dominio Eucarya?
48. Se divide en 4 reinos ¿cuales son?
49. ¿Que definición das acerca del reino protista?
50. ¿En que grupos se divide?
- ~~51. ¿En cuantas clases se dividen los protistas autotrofos? Defínelos~~
- ~~52. ¿En cuantas clases se dividen los semejantes a hongos? Describe los~~
- ~~53. ¿En cuantas clases se dividen los semejantes a animales? Describe los~~
- ~~54. ¿Que definición das acerca del reino fungi?~~
- ~~55. ¿En que grupos se divide?~~
- ~~56. Describe a la Div. Chytridiomycota~~
- ~~57. Describe a la Div. Zygomycota~~
- ~~58. Describe a la Div. Deuteromycota~~
- ~~59. Describe a la Div. Ascomycota~~
- ~~60. Describe a la Div. Basidiomycota~~

- 51.- ¿En cuantas clases se dividen los protistas autotrofos?
- 52.- Describe a las Euglenophytas
- 53.- Describe a las Crisophytas
- 54.- Describe a las Pirrophytas
- 55.- Describe a las Chlorophytas
- 56.- Describe a las Feophytas
- 57.- Describe a las Rodophytas
- 58.- ¿En cuantas clases se dividen los protistas semejantes a hongos?
- 59.- Describe a los Mixomycota
- 60.- Describe a los Aurasiomycota
- 61.- Describe a los Oomycota
- 62.- ¿En cuantas clases se dividen los protistas semejantes a animales?
- 63.- Describe al Phylum Mastigophora
- 64.- Describe al Phylum Rizopoda
- 65.- Describe al Phylum Cilophora
- 66.- Describe al Phylum Apicomplexa
- 67.- ¿Qué definición das acerca del reino Fungi?
- 68.- ¿En que grupos se divide?
- 69.- En cuanto a estructura, tienen un cuerpo filamentosos, ¿cómo se le llama a cada filamento?
- 70.- ¿Cómo se le llama al conjunto de hifas?
- 71.- ¿Cómo es una hifa cenocítica?
- 72.- ¿Cómo es una hifa septada?
- 73.- Describe a la Div. Chytridiomycota
- 74.- Describe a la Div. Zygomycota
- 75.- Describe a la Div. Deuteromycota
- 76.- Describe a la Div. Ascomycota
- 77.- Describe a la Div. Basidiomycota

Cuestionario Evolución Parcial 2 RESUELTO

- 1.- Es un organismo que etimológicamente significa toxina o veneno
- 2.- Mide de 24 – 300 nanómetros, no realiza ninguna función metabólica, excepto reproducción, es parásito estricto y carecen de estructura celular
- 3.- Primero está una envoltura llamada cápside hecha de proteínas, ciertos virus tienen una 2da envoltura, en tal caso sería de lípidos, y tienen su región central de información genética
- 4.- Si es ADN se les llama Adenovirus y si es ARN es Rinovirus
- 5.- En Complejos, helicoidales o cúbicos
- 6.- En la parte superior se encuentra la cápside y adentro el ADN, a esta parte se le llama cabeza, luego bajando está el cuello, más abajo está un collar, luego hay una vaina contraída, llegamos a un eje que sostiene una placa basal y ésta placa sostiene a las fimbrias, a ésta zona se le llama cauda
- 7.- En el perímetro del virus se encuentra la capa lipídica, incrustados hay proteínas, y adentro está cubierto el ADN de una nucleocápside de lípidos, que normalmente parece figura geométrica
- 8.- En el perímetro del virus está la cápside, luego como 2da capa está la capa lipídica, incrustados en la cápside están unas proteínas gruesas, y libremente dentro del virus se encuentra el ADN que por su forma de resorte recibe el nombre de virus helicoidal
- 9.- Aquel virus que ataca o infecta bacterias
- 10.- Primero está la fijación, que es donde el virus se implanta en la bacteria, luego está la penetración, que aquí el virus inyecta su ADN a la bacteria, engañándola para que produzca muchos órganos de virus, y ésta etapa se llama replicación, luego sigue el ensamblaje, que es donde todas las partes se acomodan, y al final la liberación de como resultado de 100 – 200 nuevos virus en un promedio de 30 minutos
- 11.- Es aquel que evita el proceso de replicación viral
- 12.- Es una partícula o agente infeccioso, mide de 2.4 – 30 nanómetros y éstos sólo afectan a plantas superiores
- 13.- Están formados por una molécula de ARN
- 14.- Que son los causantes de aproximadamente una docena de enfermedades en papas, pepinos, manzanas, etc.
- 15.- A plantas superiores
- 16.- Una molécula de ARN
- 17.- Es un agente infeccioso, es una proteína anormal que mide de 10 – 20 nanómetros
- 18.- A animales y al ser humano
- 19.- Degenerativas y tal vez mortales
- 20.- Son proteínas anormales formadas por el mismo cuerpo del ser, pero mal hechas
- 21.- Archae, Bacteria y Eukarya
- 22.- Ambos son unicelulares, son procariontes, por lo que no poseen núcleo, mitocondria, etc.
- 23.- 0.5 – 5 micras
- 24.- 0.1 – 15 micras
- 25.- De cocos, bacilos y espirilas
- 26.- De cocos, bacilos, espirilas y algunos raros de forma cuadrada y aplanada
- 27.- Coco, diplococo, estreptococo, estafilococo, tétada y sarcina
- 28.- Bacilo corto, largo, diplobacilo, estreptobacilo y vibrión
- 29.- Espirila simple y espiroqueta

- 30.- Su primera capa es la capsula, hecha de proteínas, luego sigue la pared celular, compuesta de pseudopeptidoglicano, luego la membrana celular, hecha de fosfolípidos, proteínas y éteres lipídicos, luego el citoplasma, dentro de él se encuentran los ribosomas el ADN, fuera de la bacteria están los pili y los flagelos
- 31.- Su primera capa es la capsula, hecha de proteínas, luego sigue la pared celular, compuesta de peptidoglicano, luego la membrana celular, hecha de fosfolípidos y proteínas, luego el citoplasma, dentro de él se encuentran los ribosomas el ADN, fuera de la bacteria están los pili y los flagelos
- 32.- Átricas (sin flagelo), monótricas (un flagelo), anfítricas (un flagelo de un lado y otro a su extremo), lofótricas (muchos flagelos en un sitio) lofo – anfítricas (muchos flagelos en un sitio, y al extremo otros más) y perítricas (flagelos en todo su contorno)
- 33.- A partir de glucosa se forma por glucólisis ácido pirúvico (2 moléculas), dependiendo si hay presencia de oxígeno se lleva a cabo la respiración aerobia, que da como resultado H_2O , CO_2 y 36 – 38 ATP, si no hay oxígeno, se realiza la fermentación anaerobia, la cual resulta etanol, CO_2 y 2 ATP
- 34.- La que puede realizar ambos tipos de respiración
- 35.- Fotosintética y quimiosintética
- 36.- Fotosintética
- 37.- Saprofitismo, simbiosis y parasitismo
- 38.- Saprofitismo y siimbiosis
- 39.- Bipartición (es lo mismo que fisión binaria), Gemación y Fragmentación
- 40.- Conjugación, Transducción y Transformación
- 41.- Son cosmopóliticas
- 42.- Son extremófilas
- 43.- Biotecnología, industria, tratamiento de aguas residuales, minería y medicina
- 44.- Naturaleza, industria y medicina
- 45.- También conocida como cianophytas o algas verdes, son unicelulares, contienen los pigmentos de clorofila (verde) y ficocianina (azul), viven en agua dulce, salada o salobre, se reproducen por fisión binaria, su importancia es que realizan fotosíntesis en agua y también son nitrificantes (fijadoras de nitrógeno)
- 46.- Son bacterias muy pequeñas (.2 - .5 micras) tienen forma de cocos y bacilos, son parásitos estrictos de protozoarios, animales y el hombre
- 47.- Todos los que tengan células eucariontes o con núcleo verdadero
- 48.- Reino Protista o Protoctista, Reino Fungi, Reino Plantae y Reino Animalia
- 49.- Etimológicamente significa primero, es el reino en donde se acomodan todos los organismos difíciles de clasificar, no forman tejidos verdaderos
- 50.- Similares a plantas (algas), Similares a hongos y Similares a animales (protozoarios)
- 51.- En 6: Euglenophytas, Crisophytas, Pirrophytas, Clorophytas, Feophytas y Rodophytas
- 52.- [Euglenas] Unicelulares, de agua dulce, salada o salobre, flagelados, doble tipo de consumo (autótrofo y heterótrofo) y en el núcleo tienen un punto rojo (estigma) sensible a la luz
- 53.- [Diatomeas] Unicelulares, pared celular simétrica de sílice (material del vidrio), tienen clorofila y fucoxantina, realizan el mayor número de fotosíntesis en el mar
- 54.- [Dinoflagelados] 2 flagelos, uno libre, y otro que enrolla a manera de cinturón, cubiertos de celulosa, agua dulce, salada o salobre, 2da fuente de alimentación en el medio acuático
- 55.- [Algas Verdes] Unicelulares y pluricelulares, cosmopolitas, poseen clorofila, carotenos y xantofilas y de aquí se originaron las plantas

- 56.- [Algas cafés] Las más grandes de todas, macroscópicas y marinas, poseen clorofila y fucoxantina, alimento y refugio para animales marinos
- 57.- [Algas rojas] Unicelulares y pluricelulares, clorofila, ficocianina y ficoeritrina, filamentosas
- 58.- En 3: Myxomycota, Oomycota y Acrasiomycota
- 59.- [Hongos deslizantes acelulares] Son mucilaginosos (gelatinosos), saprófitas, presentan celulosa como Pared Celular, a partir del esporangio, generan esporas, estas germinan convirtiéndose en mixamibas (n), ocurre isogamia y se forma un cigoto (2n) que por meiosis se hace plasmodio (n) y éste vuelve a ser el esporangio
- 60.- [Hongos deslizantes celulares] Presentan pared celular de celulosa, su ciclo de vida es similar a los myxomycota, pero éstos las células ameboides (mixamibas) sólo se juntan formando un pseudoplasmodio con varios núcleos, se juntan cuando escasea la comida
- 61.- [Hongos acuáticos] Presentan pared celular de celulosa y no quitina, la oogonia (femenino) y el anteridio (masculino) forman un cigoto (2n) que éste forma oosporas, éstas un esporangio (n) que forma zoosporas, convirtiéndose en micelio y otra vez en el organismo inicial
- 62.- En 4: Mastigophora, Rizopoda, Cilophora y Apicomplexa
- 63.- [Flagelados] Se desplazan por un flagelo similar al látigo, muchos son parásitos pero también hay de vida libre, hay unos que poseen otro flagelo que sostiene una membrana
- 64.- [Sarcodina] Protozoarios que carecen de forma corporal definida, cuerpo deformable, capaces de formar pseudópodos, con los que se mueven y alimentan
- 65.- [Ciliados] Órganos de locomoción llamados cilios, tienen al menos 2 núcleos, tienen tricocistos en la superficie de su cuerpo, pueden tener hasta 8 sexos diferentes
- 66.- [Sporozoa] Protozoarios parásitos que carecen de órganos de locomoción, son agentes de algunas de las enfermedades humanas
- 67.- Hongos, productores de esporas y de éste modo mantienen a la especie viva
- 68.- En 5: Chytridiomycota, Zygomycota, Deuteromycota, Ascomycota y Basidiomycota
- 69.- Hifa
- 70.- Micelio
- 71.- Es una sola pieza, es la más primitiva
- 72.- Tabicadas, divididas, es más actual
- 73.- Hongos más primitivos, hifas cenocíticas, la mayoría son saprófitas y acuáticos, su ciclo vital es que del esporofito, florecen dos órganos, uno llamado zoosporangio, que libera (por mitosis) zoosporas (2n), germinan y vuelve a crearse el esporofito (reproducción asexual), otro llamado meiosporangio, que libera (por meiosis) zoosporas (n), que germinan creando un gametofito, de él florecen gametangio (masculino y femenino) de los que salen gametos (el femenino es más grande) y crean un cigoto, y éste, volviendo al esporofito (reproducción sexual)
- 74.- Microscópicos, hifas cenocíticas, pueden ser saprófitas o parásitos, forman esporas sexuales (zigosporas), su ciclo vital es que del esporangio libera esporas, un camino es que germinen, se hagan hifas y hagan otro esporangio (reproducción asexual), otro camino es que se unan una hifa + con una hifa -, ocurra fecundación, de ahí una zigospora (2n) que germinen 4 núcleos (2 hifa + y 2 hifa -)
- 75.- Son microscópicos, micelio con hifas septadas, hongos imperfectos (sólo fase asexual) forman conidióforos con esporas (conidios), su ciclo vital consiste en que un conidióforo, a partir de las fiálides, que éstas elaboran los conidios, al estar muy maduras caigan los conidios (n), germinen y hagan una hifa septada, ésta volverá a hacer el conidio

