

BIOLOGÍA

1. Varios días después del día de la madre Carla observó que el agua del florero que contenía las rosas que le regaló a mamá había cambiado de color y al acercarse notó que desprendía un olor muy desagradable. Carla recordó su clase de Biología en la que le explicaron la naturaleza microscópica de los protozoarios y recordó que el reino protista fue propuesto por el biólogo alemán:

A) Ernst Haeckel
B) Aristóteles
C) Charles Darwin
D) Gregor Mendel

Sustentación:

En el siglo XIX el evolucionista alemán Ernst Haeckel propuso un tercer reino, el Protista, para incluir a Euglena y a todas las diferentes clases de vida "invisible" que están representadas en un depósito de agua.

Respuesta:

Ernst Haeckel

2. Durante una clase de biología el profesor mostró a los estudiantes un gráfico de un organismo unicelular, fotosintético, flagelado y de vida acuática que pertenece al grupo de las algas del reino protista, ¿A cuál de las siguientes algas se refirió?

A) Euglenofitas
B) Sarcodinos
C) Apicomplejos
D) Feofitas

Sustentación:

Euglena es un género de protistas unicelulares que pertenece al grupo de las algas, que tiene numerosos cloroplastos en forma de lente o aplanados que contienen

clorofila. Poseen un orgánulo simple sensible a la luz denominado mancha ocular. Son protistas capaces de realizar fotosíntesis.

Respuesta:

Euglenofitas

3. Los protozoarios flagelados son, generalmente, de vida libre, pero hay parásitos de los seres humanos, como, por ejemplo, el causante de la enfermedad del sueño. Este parásito pertenece al género

A) Plasmodium.
B) Tripanosoma.
C) Entamoeba.
D) Paramecium.

Respuesta:

Tripanosoma.

4. La presencia de un macronúcleo y un micronúcleo es propia de los

A) Ciliados.
B) Esporozoos.
C) Flagelados.
D) Rizópodos.

Respuesta:

Ciliados.

5. Son algas unicelulares de coloración dorada cuya pared celular está compuesta de sílice.

A) Diatomeas
B) Rodófitas
C) Clorófitas
D) Feófitas

Respuesta:

Diatomeas

6. Al llegar el invierno Jorge observa que, en el jardín de su casa, el cual está lleno de hojas secas, empiezan a aparecer algunos hongos blanquecinos de grande sombrero. Jorge recuerda que son organismos esenciales para la descomposición de la materia orgánica y que a nivel celular sus paredes están formadas de:

A) Colágeno
B) Celulosa
C) Peptidoglucano
D) Quitina

Sustentación:

Los hongos son seres vivos con un papel fundamental en la descomposición de la materia orgánica. A nivel celular sus células están formadas por estructuras muy diferentes al de una planta. Su envoltura celular se llama pared y esta compuesta del polisacárido Quitina.

Respuesta:

Quitina

7. Los hongos filamentosos son seres pluricelulares que organizan sus células en filamentos largos llamados _____.

A) Esporas B) Micelio
C) Conidios D) Hifas

Respuesta:

Hifas

8. Hongos con forma de ascas, corresponden a la división

A) Deuteromicetos.
B) Zigomicetos.
C) Ascomicetos.
D) Basidiomicetos.

Respuesta:

Ascomicetos.

9.



La imagen muestra a un hongo que se aprovecha de los nutrientes de otro individuo causándole afección, incluso la muerte. A estos hongos se les denomina:

A) Parásitos
B) Simbióticos
C) Saprófitos
D) Autótrofos

Sustentación:

Los hongos parásitos, son los que se desarrollan y llevan a cabo su existencia sobre tejidos vivos, sea cual sea su origen. dentro de estos, los que son capaces de crecer y desarrollarse sobre materia orgánica muerta, ya sea de forma natural, o en cultivos artificiales reciben el nombre de parásitos facultativos.

Respuesta:

Parásitos

10. A la unión entre un hongo y la raíz de una planta, que viven en asociación simbiótica, se le denomina

A) Micelio.
B) Trufa.
C) Liquen.
D) Micorriza.

Respuesta:

Micorriza.

11. A los hongos que ayudan al organismo a combatir las enfermedades, restauran el bienestar y el equilibrio natural, se les denomina

- A) Probióticos.
- B) Parásitos.
- C) Saprófitos.
- D) Patógenos.

Respuesta:

Probióticos.

