

Clase Teórico-Práctica

Sistemas de clasificación y Evolución: TEMA 1

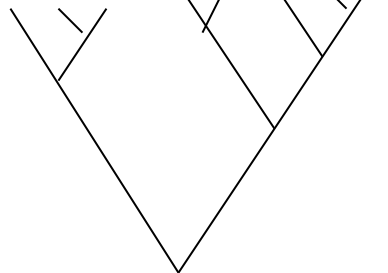
1. Relacione a los siguientes autores con los distintos sistemas de clasificación:
 - a. De Candolle
 - b. Engler
 - c. Caesalpino
 - d. Eichler
2. Relacione a Carlos Linneo con los siguientes conceptos:
 - a. Selección natural
 - b. Introducción del concepto de familia como categoría taxonómica.
 - c. Título: "El Origen de las Especies".
 - d. Año 1753.
 - e. Nomenclatura binomial.
 - f. Introducción de la idea de considerar a la especie como unidad de clasificación.
3. a. Complete la siguiente definición de especie:
Conjunto de poblaciones que son entre sí y que están reproductivamente.
 - b. ¿A qué concepto de especie corresponde esa definición?
 - Concepto fenético de especie
 - Concepto tipológico de especie
 - Concepto biológico de especie
4. Relacione estos conceptos con las escuelas clasificatorias:
 - Considera sólo las ramificaciones del árbol evolutivo como base para la clasificación.
 - Todos los caracteres tienen el mismo peso.
 - Sólo se basa en la filogenia de las especies.
 - Considera un gran número de caracteres de todo tipo y excluye a la filogenia de la clasificación.
5. Indique cuáles son las principales fuerzas evolutivas.
6. Indique si los siguientes grupos de taxones del cladograma forman un grupo monofilético, parafilético o polifilético.

AB:

A B C D E F G H

CDE:

FGH:



Clase Teórico-Práctica

Sistemas de clasificación y Evolución: TEMA 2

1. Relacione a los siguientes autores con los distintos sistemas de clasificación.

a. Linneo	d. Teofrasto
b. Cronquist	e. Bessey
c. Adanson	

2. Relacione a *Carlos Darwin* con los siguientes conceptos:
 - Introducción del sistema de nomenclatura binomial
 - Selección natural
 - Sistemas de clasificación naturales
 - Año 1859
 - Año 1753
 - Título: “Species Plantarum”

3. Marque con una cruz lo que corresponda:

El concepto biológico de especie incluye los siguientes aspectos:

 - a. Características fenotípicas en común
 - b. Área en común
 - c. Interfertilidad
 - d. Ancestros en común
 - e. Condiciones ecológicas en común
 - f. Aislamiento reproductivo

4. Relacione los siguientes conceptos con las distintas escuelas de clasificación:
 - a. Gran número de caracteres de todo tipo; no considera la filogenia
 - b. La clasificación biológica se basa en la filogenia
 - c. Todos los caracteres tienen el mismo peso

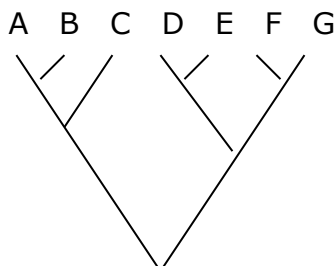
5. Indique cual es la fuerza evolutiva involucrada para cada uno de los siguientes conceptos:
 - a. Elección de los organismos mejor adaptados.
 - b. Cambios aleatorios en la molécula de ADN.
 - c. Modificación en el número de un genoma completo.
 - d. Azarosa distribución de bloques de material genético durante la meiosis.

6. Indique si los siguientes grupos de taxa del cladograma forman grupos monofiléticos, parafiléticos o polifiléticos.

DEFG:

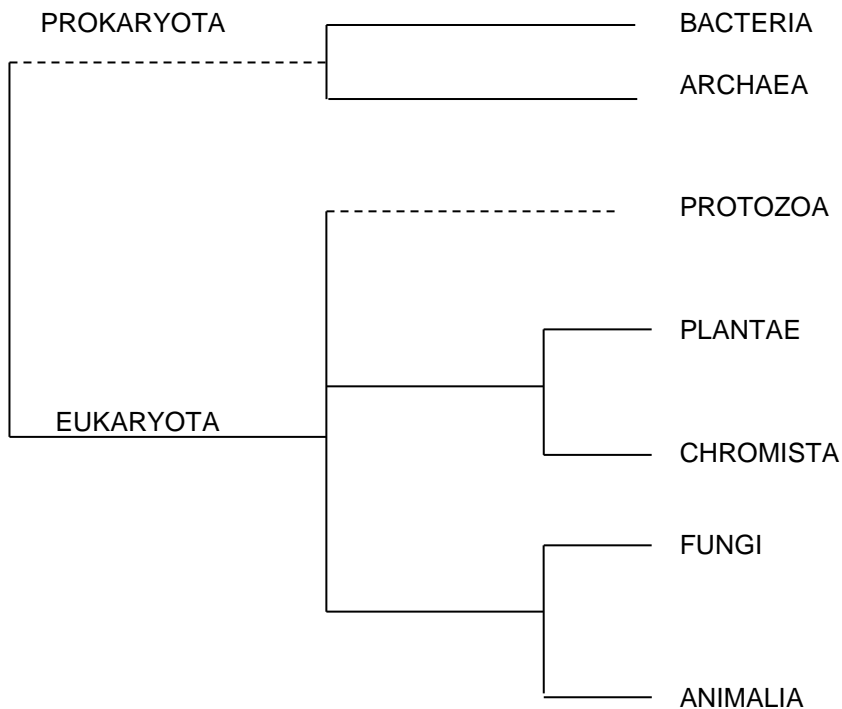
CDE:

BC:



Clase Teórico-Práctica
Reinos Chromista, Fungi y Plantae.