76.- Microscópicos (unicelulares o filamentosos) o macroscópicos (carnosos), hifas septadas, ambos tipos de reproducción, su ciclo vital consiste en que un ascocarpo (sus hifas septadas, son dicariontes (doble núcleo)) llegando al asca, ocurra fecundación de los núcleos, formando primero 4 (por meiosis) y luego 8 (por mitosis) se liberarán 8 ascosporas, germinarán, unas serán hifas + y otras hifas -, cada una formará un conidióforo que haga más esporas, germinen y hagan una hifa (asexual) pero si ambas hifas se unen, ocurre fecundación y vuelve al ascocarpo (sexual)

77.- Hongos superiores macroscópicos, forman basidios, y éstos basidiospóras, forman carpofóro que es el cuerpo fructífero o también llamado basidiocarpo, su estructura es: Lo más bajo de él son las hifas (micelio), luego está la volva, que se rompió para generar el anillo, todo esto en el pedúnculo de fijación, luego se abrió para formar el píleo en donde encima de él están las escama y debajo las laminillas productoras de basidiosporas

Ejemplos de Organismos

Virus: *Marmor tabaci*: Virus del Mosaico del Tabaco

Viroides:

Priones: Enfermedad de las vacas locas

Arqueas: *Pyrococcus* sp Termófila

Bacterias: *Streptococcus pyogenes*: Amigdalitis

Cianobacterias: *Trichodesmium* sp: Bacteria del Mar Rojo

Rickettsias: *Rickettsia quintana*: Fiebre de las Trincheras

Euglenophytas:

Crisophytas:

Pirrophytas:

Clorophytas: *Desmococcus* sp: Pelaje de los Perezosos

Feophytas: *Laminaria* sp: Algina

Rodophytas: *Gelidium* sp: Agar

Myxomycota:

Acrasiomycota:

Oomycota:

Mastigophora: *Trypanosoma gambiense*: Enfermedad del sueño

Rizopoda: *Entamoeba histolytica*: Parásito intestinal del humano

Cilophora: *Paramecium caudatum*: Protozooario de vida libre

Apicomplexa: *Eimeria* sp: Coccidiosis

Chytridiomycota: Chytridiomicosis

Zygomycota: *Rhizopus nigricans*: Moho negro del pan

Deuteromycota: *Penicillium crissogoneum*: Hongo de la penicilina

Ascomycota: *Claviceps gigantea*: Huitlacoche

Basidiomycota: *Agaricus campestris*: Champiñón comestible

Virus

- Organismos parásitos estrictamente, carecen de estructura celular
- Miden entre 24 y 300 nanómetros

- * Estructura:
 - ✓ Envoltura externa llamada cápside (Proteínas)
 - ✓ Varios virus tienen 2° envoltura (Lípidos)
 - ✓ Región central de DNA (Adenovirus) o RNA (Rinovirus)

* Clasificación por estructura:

- ✓ Helicoidales
- ✓ Complejos
- ✓ Cúbicos

Etapas de Replicación Viral:

- 1- Fijación: El virus se fija a la bacteria
 - 2- Penetración: El virus inserta su DNA a la bacteria
 - 3- Replicación: Se fabrican capsides, caudas y DNA
 - 4- Ensamblaje: Se juntan todos los materiales
 - 5- Liberación: La bacteria se rompe y salen los virus.
- Dura 30 min
Proceso para los virus bacteriofagos

OJO: El interferón evita la replicación viral

Viroides

- Partículas o agentes infecciosos
- Miden entre 2.4 y 30 nanómetros
- Afectan sólo a plantas superiores
- * Estructura:
 - Formados por 1 molécula de RNA
 - Existen enlaces entre bases complementarias

Priones

- Agentes infecciosos
- Proteínas animales
- Miden de 10 a 20 nanómetros
- Infectan sólo a animales
- Causan enfermedades degenerativas y mortales del sistema nervioso

Dominio Archae y Bacterias

- Ambos son unicelulares
- Presentan células procariotas, por lo que carecen de organelos

• Tamaño: * Bacterias: .5 - 15 micras

* Arqueas: .1 - 15 micras

• Forma: * Bacterias: Cocos, bacilos y espirilas

* Arqueas: Cocos, bacilos, espirilas y cuadrado-aplanado

• Estructura: 1^{ra} capa llamada cápsula

2^{da} capa llamada pared celular - Peptidoglicano - Bacterias

- Pseudopeptidoglicano - Arqueas

} Polisacáridos
Su diferencia
son los enlaces

División entre pared y citoplasma llamada Membrana Celular compuesta de fosfolípidos y proteínas, solo las arqueas contienen éteres lípidicos

3^{ra} capa: Citoplasma

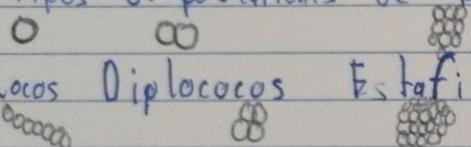
Ribosomas

Inclusiones

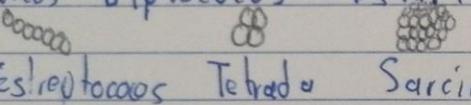
DNA libre

Flagelo y Pili

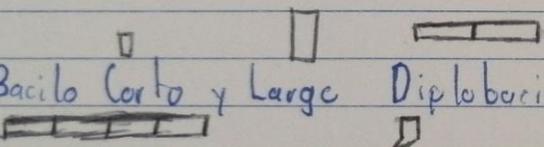
Tipos de poblaciones de Bacterias | Presentación de flagelos en arqueas y bacterias



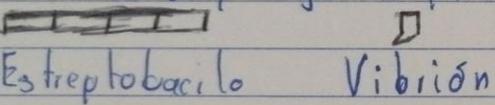
 Cocos Diplococos Estafilococos



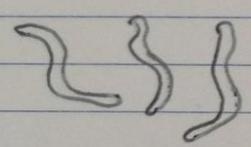
 Estreptococos Tétrada Sarcina



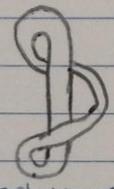
 Bacilo Corto y Largo Diplobacilo



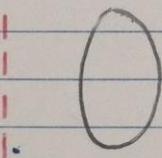
 Estreptobacilo Vibrión



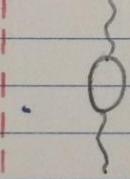
 Espirila Simple



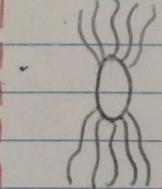
 Espiroqueta



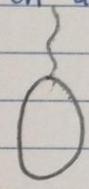
- Atricas



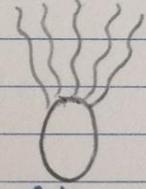
- Anfitricas



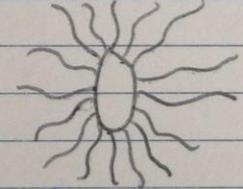
- Lof-anfitricas



Monotricas

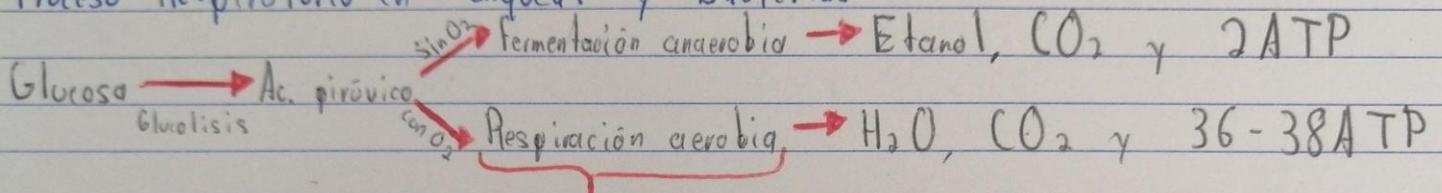


Lofotricas



Peritricas

Proceso Respiratorio en arqueas y Bacterias



En lugar de mitocondria,
se realiza en citoplasma

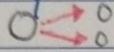
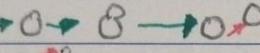
OJO: Las bacterias facultativas son las que pueden realizar ambos tipos

Nutrición de Arqueas y Bacterias

a) Autótrofo: ✓ Fotosintéticas - **OJO:** No hay arqueas fotosintéticas
✓ Quimiosintéticas

b) Heterótrofo: ✓ Saprófitas: Degradan materia orgánica
✓ Simbióticas: 2 organismos se asocian para beneficio de ambos
✓ Parásitos: 2 organismos se asocian, 1 daña a otro - **OJO:** No hay arqueas parásitos

Reproducción de Arqueas y Bacterias

- a) Asexual: ✓ Bipartición 
✓ Gemación $0 \rightarrow 0 \rightarrow 0 \rightarrow 0$ 
✓ Fragmentación 

- b) Sexual: ✓ Conjugación Se pasa inf. genética a través de los pili
✓ Transducción Un virus pasa inf. a otro
✓ Transformación Una bacteria muere su DNA libre lo toma otra bacteria

Hábitat

- a) Bacterias: Son cosmopolitas \rightarrow Medio acuático, terrestre, selvas, bosque, arenisca, desierto
b) Arqueas: Son extremófilas \rightarrow Acidófilas, termófilas, terrestres y acuáticas

Importancia de arqueas

- ✓ En biotecnología
- ✓ En la industria
- ✓ Tratamiento de aguas residuales
- ✓ En minería
- ✓ En medicina

Importancia de Bacterias

- ✓ En Naturaleza
- ✓ En Industria
- ✓ En Medicina

Grupos Especiales de Bacterias

a) Cianobacterias

- También se conocen como cianophytas o algas verde-azules
- Unicelulares
- Tienen pigmentos de clorofila y ficocianina, pero no tienen cloroplastos
- Habitat: Agua dulce, salada o salobre
- Reproducción: Fisión binaria
- Importancia: - Fotosíntesis en medio acuático
- Fijadoras de nitrógeno (Nitrificantes)

b) Rickettsias

- Bacterias muy pequeñas (.2 - .5 micra)
- Parasitos estrictos de protozoarios, invertebrados y vertebrados
- Forma: cocos y bacilos

Dominio Eucarya

Incluye a todo ser con células eucariotas y se divide en 4 reinos

I Protista o Protoctista

III Plantae

II Fungi

IV Animalia

I - Reino Protista

Son unicelulares o pluricelulares con estructura simple

Alumno: Joel Alejandro Espinoza Sánchez
ID: 211800

Fecha de Entrega: 16/05/2016
Grupo: 2ºB

Clasificación:

Criollas

Mejoradas

Híbridas

Cuestionario Evolución

- 1.- ¿Qué células presentan las plantas?
- 2.- ¿De qué es su pared celular?
- 3.- Al no poder moverse ¿qué tipo de organismos son?
- 4.- ¿De qué organismo evolucionaron?
- 5.- ¿Cuáles son sus 4 divisiones?
- 6.- ¿Qué organismos caracterizan a los bryophyta?
- 7.- ¿Qué tipo de semilla tienen?
- 8.- ¿Son vasculares?
- 9.- Al no serlo ¿a través de qué proceso trabajan?
- 10.- ¿Qué tamaño tienen?
- 11.- Define las partes de ésta planta
- 12.- ¿Qué importancia tienen?
- 13.- ¿Qué organismos caracterizan a los pteridophyta?
- 14.- ¿Qué tipo de semilla tienen?
- 15.- ¿Son vasculares?
- 16.- ¿Qué tamaño tienen?
- 17.- Define las partes de ésta planta
- 18.- ¿Qué importancia tienen?
- 19.- ¿Qué organismos caracterizan a los coniferophyta?
- 20.- ¿Qué tipo de semilla tienen?
- 21.- ¿Son vasculares?
- 22.- ¿Qué tamaño tienen?
- 23.- Define las partes de ésta planta
- 24.- ¿Qué importancia tienen?
- 25.- ¿Qué organismos caracterizan a los anthophyta?
- 26.- ¿Qué tipo de semilla tienen?
- 27.- ¿Son vasculares?
- 28.- ¿Qué tamaño tienen?
- 29.- Define las diferencias entre una liliópsida y una magnoliópsida
- 30.- ¿Qué importancia tienen?
- 31.- Menciona los 5 tipos de tejidos vegetales
- 32.- ¿Para qué sirve el tejido meristemático?
- 33.- Menciona sus 3 tipos y para qué sirve cada uno
- 34.- ¿Para qué sirve el tejido de protección?
- 35.- Menciona sus 2 tipos y que función cumple cada uno
- 36.- ¿Para qué sirve el tejido de resistencia?
- 37.- Menciona sus 2 tipos y las funciones que realizan
- 38.- ¿Para qué sirve el tejido de conducción?
- 39.- Menciona sus 2 tipos y para qué sirve cada uno
- 40.- ¿Para qué sirve el tejido de reserva?
- 41.- Menciona cuál almacena nutrientes y cual clorofila
- 42.- ¿Qué tipo de reproducción llevan a cabo los animales?
- 43.- ¿Por qué los animales poseen la cualidad de movilidad e irritabilidad?