12. La industria maderera a nivel mundial tiene sus ojos puestos en el grupo de plantas que poseen individuos de gran tamaño capaces de proporcionar gran cantidad de madera. Estos árboles presentan entre sus características unas semillas desprovistas de fruto. Es el grupo de gimnospermas más aprovechadas por el hombre para la obtención de madera:

- A) Pinos
- B) Palmeras
- C) Eucalipto
- D) Castaño

Sustentación:

Las gimnospermas son plantas con semilla desnuda y dentro de sus representantes están las coníferas como los pinos, los ginkgos, las cícadas, entre otros. Su corteza forma parte de uno de los insumos más cotizados por la industria maderera.

Respuesta:

Pinos

13. *Penicillium*, productor de la penicilina, pertenece al grupo de hongos llamado
- A) Zigomycetos.
 - B) Ascomycetos.
 - C) Basidiomycetos.
 - D) Deuteromycetos.

Respuesta:

Deuteromycetos.

14. Al analizar los órganos de cierta planta nos encontramos con una en especial que parecía ser una hoja compuesta, a la cual se le denomina fronda, que presentaba en sus extremos unas manchitas de color marrón que contenían a las esporas que se aprecian como un polvillo amarillento. ¿A qué grupo de plantas pertenecen dichas características?

- A) Palmera
- B) Helecho
- C) Musgo
- D) Hepática

Sustentación:

Las pteridofitas como los helechos son un grupo de plantas que se reproducen mediante esporas contenidas en estructuras de nominadas soros las cuales se encuentran en las frondas de la planta, cuentan con sistema de conducción xilema y floema, pero carecen de órganos especializados como flores o frutos.

Respuesta:

Helecho

15. El profesor le explica que las plantas poseen un sistema de conducción formado por túbulos llamados xilema y floema, los cuales conducen el agua y los nutrientes, respectivamente. Sin embargo, existe un grupo de plantas que carece de dicho sistema vascular. Estas son:
- A) Briofitas
 - B) Pteridofitas
 - C) Crisofitas
 - D) Pirrófitas

Sustentación:

Briofitas es el nombre informal de grupo para los musgos, hepáticas y antocerotes. Son plantas no-vasculares, lo que significa que no tienen raíces ni tejido vascular,

sino que absorben agua y nutrientes del aire a través de toda su superficie

Respuesta:

Briófitas

16. Proceso bioquímico que los vegetales realizan en la cual utilizan energía solar:

- A) Fotosíntesis
- B) Quimiosíntesis
- C) Nutrición heterótrofa
- D) Nutrición saprofita

Respuesta:

Fotosíntesis

17. Son Briófitas.

- A) Musgos
- B) Pteridofitas
- C) Helechos
- D) Gimnospermas

Respuesta:

Musgos

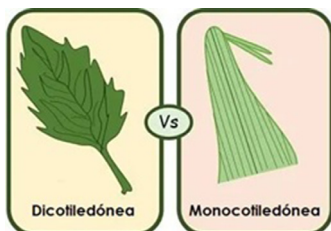
18. Los musgos y helechos pertenecen respectivamente

- A) Gimnosperma y briófitas.
- B) Antocenos y monocotiledónea.
- C) Angiosperma y gimnosperma.
- D) Briófitas y pteridofitas.

Respuesta:

Briófitas y pteridofitas.

- 19.



Si analizamos estos ejemplos de hojas y sus características: tipo de nervaduras ramificadas y paralelas, podremos afirmar que se trata de plantas:

- A) Briófitas
- B) Pteridofitas
- C) Gimnospermas
- D) Angiospermas

Sustentación:

El grupo de plantas más evolucionada son las angiospermas y entre sus características están el tipo de semilla con uno o dos cotiledones, las nervaduras ramificadas o paralelas de las hojas y la disposición de los haces vasculares.

Respuesta:

Angiospermas

20. Durante la clase de biología, Ana se percató que, en el proceso de la fotosíntesis de las plantas, estas transforman la materia inorgánica en materia orgánica. Así que le pregunta a profesor ¿En qué se convierte la sabia bruta?

- A) Savia colorada
- B) Savia orgánica
- C) Savia elaborada
- D) Savia inorgánica

Sustentación:

Savia elaborada es el resultado de la transformación de la savia bruta tras el proceso de la fotosíntesis. Esta se transporta en el sentido contrario, gracias al floema, llevando el alimento por los vasos conductores desde las hojas y el tallo hasta llegar a la raíz por los vasos.

Respuesta:

Savia elaborada