1. En el cladograma indicar las novedades evolutivas que justifican a los Reinos Chromista, Fungi y Plantae.



2. Indicar para las siguientes taxones los tipos de clorofila, los pigmentos acompañantes y las sustancias de reserva:
- Carofitas
 - Clorofitas
 - Rodofitas
 - Feofitas
 - Diatomeas (=Baciliarofitas)
3. Indicar para la Phylum Oomycota la sustancia que compone su pared celular, la presencia o ausencia de clorofila y pigmentos acompañantes y el tipo de reproducción sexual.

4. Completar las siguientes oraciones:

- Los hongos son organismos..... (pro o eucariontes), que no poseen, por lo tanto son
- Su cuerpo (talo) está formado por filamentos ramificados llamados, que se entrecruzan y conforman el
- Su pared celular está compuesta de (polisacárido nitrogenado).
- Las hifas pueden ser de dos tipos: o
Indique para cada Phyla el tipo de hifas/talo correspondiente: Chytridiomycota - Glomeromycota – Zygomycota - Ascomycota – Basidiomycota
- ¿Cuál de los siguientes Phyla es ubicado en el Reino Chromista? ¿Por qué? Chytridiomycota – Glomeromycota – Oomycota - Zygomycota – Ascomycota – Basidiomycota

5. Completar las oraciones en el siguiente cuadro:

Reproducción asexual:	Reproducción sexual:
Esporas externas	Unión de gametos iguales
Esporas internas con flagelos	Unión de gametangios con formación de una cigospora
Esporas internas inmóviles	Unión de dos micelios con formación de micelio dicariótico
Prominencia o yema	

- Subraye los Phyla con reproducción asexual por zoosporas (esporas móviles): Chytridiomycota – Glomeromycota – Zygomycota – Ascomycota – Basidiomycota
- Subraye los Phyla con reproducción asexual por esporas inmóviles internas (aplanosporas): Chytridiomycota – Glomeromycota – Zygomycota – Ascomycota – Basidiomycota
- Subraye los Phyla con reproducción asexual por esporas inmóviles externas (conidios): Chytridiomycota – Glomeromycota – Zygomycota – Ascomycota – Basidiomycota
- Indique para cada uno de los siguientes Phyla la reproducción sexual correspondiente (isogamia, conjugación gametangial, plasmogamia, sin reproducción sexual): Chytridiomycota – Glomeromycota – Zygomycota - Ascomycota – Basidiomycota

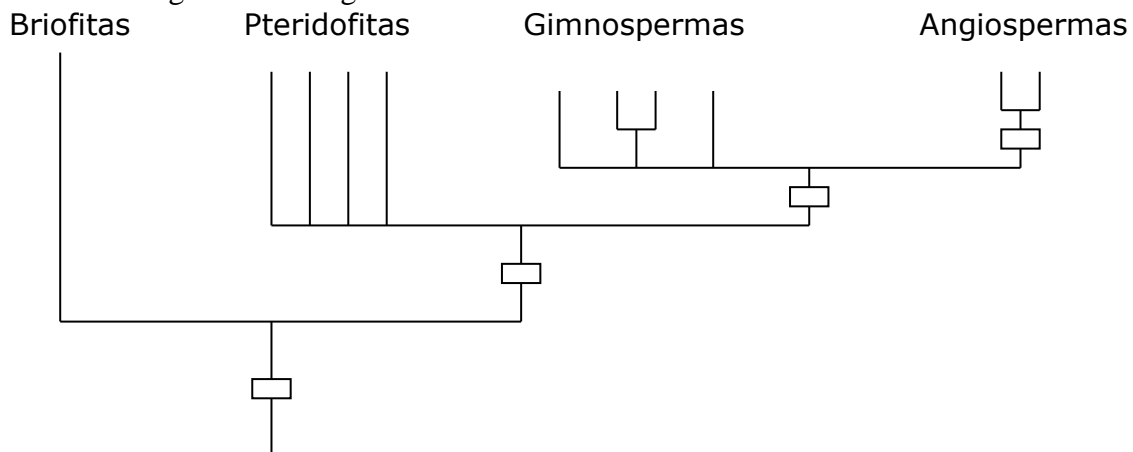
6. Explique las tres maneras por las cuales los hongos obtienen materia orgánica para su nutrición.

7. Mencione una especie de importancia para cada situación: hongos que participan en procesos de fermentación y hongos patógenos de plantas.

Sistemática Vegetal

8. ¿En qué Reino se ubican los organismos simbiotes entre un alga y un hongo?
¿En qué Phyla de hongos y de algas se encuentran las especies que conforman la mayor parte de estos organismos simbióticos?
9. Indique las diferencias entre los ciclos biológicos (generación esporofítica y gametofítica) de Briófitas, Pteridófitas y Espermatófitas.
10. Esquematice el gametofito en cada uno de estos grupos.
11. ¿Qué relación existe entre la evolución de los ciclos biológicos y la formación de la semilla en las Espermatófitas?

12. Analice el siguiente cladograma del Reino Plantae:



- Ubique los avances evolutivos en cada grupo ().
- El Reino Plantae ¿constituye un grupo monofilético? Explique brevemente.

13. Ordene evolutivamente y coloque los nombres a cada una de las estelas. Justifique e indique a qué tipo de hoja estarían asociadas cada una de ellas (sin hojas, enaciones, microfílos y megáfílos).