- 44.- ¿Cuáles son sus 9 phylum?
- 45.- ¿Qué organismos caracterizan a los poriferae?
- 46.- ¿De qué carecen?
- 47.- ¿Que tipo de locomoción poseen?
- 48.- ¿Qué funciones básicas realizan?
- 49.- Menciona su estructura general
- 50.- Menciona sus 3 tipos de clasificación
- 51.- ¿Qué caracteriza a las calcáreas?
- 52.- ¿Qué caracteriza a las hexantinellidas?
- 53.- ¿Qué caracteriza a las desmopongiae?
- 54.- ¿Qué importancia tienen?
- 55.- ¿Qué organismos caracterizan a los cnidaria?
- 56.- ¿De qué carecen?
- 57.- ¿Qué tipo de locomoción poseen?
- 58.- Menciona su estructura general
- 59.- Menciona sus 3 tipos de clasificación
- 60.- ¿Qué caracteriza a los hidrozoo?
- 61.- ¿Qué caracteriza a los schiphozoo?
- 62.- ¿Qué caracteriza a los anthozoo?
- 63.- ¿Qué importancia tienen?
- 64.- ¿Qué organismos caracterizan a los plathelminthes?
- 65.- ¿A que se refiere con que sean acelomados?
- 66.- ¿Qué tipo de reproducción llevan a cabo?
- 67.- Menciona su estructura general
- 68.- Menciona sus 3 tipos de clasificación
- 69.- ¿Qué caracteriza a los tubellaria?
- 70.- ¿Qué caracteriza a los tremátoda?
- 71.- ¿Qué caracteriza a los céstoda?
- 72.- ¿Qué importancia tienen?
- 73.- ¿Qué organismos caracterizan a los nemátoda?
- 74.- Estos organismos tienen hemoglobina, pero no sangre, ¿Qué suple a la sangre?
- 75.- Menciona su estructura general
- 76.- ¿Qué importancia tienen?
- 77.- ¿Qué organismos caracterizan a los annelida?
- 78.- Son gusanos segmentados, ¿cómo se le llama a cada segmento?
- 79.- ¿Qué es el clitelo?
- 80.- ¿Son celomados?
- 81.- Menciona su estructura general
- 82.- Menciona sus 3 tipos de clasificación
- 83.- ¿Qué caracteriza a los poliqueta?
- 84.- ¿Qué caracteriza a los oligoqueta?
- 85.- ¿Qué caracteriza a los aqueta?
- 86.- ¿Qué importancia tienen?
- 87.- ¿Qué organismos caracterizan a los mollusca?

- 88.- ¿Qué tipo de sistema circulatorio presentan?
- 89.- ¿Que es un nefridio?
- 90.- ¿Qué es la rádula?
- 91.- Menciona su estructura general
- 92.- Menciona sus 4 tipos de clasificación
- 93.- ¿Qué caracteriza a los polyplacophora?
- 94.- ¿Qué caracteriza a los gasteropoda?
- 95.- ¿Qué caracteriza a los bivalva?
- 96.- ¿Qué caracteriza a los cephalopoda?
- 97.- ¿Qué importancia tienen?
- 98.- ¿Qué organismos caracterizan a los arthropoda?
- 99.- ¿Qué significa artrópodo?
- 100.- ¿En que secciones se divide su cuerpo?
- 101.- ¿Son celomados?
- 102.- ¿Qué se destaca de su aparato digestivo?
- 103.- ¿Qué sistema circulatorio tienen?
- 104.- ¿Qué aparatos respiratorios pueden tener?
- 105.- Menciona sus 7 tipos de clasificación
- 106.- ¿Qué caracteriza a los trilobita?
- 107.- ¿Qué caracteriza a los merostomata?
- 108.- ¿Qué caracteriza a los arachnida?
- 109.- ¿Qué caracteriza a los crustacea?
- 110.- ¿Qué caracteriza a los chilópoda?
- 111.- ¿Qué caracteriza a los diplópoda?
- 112.- ¿Qué caracteriza a los insecta?
- 113.- ¿Qué importancia tienen?
- 114.- ¿Qué organismos caracterizan a los echinodermata?
- 115.- ¿Qué significa equinodermo y por qué el nombre?
- 116.- ¿En qué hábitat viven?
- 117.- ¿Qué aparato respiratorio poseen?
- 118.- ¿Cómo es su aparato digestivo?
- 119.- ¿Cómo es su sistema nervioso?
- 120.- ¿Qué reproducción llevan a cabo?
- 121.- ¿Cómo son sus órganos de locomoción?
- 122.- Menciona sus 5 tipos de clasificación
- 123.- ¿Qué caracteriza a los asteroidea?
- 124.- ¿Qué caracteriza a los echinoidea?
- 125.- ¿Qué caracteriza a los ophiuroidea?
- 126.- ¿Qué caracteriza a los holoturoidea?
- 127.- ¿Qué caracteriza a los crinoidea?
- 128.- ¿Qué importancia tienen?
- 129.- ¿Qué organismos caracterizan a los chordata?
- 130.- Menciona su estructura general
- 131.- Menciona sus 4 tipos de clasificación

- 132.- ¿Qué caracteriza a los hemichordata?
- 133.- ¿Qué caracteriza a los urochordata?
- 134.- ¿Qué caracteriza a los cephalochordata?
- 135.- ¿Qué caracteriza a los vertebrata?
- 136.- Menciona a sus 2 tipos de clasificación
- 137.- ¿Qué caracteriza a la super clase peces?
- 138.- Menciona sus 3 clases
- 139.- ¿Qué caracteriza a los agnatha?
- 140.- ¿Qué caracteriza a los condriictia?
- 141.- ¿Qué caracteriza a los osteictia?
- 142.- ¿Qué caracteriza a la super clase tetrápoda?
- 143.- ¿Qué caracteriza a los amphibia?
- 144.- Menciona sus 3 ordenes
- 145.- Menciona un ejemplo de anura
- 146.- Menciona un ejemplo de urodela
- 147.- Menciona un ejemplo de apoda
- 148.- ¿Qué caracteriza a los reptilia?
- 149.- Menciona sus 3 ordenes
- 150.- Menciona un ejemplo de chelonia
- 151.- Menciona un ejemplo de squamata
- 152.- Menciona un ejemplo de crocodilia
- 153.- ¿Qué caracteriza a las aves?
- 154.- ¿Qué ejemplos hay de aves?
- 155.- ¿Qué caracteriza a los mammalia?
- 156.- Menciona sus 3 subclases
- 157.- ¿Qué caracteriza a los prototheria?
- 158.- ¿Qué caracteriza a los metatheria?
- 159.- ¿Qué caracteriza a los eutheria?
- 160.- Menciona sus 12 ordenes y un ejemplo de cada uno
- 161.- ¿Qué importancia tienen?
- 162.- Menciona los 4 tipos de tejidos animales
- 163.- ¿Para qué sirve el tejido epitelial?
- 164.- Menciona sus 2 tipos y para qué sirve cada uno
- 165.- ¿Para qué sirve el tejido conectivo?
- 166.- Menciona sus 2 tipos y para qué sirve cada uno
- 167.- ¿Para qué sirve el tejido muscular?
- 168.- Menciona sus 3 tipos y para qué sirve cada uno
- 169.- ¿Para qué sirve el tejido nervioso?
- 170.- Menciona sus 3 tipos y para qué sirve cada uno
- 171.- ¿Qué es la etología? ¿Por quién fue estudiado?
- 172.- ¿Qué trabajos realizó?
- 173.- Menciona los tipos de comportamiento que hay
- 174.- ¿Qué tipos hay de Comportamiento Innato?

175.- ¿Qué tipos hay de Aprendizaje?

176.- ¿Qué tipos hay de Comunicación?

Respuestas

1.- Eucariotas

2.- Celulosa

3.- Sésiles

4.- Chlorophyta

5.- Bryophyta, pteridophyta, coniferophyta y anthophyta

6.- Musgos y hepáticas

7.- No tienen semilla

8.- No, son avasculares

9.- Por osmosis

10.- De 15 – 20 cm

11.- En el gametofito están los rizoides (raíces), luego el caulidio (tallo), luego los filidios (hojas), en el esporofito está el pie (sujeto a filidios), la seta y la cápsula que suelta esporas

12.- Descomponedores y formadores de suelo, intervienen en la cadena trófica y evitan erosión

13.- Helechos

14.- No tienen semilla

15.- Si, vasculares

16.- De 40 – 50 cm

17.- El esporofito hace rizoides y eso un rizoma, que forman una hoja compuesta o fronda, el raquis se encuentra a la mitad, en los foliolos, en el envés hay soros que hacen esporas, hay un cayado que es un brote del helecho

18.- Adorno y formación de carbón vegetal

19.- Pino y cedro

20.- Gimnosperma (Semilla Desnuda)

21.- Si, vasculares

22.- De 2 – 100 mts

23.- Son leñosas, tienen hojas aciculares sostenidas por un fascículo (paquete de hojas), su reproducción es sexual, mediante un cono estaminado (1 – 10 cm) y un cono ovulado (45 cm)

24.- Adorno, obtención de madera y por consiguiente celulosa (papel)

25.- Maíz, cactus, nopal, biznaga, maguey

26.- Angiosperma

27.- Si

28.- Las herbáceas 10 cm, las arbóreas de 25 – 30 mts

29.- La liliópsida tiene un cotiledón, nervadura paralela, 3 pétalos o múltiplo de formación floral, tamaño herbáceo (maíz, trigo, palma, árbol de plátano, maguey) la magnoliópsida tiene dos cotiledones, nervadura reticulada, 4, 5 pétalos o múltiplo, tamaño herbáceo, arbóreo o arbustivo (nopal, biznaga, cactus, naranja, manzana)

30.- Alimento, medicina (analgésico) y obtención de madera

31.- Meristemático, de protección, de resistencia, de conducción y de reserva

32.- Para dar crecimiento a la planta

33.- Apical (Crece en longitud), lateral (hay de 2 tipos, cambium vascular y felógeno solo en leñosas,

forman xilema hacia adentro y floema hacia afuera) y el axilar (forma ramas y hojas)

34.- Para proteger a la planta de factores del medio

35.- Epidermis (Recubre partes tiernas de la hoja, formado por cutina) y Súber (Recubre partes leñosas generando suberina, que mata células, estas forman la corteza)

36.- Para dar soporte a los vegetales contra los efectos del ambiente

37.- Esclerenquima (células muertas cubiertas de lignina, dan dureza) y colénquima (células vivas que almacenan agua, dan flexibilidad)

38.- Forman tubos conductores para transportar los minerales obtenidos y distribuirlos

39.- Xilema (Células muertas que transportan savia bruta, mov. unidireccional) y floema (Células vivas que transportan savia elaborada, mov. bidireccional)

40.- Formado por células que guardan en su interior diversos materiales

41.- La parénquima almacena nutrientes y la clorénquima almacena clorofila

42.- Sexual y Asexual

43.- Por sus órganos de locomoción y por poder ser afectados por el medio

44.- Poriferae, cnidaria, platyhelminthes, nemátoda, anellida, mollusca, arthropoda, echinodermata y chordata

45.- Esponjas

46.- Órganos y tejidos

47.- Al ser larvas son libres nadadoras, en estado adulto son sésiles

48.- Respiración, nutrición y reproducción

49.- Pared Corporal, ósculo (orificio superior) y atrio o espongiocelo (hueco)

50.- Calcárea, hexantinellida y Desmopongiae

51.- Espículas de carbonato de calcio

52.- Espículas de sílice

53.- Espículas de esponjina

54.- Limpieza, barrenadoras de conchas y moluscos, ancestro de todos los animales

55.- Celenterados

56.- De Órganos pero ya forman tejidos

57.- Los forma pólipo son sésiles, los forma medusa son libres nadadoras

58.- Tienen tentáculos, entre ellos la boca, luego está la epidermis hecha de cnidocitos, sigue la mesoglea que es una sustancia gelatinosa y luego la gastrodermis, el celenterón es el hueco, presentan testículo y ovario, les puede crecer una yema, y los sésiles tienen disco basal

59.- Hidrozoa, schiphozoa y anthozoa

60.- Son hidras

61.- Son medusas

62.- Son corales y anémonas

63.- Causan daños en pesca, intervienen en cadena trófica, explotados por la joyería

64.- Los gusanos planos

65.- Que no tienen hueco interno para mejor organización de los órganos

66.- Sexual (algunos hermafroditas) y asexual (fragmentación)

67.- Tienen una epidermis ciliada, ocelos, aurícula (pequeña cefalización) una boca ventral que de ahí le sale una faringe retráctil

68.- Tubellaria, tremátoda y céstoda

69.- Son Planarias, única clase de vida libre

- 70.- Son fasciolas o duelas hepáticas, parásitos estrictos del hígado de bovinos, tienen ventosa oral
- 71.- Son tenias o solitarias, primero forman una larva llamada oncosfera, luego se vuelve cisticerco y de ahí pasa a estado adulto
- 72.- Causan daños al hombre y ganadería, las planarias intervienen en la cadena trófica
- 73.- Los gusanos redondos
- 74.- La endolinfa
- 75.- Tienen una boca, un poro excretor, luego el ano, entre esos tienen una vagina o una espícula sexual según el sexo que sea, la hembra mide más que el macho
- 76.- Causan daños en agricultura y ganadería, intervienen en la cadena trófica
- 77.- Los gusanos segmentados
- 78.- Metámera
- 79.- Un espacio donde almacenan los huevecillos las lombrices de tierra
- 80.- Si
- 81.- Sistema de órganos, ya tienen mayor cefalización, sistema circulatorio cerrado
- 82.- Poliqueta, oligoqueta y aqueta
- 83.- Su gran cantidad de cerdas, son todos marinos, hay dimorfismo sexual, únicos de vida libre
- 84.- Mediana cantidad de cerdas, todos terrestres, son hermafroditas y son parásitos
- 85.- No tienen cerdas, tienen ventosas, son de agua dulce, parásitos hematófagos hermafroditas
- 86.- Como alimento para peces, carnada, formadores de suelo
- 87.- Moluscos, como nautilus, calamares, pulpos
- 88.- Abierto
- 89.- Son células primitivas del aparato urinario
- 90.- Serie de dientes quitinosos para triturar el alimento
- 91.- Cuerpo blando, pie muscular ventral, concha calcárea, cerebro bien desarrollado
- 92.- Polyplacophora, gasterópoda, bivalva y cephalopoda
- 93.- Son quitones, significa muchas placas, tienen un pie ventral amplio para adherirse
- 94.- Patas derivadas del estómago, caracoles terrestres marinos, poseen antenas sensoriales
- 95.- 2 conchas unidas, su pie muscular parece hacha, almejas, ostras, ostiones
- 96.- Patas derivadas de la cabeza, pulpos, calamares, nautilus, sepias, únicos con concha externa
- 97.- Alimento para el hombre, usados en la industria, joyería y artesanía
- 98.- Artrópodos, como insectos, arañas
- 99.- Patas articuladas
- 100.- Cabeza, tórax y abdomen
- 101.- Si
- 102.- La boca y el ano separados
- 103.- Abierto
- 104.- Tráquea, branquias y pulmones
- 105.- Trilobita, merostomata, arachnida, crustacea, chilópoda, diplódoda e insecta
- 106.- Artrópodos marinos extintos, habitaban en el fondo marino
- 107.- Cacerolas de mar o cangrejo herradura, cola espinosa sin antenas, se alimentan de moluscos
- 108.- Arañas, escorpiones, garrapatas, 1 par de quelíceros (cortar alimento), 1 par de pedipalpos (tenazas) y 4 pares de patas locomotoras, sin antenas
- 109.- Cangrejos, camarones, langostas, cuerpo dividido en cefalotórax y abdomen, mandíbulas y 2 pares de antenas, 5 pares de patas, el primero modificado en forma de tenazas

- 110.- Cienpies, cuerpo aplanado, c/segmento tiene 1 par de patas, ágiles, carnívoros
- 111.- Milpies, cuerpo cilíndrico, c/segmento tiene 2 pares de patas, torpes, herbívoros
- 112.- Metamorfosis, 1 par de antenas, alas, piojos, moscas, escarabajos, luciérnagas, abejas, hormigas
- 113.-
- 114.- Equinodermos como estrellas de mar
- 115.- Piel espinosa porque su endoesqueleto es de carbonato de calcio
- 116.- Marinos, todos
- 117.- Branquias
- 118.- Simple, un tubo digestivo boca - ano
- 119.- Anillo nervioso y nervios radiales
- 120.- Sexual (Algunos hermafroditas) y asexual (regeneración)
- 121.- Son pies ambulacrales
- 122.- Asterozoa, echinozoa, ophiurozoa, holoturozoa, crinozoa
- 123.- Estrellas de mar, significa con forma de estrella, todas las estrellas menos la quebradiza
- 124.- Erizos y galletas de mar, con forma de espinas
- 125.- Estrella quebradiza y canasta de mar, con forma de serpientes
- 126.- Pepinos de mar, de forma alargada
- 127.- Lirio de mar, con forma ramificada
- 128.- Decoración, fertilizante, alimento para hombre, cadena trófica, ancestros de los cordados
- 129.- Cordados, como peces, anfibios, reptiles
- 130.- Un notocordio que es un soporte que se transformó en columna vertebral, un cordón nervioso dorsal, que se transformó en médula espinal, hendiduras branquiales que se hicieron pulmones y cola post – anal que desaparece en muchos
- 131.- Hemichordata, urochordata, cephalochordata y vertebrata
- 132.- Gusanos bellota, marinos, cordados primitivos
- 133.- Tunicados, marinos, cordados primitivos
- 134.- Amphioxus, marinos, cordados primitivos
- 135.- Endoesqueleto óseo, columna vertebral, extremidades pareadas, encéfalo desarrollado
- 136.- Super clase peces y Super clase tetrápoda
- 137.- Acuáticos, branquias y cuerpo escamado
- 138.- Agnatha, condictia y osteictia
- 139.- Sin mandíbula, esqueleto cartilaginoso, sin escamas, ej. lampreas
- 140.- Pequeñas escamas, sin vejiga natatoria, tiburones, mantarrayas y quimeras
- 141.- Esqueleto óseo, escamas, opérculo, salmón, trucha, atún, caballo de mar, pez payaso
- 142.- 4 extremidades, acuáticos o terrestres
- 143.- Piel desnuda, únicos vertebrados con metamorfosis, significa vidas separadas
- 144.- Anura, urodela y apoda
- 145.- Ranas y sapos (Sin cola)
- 146.- Salamandras (Cola desarrollada)
- 147.- Ceciliados (Sin pies)
- 148.- Piel seca, cubierta de escamas, organismos de sangre fría
- 149.- Chelonia, squamata y crocodilia
- 150.- Tortuga
- 151.- Serpientes, lagartijas, iguanas, camaleones

- 152.- Lagartos, caimanes
- 153.- Sangre acliente, piel cubierta de plumas, extremidades modificadas en forma de alas
- 154.- Avestruz, ganso, gallina, flamenco, paloma, colibrí, correcaminos, grulla, pingüino, halcón
- 155.- Sangre caliente, piel cubierta de pelo, presentan glándulas mamarias para alimentar crías
- 156.- Prototheria, metatheria y eutheria
- 157.- Sin placenta, ovíparos, equidnas y ornitorrincos
- 158.- Placenta parcial, marsupiales, koalas, kanguros, zarigueyas
- 159.- Placenta total
- 160.- Edentata (armadillo), insectívora (topos), rodentia (ratas), lagomorfa (conejos), quiroptera (murcielago), artiodactyla (cerdo), perisodactyla (caballo), cetacea (ballena), pinnípeda (foca), proboscidea (elefante), carnívora (gato) y primates (humano)
- 161.- Cadena trófica, alimento para el hombre
- 162.- Tejido epitelial, tejido conectivo, tejido muscular y tejido nervioso
- 163.- Para proteger según absorber o secretan
- 164.- De revestimiento (células que recubren superficies como piel) y glandular (exocrinas, hacia afuera, saliva, endocrinas, hacia adentro, hipófisis, mixtas, ambas, bilis)
- 165.- Ligamentos que ayudan de sostén
- 166.- Ordinario (Ligamentos) y especial (cartílago, hueso, sangre, hematopoyético y linfa)
- 167.- Formado por fibras para el movimiento
- 168.- Liso (Visceras, mov. involuntario), estriado (fibras, mov. voluntario) y cardiaco (mov. involuntario)
- 169.- Celulas irritables que responden a un estímulo
- 170.- Neuronas (Sinapsis), fibra nerviosa (Sensoriales y motoras) y neuroglia (Formar armazón de sostén)
- 171.- Rama científica que estudia comportamiento animal, Conrad Lorenz
- 172.- Bases genéticas del pensamiento y la Impronta
- 173.-Comportamiento innato, aprendizaje y comunicación
- 174.- Cinesis (cambio de velocidad por estimulo), tactismo (Acercarse o alejarse por estimulo), reflejos (Instinto por estimulo) y patrones de comportamiento fijo (Respuesta a estimulo activador)
- 175.- Fijación (Aprendizaje en periodo sensible), habituación (Disminucion de respuesta a estimulo repetitivo), condicionamiento (Aprendizaje para hacer respuesta especifica), ensayo y error y razonar/discernir (Manipular conceptos en la mente)
- 176.- Visual, auditiva, química y tacto

93
=



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA

PLANTEL CENTRAL

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICO - BIOLÓGICAS

EVOLUCIÓN Y BIODIVERSIDAD

2° "B"

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Espinoza Sánchez Joel Alejandro

M. Eduardo Alvarado Villalobos

Aguascalientes, Ags., 18 de mayo de 2016.

Índice:

0.5

1.- Presentación	2
2.- Evidencia 1	3
I.- Teoría	3
II.- Esquemas	4
3.- Evidencia 2	5
4.- Evidencia 3	6
5.- Evidencia 4	7
6.- Evidencia 5	8
7.- Evidencia 6	9
I.- Órganos Somáticos	9
a) Raíz	9
b) Tallo	10
c) Hoja	12
II.- Órganos Reproductores	14
a) Flor	14
b) Fruto	15
c) Semilla	16
8.- Evidencia 7	17
9.- Reflexiones y Conclusiones	18

Presentación

El presente portafolio de evidencias recopila los estudios realizados durante el semestre viendo la materia de Evolución y Biodiversidad, siguiendo el programa de estudios se realizaron siete evidencias durante el curso, todas complementando los conocimientos vistos en clase.

Comenzando por la generación de la vida se realizó una investigación para probar que la vida no podía surgir a partir de la nada, como en tiempos de la Edad Media que se tenía ésta idea errónea y al pasar el tiempo hubo personajes que se contraponían a ésta idea como se explica en la Evidencia de Aprendizaje 1.

Pero, antes de la vida, en un universo primitivo, ¿cómo se creó la vida? Stanley Miller y Urey realizaron un experimento con condiciones similares a aquel universo para observar cómo surgieron las primeras formas de vida y responder a la pregunta anterior, experimento que se encuentra detallado en la Evidencia 2.

Después de saber que todo empezó a partir de una molécula muy simple y que muchos dudaban como habían aparecido tantos organismos diferentes que conocemos hoy en día, Charles Darwin publicó una teoría sobre la evolución de los organismos vivientes, como tercera evidencia de trabajo se vio un video sobre su vida y se realizó un resumen con los aspectos más importantes de la misma.

Como tema de investigación para la evidencia 4 se buscó el ciclo vital de la división Basidiomycota del reino de los hongos elaborando un esquema de lo que ocurre en el proceso y después describir cada paso del ciclo.

Continuando con el tema de los hongos, se investigarían para la quinta evidencia dos asociaciones especiales de éstos organismos, los líquenes y las micorrizas, en donde se unen formando simbiosis para que ambos organismos salgan beneficiados por el trabajo en conjunto.

Al estudiar a las plantas se pidió la investigación de seis órganos vegetales, donde buscaríamos las funciones y estructura de cada órgano como la sexta evidencia para entregar.

Finalmente, para la séptima y última evidencia del curso, se tuvo que buscar la evolución del reino de los animales, elaborando un cladograma o también llamado, árbol filogenético.

Con esto se da paso al desarrollo de los temas mencionados previamente, presentando las evidencias de trabajo que se detallan a continuación.

Biogénesis

95
=

Experimento de Spallanzani

Lazzaro Spallanzani fue un naturalista italiano que creía al igual como muchos otros que la vida no podía originarse de materia no viva, contraponiéndose a la "Teoría de la Generación Espontánea" que fue admitida por Isaac Newton y René Descartes.

Spallanzani diseñó un experimento el cuál consistía en calentar e inmediatamente sellar de manera cuidadosa en un recipiente esterilizado una porción de caldo de carne

Conclusión?

Experimento de Redi

Francesco Redi, otro personaje que dudó de la veracidad de la Teoría de la Generación Espontánea, decidió probar que ésta misma era errónea, así que elaboró un experimento con una mosca y 4 pedazos de carne, cada uno en un recipiente, 2 estaban al aire libre y 2 estaban completamente cerrados. Después de un tiempo en los recipientes abiertos se encontraron larvas, pero en los cerrados no

Sin embargo, los que se oponían a las ideas de Redi decían que no había larvas en los 2 envases cerrados debido a la ausencia del aire, así que Redi hizo diminutos hoyos por donde pueda circular el aire, en donde el resultado fue exactamente el mismo, no había ningún ser vivo generado de la carne

Experimento de Pasteur

Louis Pasteur fue el hombre que puso fin al debate entre una teoría y otra, realizando una serie de experimentos, él utilizó frascos con cuello de cisne, los cuales tienen el cuello muy alargado y se hacen más finos terminando en una boquilla pequeña.

En cada matraz colocó la misma cantidad de caldo de carne, después calentó el caldo para eliminar todas las bacterias, la forma del cuello era para la libre circulación del aire, pero no permitía la entrada de ningún animal.

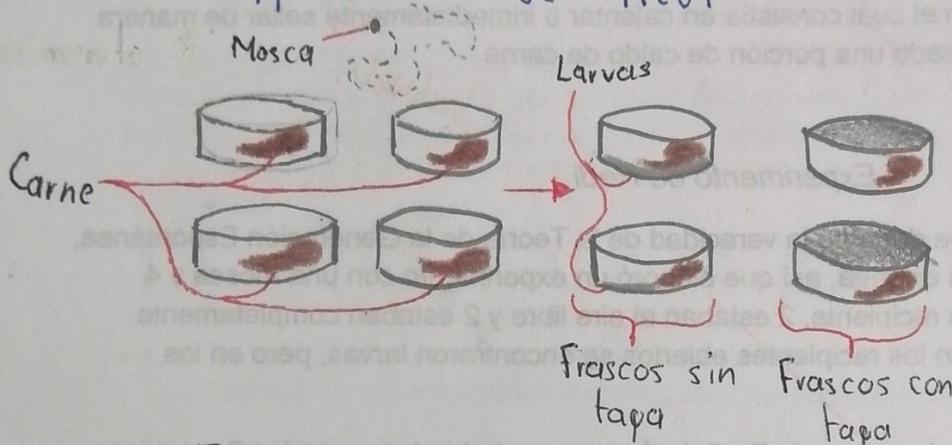
Después de un tiempo, ningún caldo presentaba señales de vida animal en él, luego cortó el tubo de un matraz, el cual no tardó mucho en descomponerse, pero el otro quedó en su estado inicial.

Así, Pasteur logró demostrar que la vida proviene necesariamente de la vida, dejando falsa la teoría de la generación espontánea, aunque de cierto modo los 3 investigadores contribuyeron al resultado final que Pasteur obtuvo

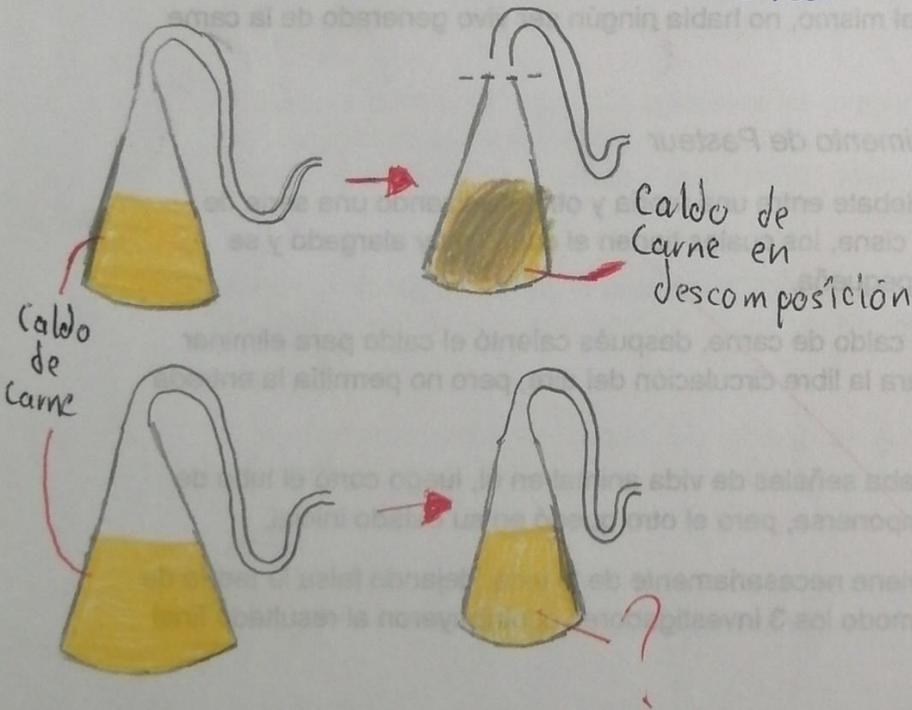
Experimento de Spallanzani



Experimento de Redi



Experimento de Pasteur



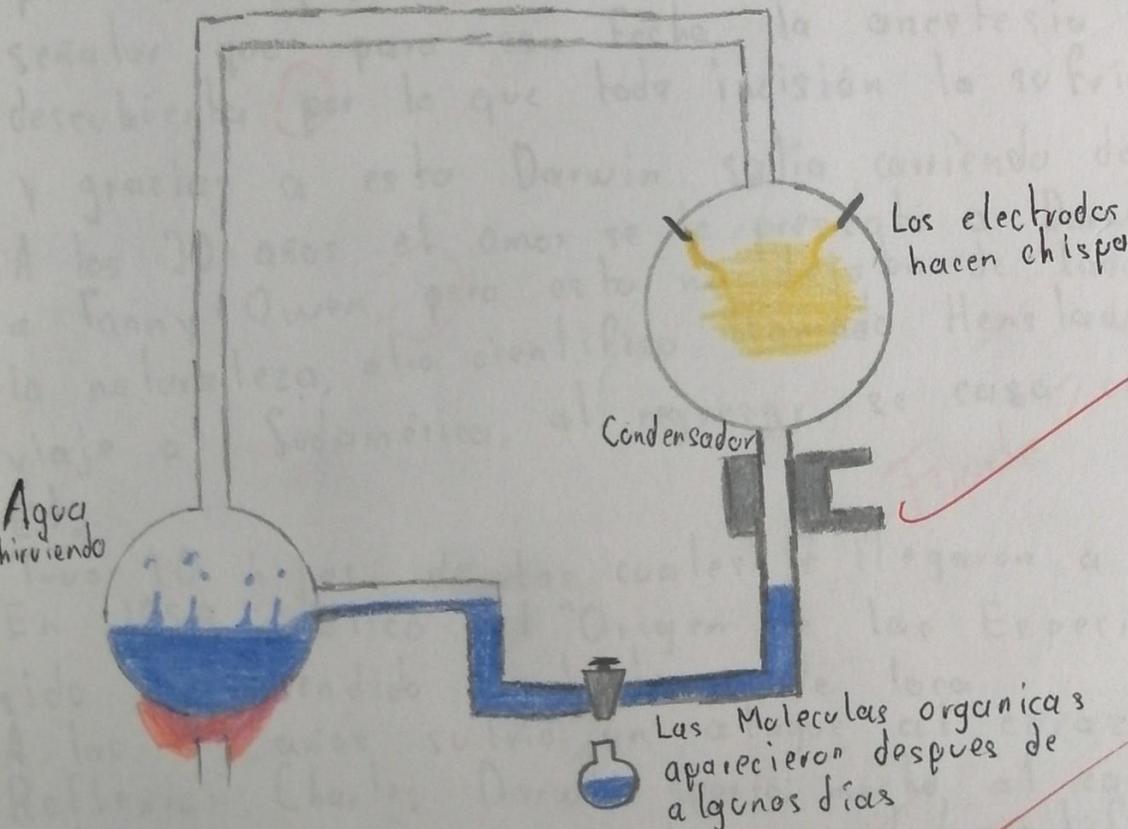
100

Experimento de la Atmósfera Primitiva

Stanley Miller y Harold Clayton Urey realizaron un experimento fabricando un ambiente lo más parecido posible al que existía en tiempos de la Tierra primitiva, intentando probar la creación de las primeras formas de vida.

A partir de metano, hidrógeno y amoníaco se formaron diferentes tipos de compuestos orgánicos, éstos son los lípidos, los azúcares, los ácidos nucleicos y las proteínas, todas estas como moléculas simples o también llamadas monómeros, de estos, aparecieron los polímeros (conjunto de muchos monómeros) y de éstos los coacervados, formando así la célula y por último los organismos pluricelulares

Con ésta teoría, Miller usó hidrógeno, metano, amoníaco y agua, selladas dentro de un conjunto de tubos perfectamente esterilizados y conectados entre algunos frascos de cristal para formar un circuito cerrado. Uno de los recipientes contenía casi la mitad de su almacenamiento total, y otro contenía un par de electrodos, el primer paso fue calentar el agua para que se evapore, para que entonces, los electrodos puedan emitir descargas eléctricas a otros recipientes, simulando los rayos que se producían en una atmósfera de Tierra primitiva. Al finalizar este paso, éste ambiente comenzó a enfriarse de tal forma que el vapor de agua se condensara de nuevo y las gotas volvieran al primer recipiente en donde se volvía a calentar como un ciclo repetitivo, así dando lugar a compuestos orgánicos distintos



Bibliografía: 1.- Bona T. (2007). Enciclopedia Temática. México D.F.: Time Life.

2.- Anónimo. (2012). El Experimento de Miller y Urey. 01/02/2016, de Blogger Sitio web:
<http://blogcienciasdelmundocontemporaneo.blogspot.mx/2012/05/el-experimento-de-miller-y-urey.html>

CHARLES DARWIN

Un gran promotor de ideas fue Charles Darwin, muy conocido por sus obras éste gran personaje nació en 1809 en Inglaterra, perteneciente de una familia adinerada.

A los 8 años la madre de Darwin falleció y poco tiempo después entró a la escuela militar

En 1822, en la escuela, no le iba académicamente bien, Darwin estaba fallando en los estudios, pero fuera de la escuela cazaba animales y era buen cazador.

Darwin entró a la escuela de Limburgo en 1825, pero como parte de requisito era necesario asistir a cirugías, hay que señalar que para esa fecha, la anestesia aun no era descubierta por lo que toda incisión la sufría el paciente, y gracias a esto Darwin salía corriendo de las cirugías

A los 21 años el amor se le presentó a Darwin, había conocido a Fanny Owen, pero esto no dejaba de lado su conexión con la naturaleza, otro científico llamado Henslaw lo invitó a un viaje a Sudamérica, al regresar se casó con una prima de él.

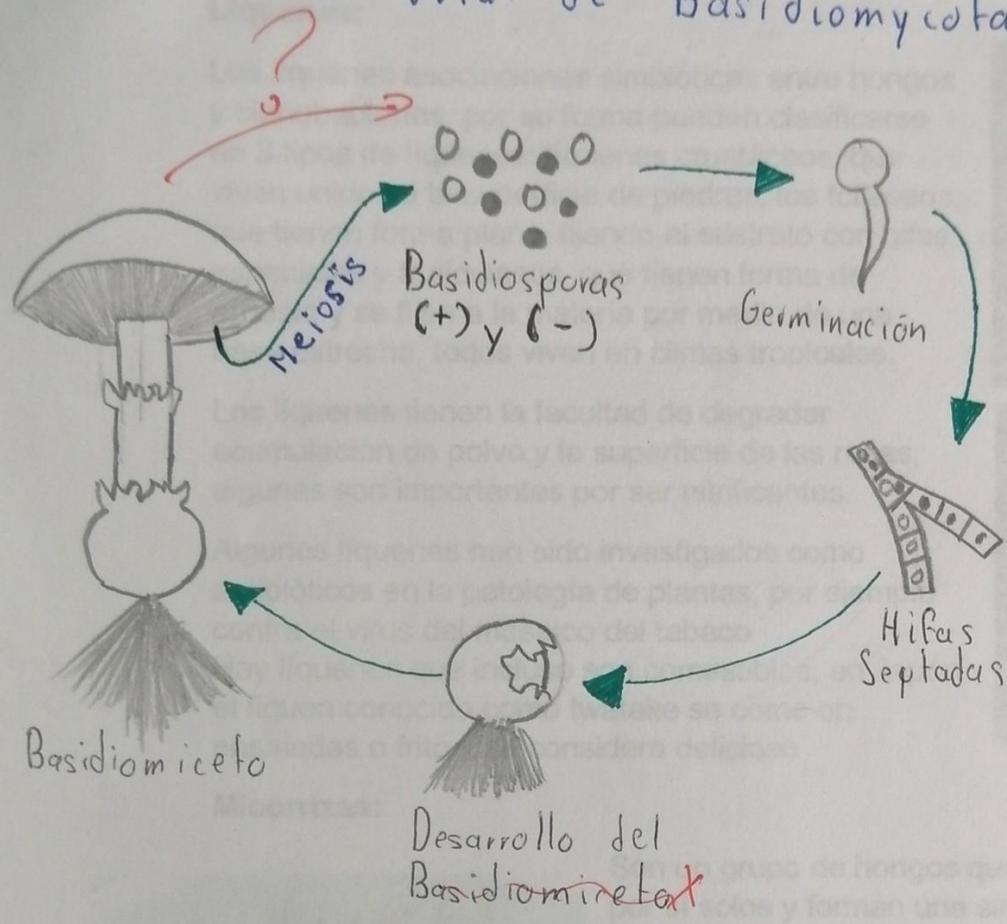
Fuente:

Tuvo 10 hijos de los cuales 7 llegaron a la edad adulta En 1859 publicó el "Origen de las Especies" y al haber sido malentendido lo tacharon de loco

A los 73 años sufrió un ataque al corazón, luego falleció Reflexión: Charles Darwin aportó mucho al campo de la Evolución, incluso se arriesgó a que la comunidad científica lo creyera loco, pero si no se hubiera arriesgado tal vez los avances científicos de la evolución no se habrían dado o se habrían dado después

Mejorar presentación!

Evidencia 4: Ciclo Vital de Basidiomycotas



- Descripción del Proceso:

El basidiomiceto posee una estructura en la parte inferior del Píleo llamada laminillas a ese conjunto de membranas, las laminillas del hongo contienen basidios reproductores, que por procesos de meiosis liberan basidiosporas (+) y (-), que al germinar forman hifas haploides.

Las hifas se fusionan haciendo células dicariotes y a la vez las hifas son septadas; crecen hasta formar micelio y el hongo se desarrolla para volver a realizar el ciclo vital de éste organismo

Bibliografía:

Audesirk T., Audesirk G. y Byers B. E. (2008). Biología - La Vida En La Tierra. 8ª Edición. Prentice Hall. México

Evidencia 5: Asociaciones especiales de Hongos

100

Líquenes:

Los líquenes asociaciones simbióticas entre hongos y cianobacterias, por su forma pueden clasificarse en 3 tipos de líquenes: líquenes crustáceos, que viven unidos a la superficie de piedras, los foliáceos, que tienen forma plana, fijando al sustrato con hifas especiales y fruticulosos, que tienen forma de arbusto y se fijan a la materia por medio de una base estrecha, todos viven en climas tropicales.

Los líquenes tienen la facultad de degradar acumulación de polvo y la superficie de las rocas, algunas son importantes por ser nitrificantes.

Algunos líquenes han sido investigados como antibióticos en la patología de plantas, por ejemplo contra el virus del mosaico del tabaco
Hay líquenes que incluso son comestibles, en Japón, el líquen conocido como Iwatake se come en ensaladas o frito y se considera delicioso



Micorrizas:



Son un grupo de hongos que no pueden reproducirse por sí solos y forman una simbiosis con plantas superiores, debido a su morfología se pueden hallar 2 tipos de micorrizas: La ectomicorriza se distingue porque las hifas no penetran en el interior de las células de la raíz, se ubican sobre éstas, apareciendo especialmente en robles y pinos; la endomicorriza se distingue porque las hifas están entre las células de la raíz, formando vesículas alimenticias, abundan en praderas y estepas, también se hallan en selvas tropicales.



La principal función de la micorriza es la extensa cantidad de suelo explorado, para captar nutrientes, esto favorece a la absorción de éstos; y esto se ha utilizado en estudios intensos contra patógenos de raíces, aunque aún no se ha descubierto gran información, lo que sí se sabe es que las raíces no micorrizadas son más susceptibles que las micorrizadas.

Bibliografía: 1.- Anónimo. (2007). Líquenes. Abril 07, 2016, de Instituto Nacional de Biodiversidad Sitio web: <http://www.inbio.ac.cr/papers/hongos/liquenes.htm>

2.- Paucar E.. (2006). Micorrizas. Abril 07, 2016, de EcuRed Sitio web: <http://www.ecured.cu/Micorrizas>

Evidencia 6: Órganos Vegetales

1.- Órganos Somáticos:

I: Raíz

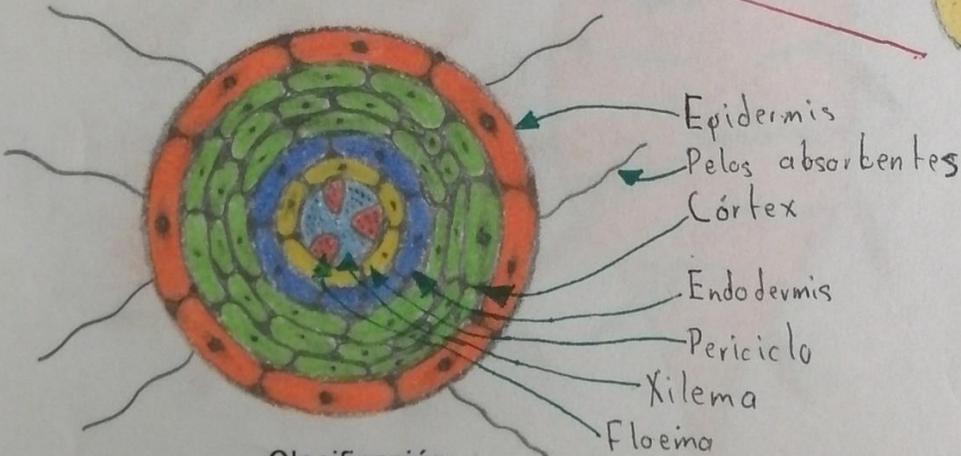
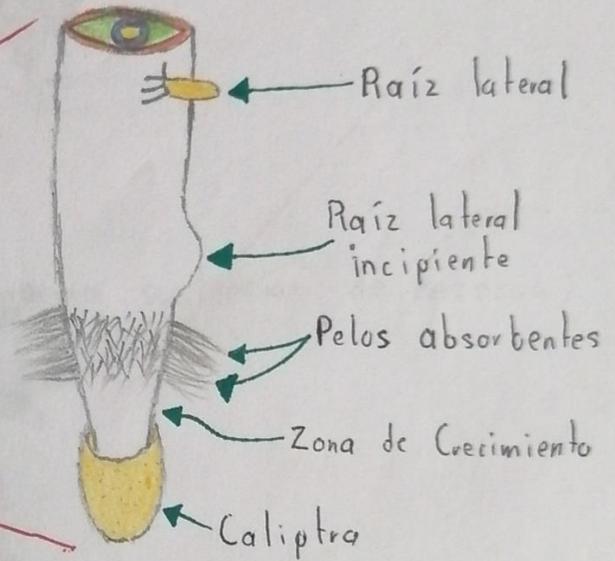
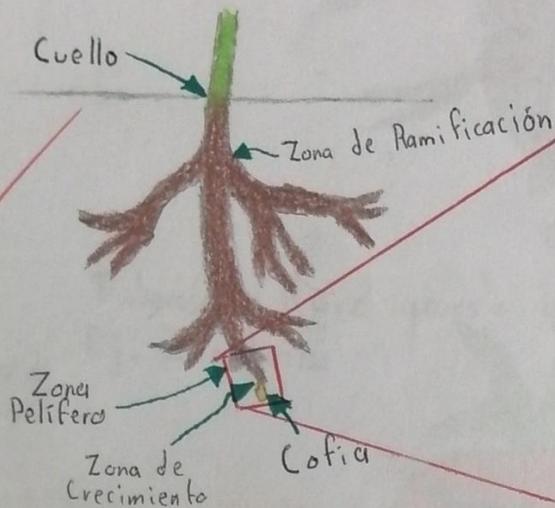
Definición: Parte de las plantas que se encuentra debajo de la tierra.

Funciones: Órgano encargado de absorber sales minerales y agua.

Encargado de anclar la planta al sustrato.

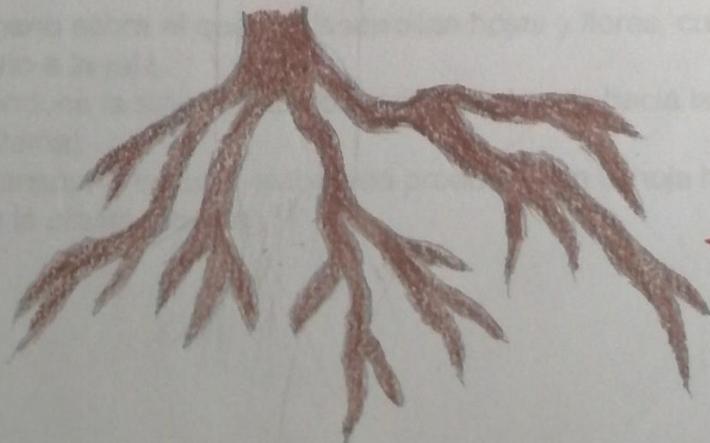
Conduce los nutrientes hacia el tallo a través del xilema y floema.

Estructura Interna y Externa:



Clasificación:

Fasciculada (Brotan de los tallos)



100

Axonomorfa (Una raíz principal y ramificaciones secundarias)



Tuberosa (Raíz gruesa que almacena sustancias de reserva)
Ej. Zanahoria



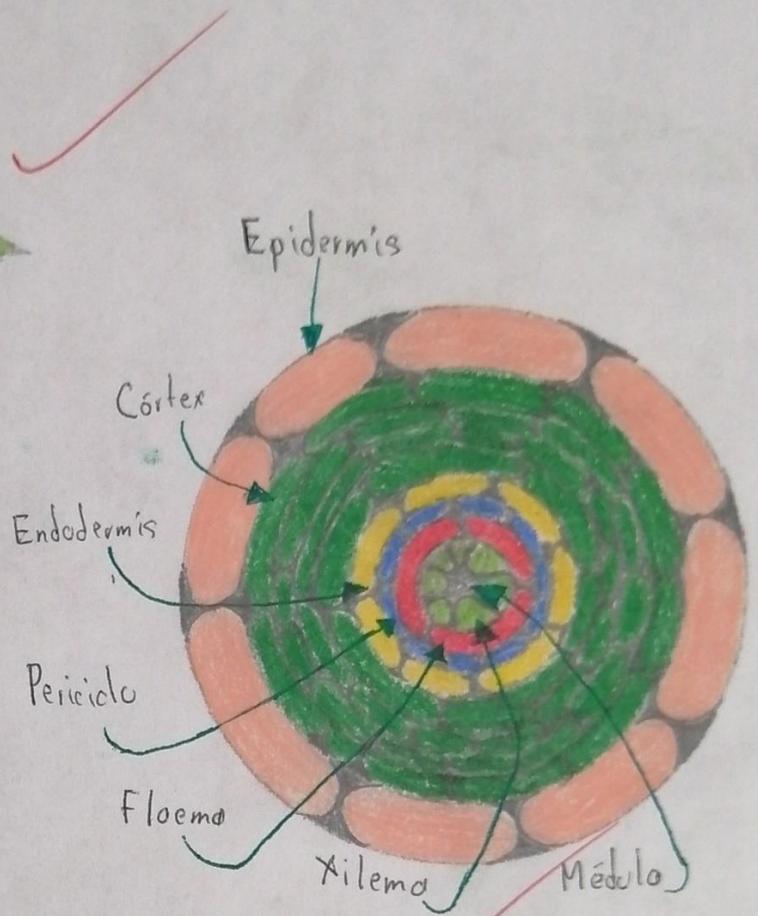
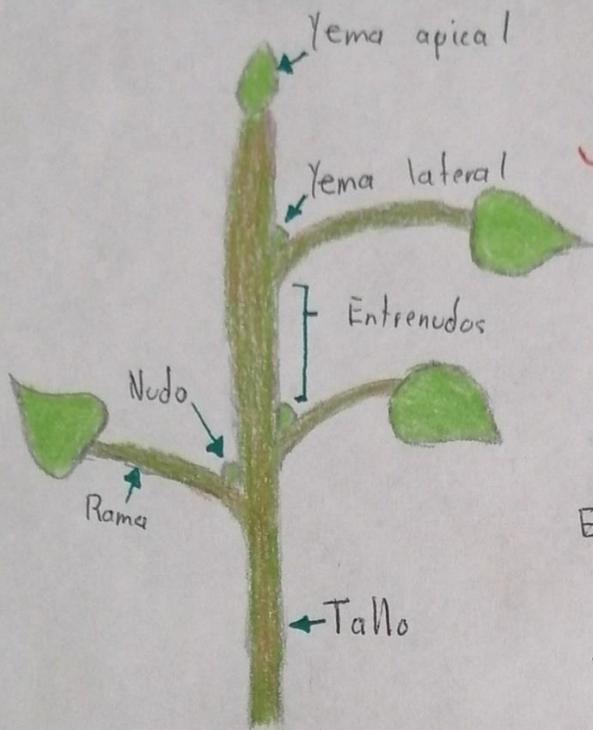
II: Tallo

Definición: Órgano sobre el que se desarrollan hojas y flores, crece en sentido contrario a la raíz.

Funciones: Conduce la savia bruta absorbida por la raíz hacia las hojas (xilema).

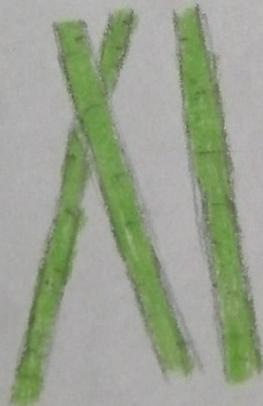
Transporta la savia elaborada producida en la hoja hacia el resto de la planta (floema).

Estructura Interna y Externa:



Clasificación:

Herbáceas (Blanda y verde, no es leñosa)



Leñosas (Duro y resistente, también llamado tronco)

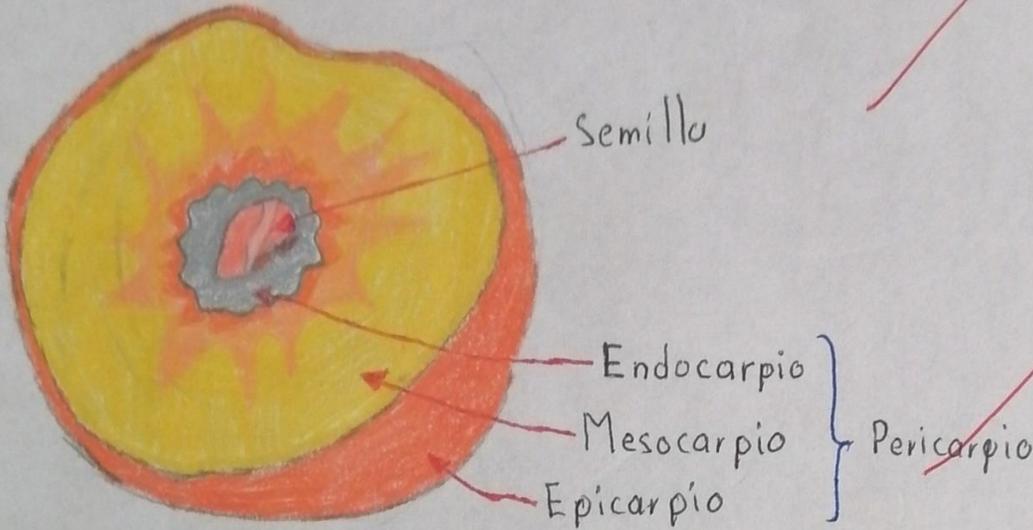


V: Fruto

Definición: Ovario fecundado que contiene la semilla.

Funciones: Protección y dispersión de las semillas.

Estructura Interna y Externa:



Clasificación:

Simple (Se desarrollan a partir de una flor con un solo pistilo)
Ej. Durazno



Agregados (Se desarrollan a partir de una flor con varios pistilos libres)
Ej. Chirimoya



Incompleto!!

Complejos (Frutos en los que aparte del desarrollo de los pistilos se unen otras partes de la flor)
Ej. Fresa



Compuestos (Todas las flores de inflorescencia participan en el desarrollo de muchos frutos que parecen uno)
Ej. Piña



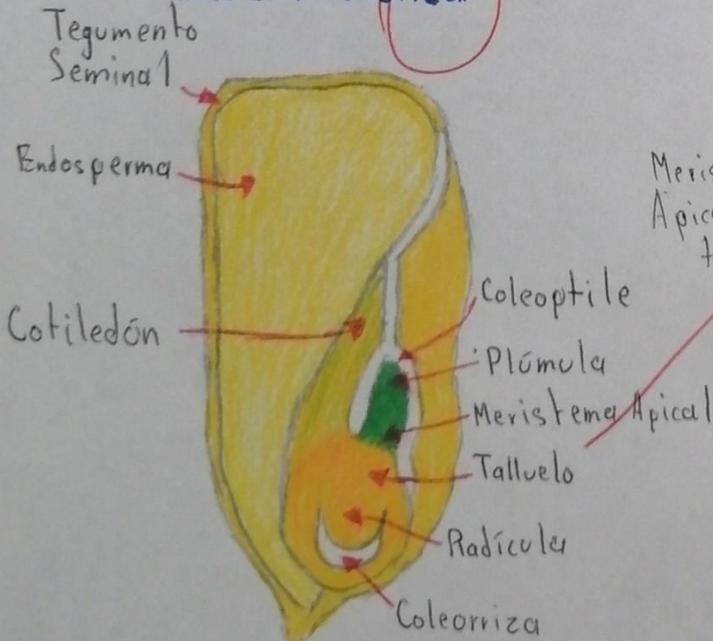
VI: Semilla

Definición: Embrión de la planta que ha alcanzado cierta madurez y se encuentra en un estado de desarrollo

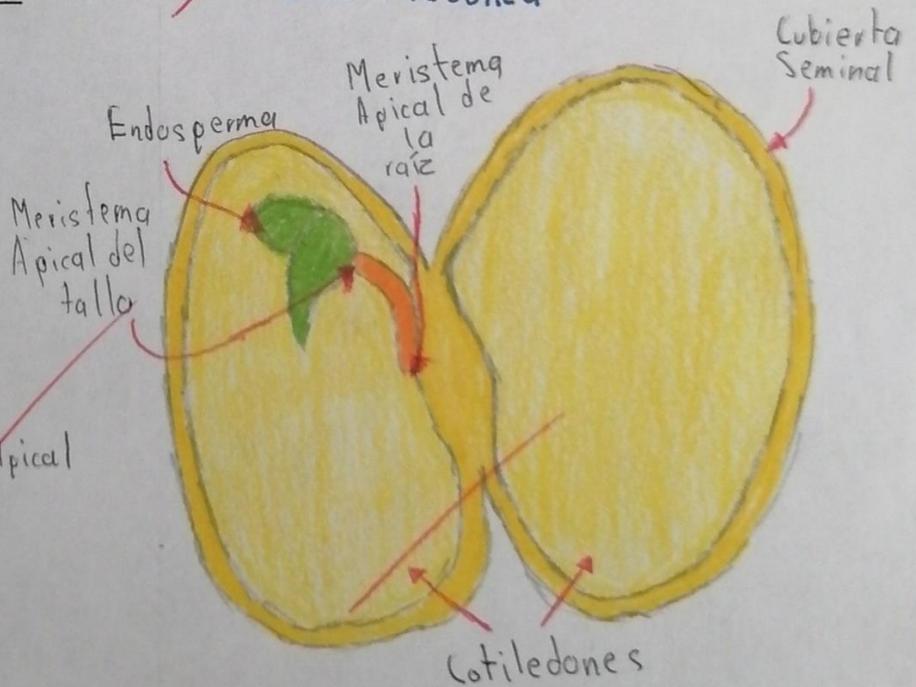
Funciones: Aumentar la población de la especie

Estructura Interna y Externa:

Monocotiledonea



Dicotiledonea



* Clasificación se incluye en éste mismo rango OK 16

Bibliografía:

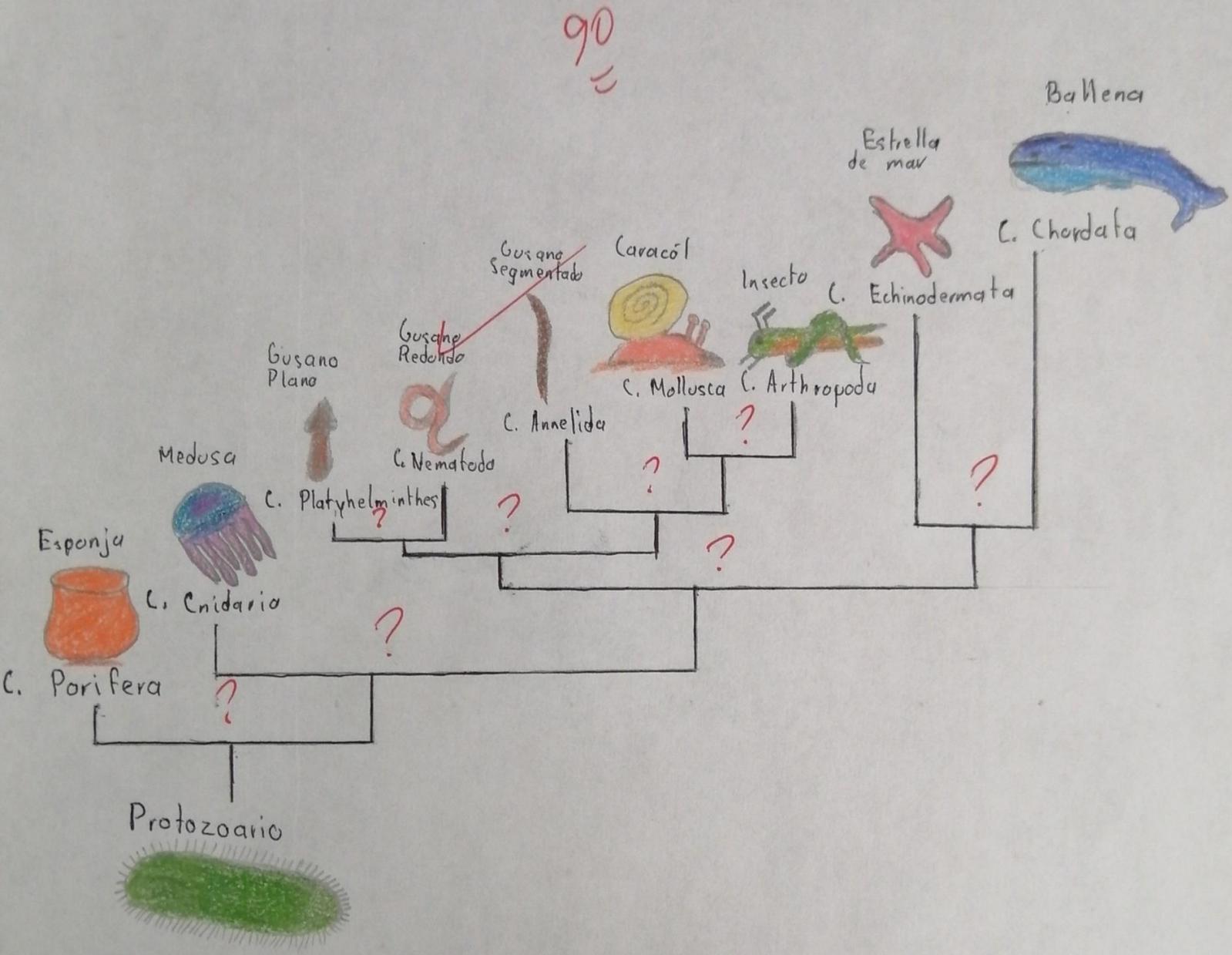
Gimeno, M. (2004). Conceptos básicos de Botánica. Abril 26, 2016, de JardíBotanic Sitio web:

<http://www.jardibotanic.org/fotos/pdf/pub37CONCEPTOS%20BASICOS.pdf>

Gómez J. (2007). Semillas: Tipos y Clases. Mayo 1, 2016, de Hydro Environment

Sitio web: http://hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=48

Evidencia 7: Árbol Filogenético del Reino Animalia



Bibliografía:
Audesirk T., Audesirk G. y Byers B. E. (2008). Biología – La Vida en la Tierra - 8º Edición. Prentice Hall, México

Reflexiones y Conclusiones

100
=

Para cerrar el portafolio de evidencias se mostrarán los puntos de vista personales tanto al elaborar cada evidencia como al adjuntar cada trabajo y formar el compendio de tareas investigadas durante el semestre.

Al llamarse la materia Evolución y Biodiversidad se vió la mitad del curso la parte de evolución y la otra parte biodiversidad, en donde la primera parte vimos el origen del universo y la vida, también como fue evolucionando poco a poco cada organismo para llegar a todos los que conocemos hoy en día.

Por parte de biodiversidad entramos a observar las características de cada tipo de vida, dependiendo del reino al que pertenezcan, observando su estructura y sus funciones que le dan la continuidad a la especie.

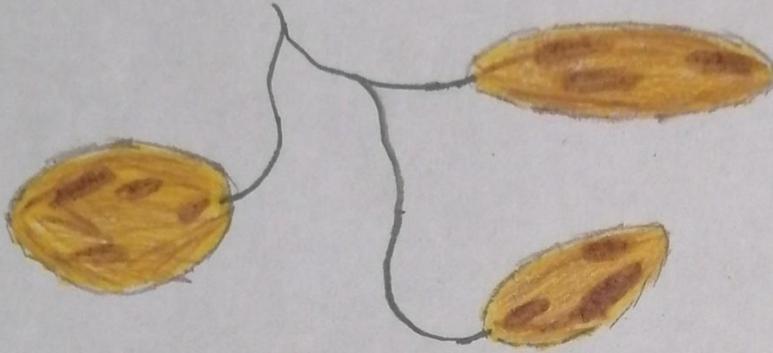
Investigamos temas relacionados a lo que vimos en clase, más aún, el tema en concreto no se vio en la sesión, sino que iba como complemento a la misma, para darnos cuenta la cantidad de información que se tiene de cada aspecto, como acierto personal fue sencillo encontrar la información mediante el internet o libros y artículos científicos, así también como formar una idea propia para redactar un pensamiento original sobre el tema investigado.

Como dificultad personal se puede resaltar la elaboración de esquemas, tanto como su dibujo como su iluminación, al igual como para comprenderlos y tener que explicar el esquema, encontrar las palabras adecuadas para interpretar el trazado y después definir su proceso fue un tropiezo en la realización de las evidencias.

Otra dificultad que se tuvo, señalando la evidencia 6, fue la extensión, afortunadamente se encontraba en periodo de descanso, un momento ideal para poder elaborar el trabajo con tranquilidad, en la misma evidencia, otro tropiezo fue los distintos tipos de clasificación para un mismo órgano, ya que todos los compañeros tenían diferente información, entonces no se podía confiar si la información propia era segura o no.

Como conclusión, aprendo y me doy cuenta que todos los organismos se adaptan al medio en el que viven, desde hace mucho tiempo hasta ahora, que se vive actualmente una era de calentamiento global, todos se adaptan por el medio en el que se vive y cualquier organismo que no alcance su adaptación al medio desaparecerá, el resto continuará evolucionando; los organismos serán cada vez más resistentes y la evolución y adaptación no parará hasta que la vida sea completamente eliminada del universo, incluso por los cambios climáticos dejen de existir ciertas especies, pero con esto puedan aparecer otras nuevas especies que se estudiarán posteriormente.

Modificadas (Tuberculos, rizomas)
Ej. Papa

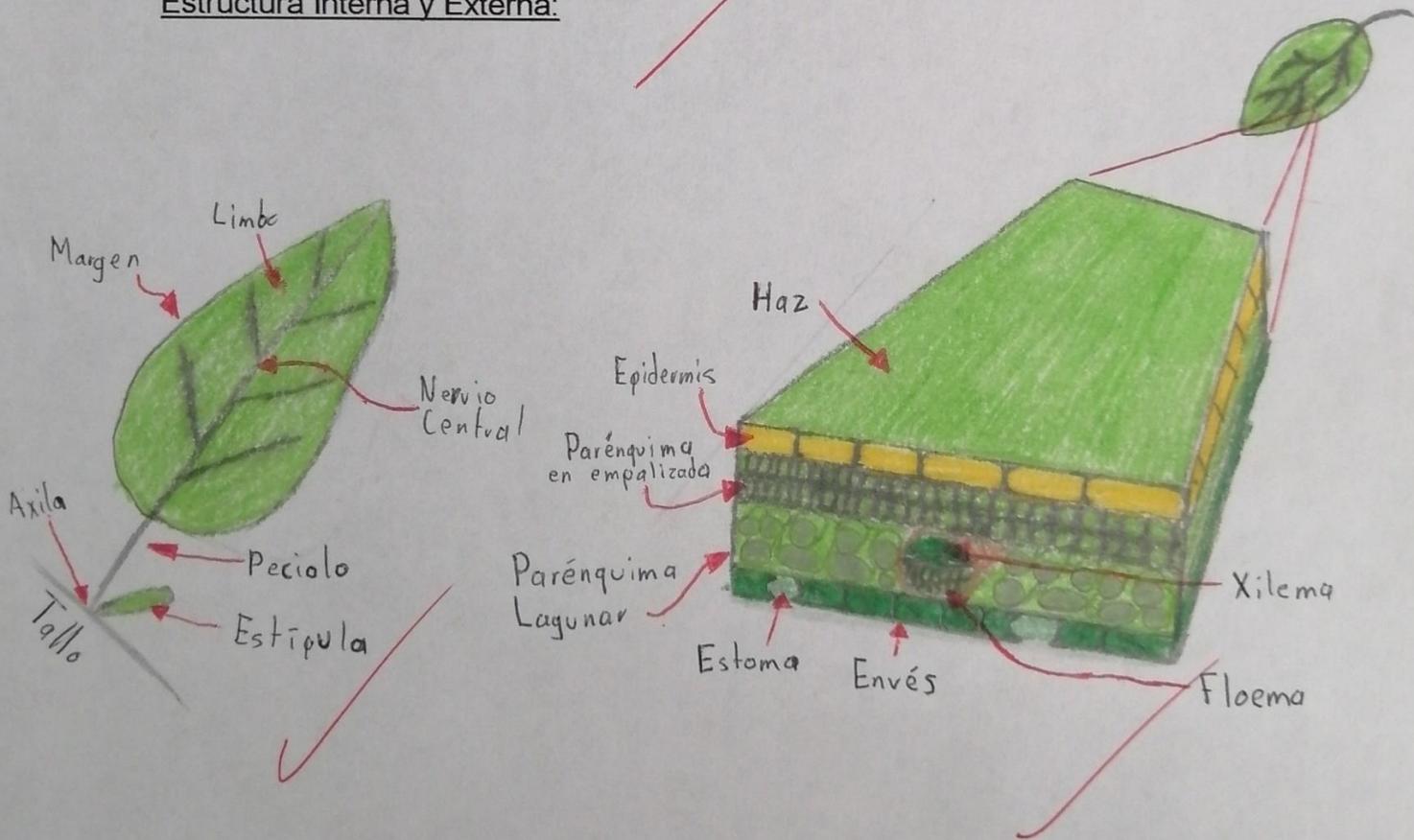


III: Hoja

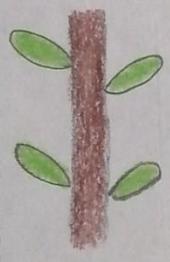
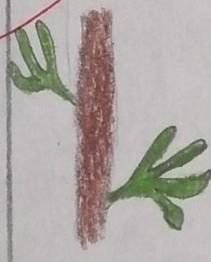
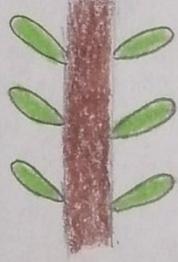
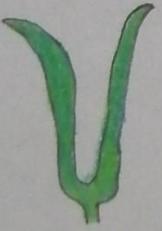
Definición: Órganos situados lateralmente sobre el tallo de forma aplanada.

Funciones: Realiza la fotosíntesis.

Estructura Interna y Externa:



Clasificación:

Presencia o ausencia de peciolo					
Peciolada			Asentada		
Disposición en el tallo					
Verticiladas	Alternas	Fasciculadas	Opuestas	Imbricadas	Aisladas
					
Forma del limbo					
Aciculada	Lanceolada	Sagitada	Acorazonada	Ovalado	Palmeada
					
Borde del limbo					
Entera	Dentada	Aseada	Lobulada	Hendido	Partida
					

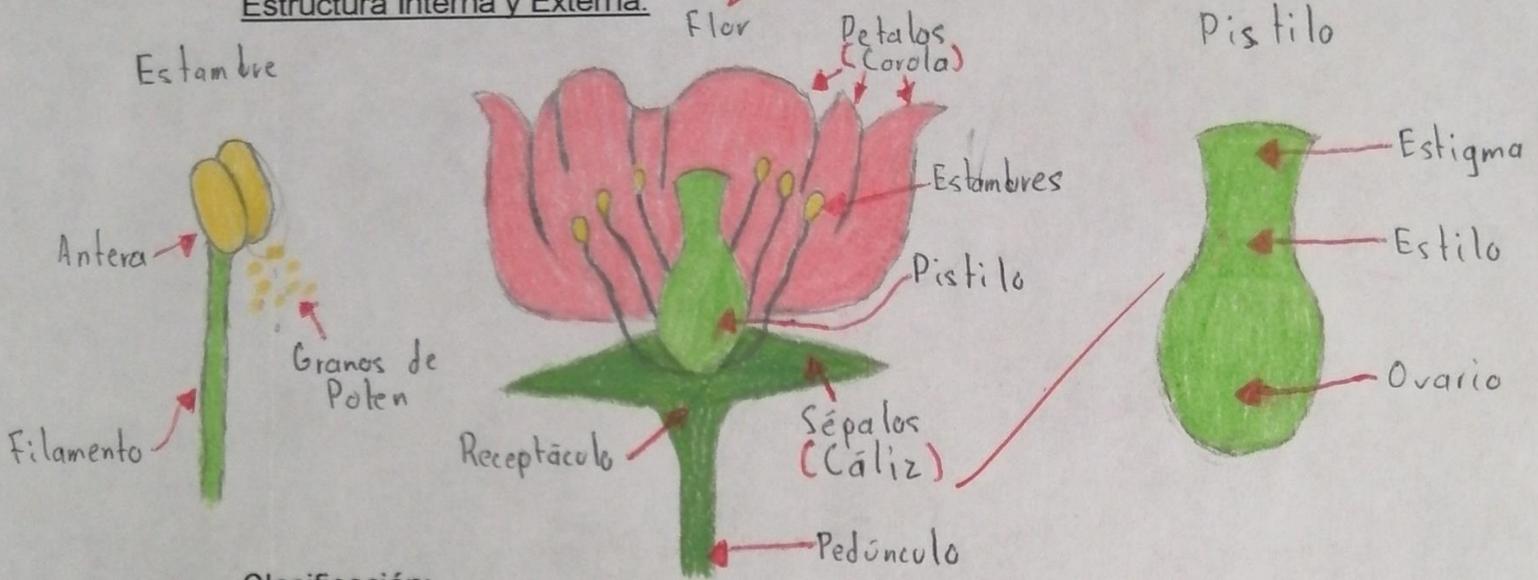
2.-Órganos Reproductores:

IV: Flor

Definición: Parte de las plantas donde se encuentran los órganos reproductores.

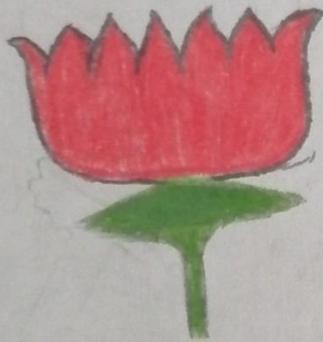
Funciones: Realizar la reproducción.

Estructura Interna y Externa:



Clasificación:

Simple (Una sola flor al final de cada rama)



incompleta !!

Compuesta (Grupos de flores que aparecen a través del tallo)

