

Plan de mejoramiento
COMPONENTE BIOFÍSICO
Clei 3
Tercer periodo



Docentes: Juan Esteban Arroyave y Sandra Milena Alzate

Nombre del estudiante: _____

Fecha de entrega: _____

COMPETENCIA: Identificar los mecanismos por los cuales se da el intercambio de gases en los seres vivos para garantizar la producción de energía y el desarrollo corporal.

INSTRUCCIONES:

1. Realiza el taller a mano, con letra legible y de manera ordenada.
2. Sustentar el taller a la docente por medio de evaluación escrita u oral.

TEMAS

- * Tejidos animales y tejidos vegetales
- * Estructura de la materia
- * La respiración
- * Ejecución y expresión corporal

ACTIVIDADES

1. Tejidos animales y vegetales

1. ¿Qué forman las células al reproducirse?
2. ¿Qué es la histología?
3. ¿Qué es un tejido? ¿Qué función cumple?
4. ¿Qué características poseen las células de los tejidos Meristemáticos?
5. ¿En qué lugares de la planta se sitúan los meristemas primarios? ¿Y los secundarios?.
6. Explica cuál es la función de un meristemo apical.
7. Indica las funciones que realizan los tejidos protectores.
8. ¿Qué tejidos protectores poseen los vegetales?
9. Cita los tipos de parénquima que pueden existir, en función del lugar que ocupan en la planta.
10. ¿Qué función realiza el xilema y floema?
11. Lee el texto y, con base en la lectura, selecciona la respuesta correcta a las preguntas que la acompañan

Cultivo de tejidos vegetales

El cultivo de tejidos vegetales es una técnica en la cual, a partir de una parte de la planta, se pueden obtener una o miles de plantas completas idénticas a la original. Los cultivos vegetales se realizan en un medio de composición química definida y en condiciones ambientales controladas.

El material vegetal con el que se inicia el cultivo puede ser una célula, un tejido o un órgano de la planta y pueden provenir del tallo, la raíz, las hojas, las anteras y los óvulos, entre otros órganos. Las células originan los tejidos se consideran totipotentes, esto significa que mantienen se capacidad de dividirse y diferenciarse para originar órganos,

tejidos, e incluso una planta completa, si se colocan en un medio adecuado. Para que se reproduzca organogénesis, es decir, formación de órganos especializados, generalmente se adicionan sustancias químicas especiales denominadas hormonas vegetales, principalmente auxina. Esta hormona estimula el proceso de diferenciación celular, que promueve el desarrollo de tejidos y órganos especializados que forman la planta.

11.1. El cultivo de tejidos puede iniciar con:

- A. Una célula de la planta.
- B. Un tejido de la planta
- C. Un órgano de la planta
- D. Todas las anteriores

11.2. El máximo nivel de organización al que puede llegar a diferenciarse una célula totipotente, bajo condiciones adecuadas, es:

- A. Un tejido.
- B. Un órgano
- C. Un sistema
- D. Un organismo

11.3 si fueras un agricultor, usarías la técnica de cultivo de tejidos para:

- A. Obtener plantas con las características física que deseas.
- B. Controlar con mayor facilidad las enfermedades
- C. Producir alto rendimiento y productividad en las cosechas
- D. Todas las anteriores

11.4 según lo planteado en la lectura, en una planta las células totipotentes se encuentran:

- A. Solo en los tejidos meristemáticos
- B. En diferentes partes de la planta
- C. Únicamente en los tejidos fundamentales
- D. Exclusivamente en los tejidos parenquimatosos

11.5. De acuerdo con la lectura la auxina:

- A. Promueve el desarrollo de tejidos
- B. Detiene la división celular
- C. Disminuye la diferenciación celular
- D. Todas anteriores

11.6. El cultivo de tejidos vegetales es posible principalmente por:

- A. La alta capacidad de mutación de las plantas.
- B. Los procesos de mitosis y diferenciación de las células
- C. El aumento de tamaño de las células que componen la nueva planta
- D. La tendencia de las células a dividirse por meiosis para originar nuevas células

12. Lee el texto y, con base en la lectura, selecciona la respuesta correcta a las preguntas que la acompañan

El tejido sanguíneo

La sangre es un tejido compuesto por plasma, que corresponde al 55% del tejido, y por células sanguíneas que representan el otro 45%. El plasma es un líquido de color amarillento formado en un 90% por agua y en un 10% por proteínas como el fibrinógeno y minerales necesarios para el organismo. También contiene disueltas las sustancias que deben ser transportadas entre las diferentes partes del cuerpo: hormonas, gases, desechos y nutrientes, como aminoácidos, azúcares y ácidos grasos. Las células sanguíneas se encuentran suspendidas en el plasma y son de tres

tipos: los glóbulos rojos, que transportan el oxígeno y dióxido de carbono; los glóbulos blancos, que defienden al cuerpo de microorganismos; y las plaquetas, encargadas de la coagulación de la sangre durante el cierre de la herida.

12.1. La sangre está formada por:

- A. 90% de plasma y 10% de células sanguíneas.
- B. 55% de plasma y 45% de proteínas.
- C. 55% de plasma y 45% de células sanguíneas.
- D. 45% de plasma y 55% de células sanguíneas.

12.2. El plasma contiene:

- A. Aminoácidos ya azúcares
- B. Ácidos grasos y hormonas
- C. Agua y proteínas
- D. Todas las anteriores

12.3. La glucosa, un azúcar de seis carbonos, es la principal fuente de energía para las células. De acuerdo con la lectura, se puede esperar que, en la sangre, la glucosa se encuentre:

- A. Adherida a los glóbulos rojos
- B. Disuelta en el plasma
- C. Unida al fibrinógeno
- D. En el interior de las plaquetas

12.4. Cuando una célula de nuestro cuerpo realiza el proceso de respiración celular produce dióxido de carbono. Este compuesto es un producto de desecho que es transportado por:

- A. Los glóbulos rojos
- B. El plasma
- C. Los glóbulos blancos
- D. Las plaquetas

12.5 La sangre es considerada como un tejido porque:

- A. Forma una mezcla homogénea entre el plasma y las células sanguíneas
- B. Está constituida por células especializadas que forman una unidad funcional y estructural
- C. Está conformada por células similares en estructura y apariencia
- D. Es un constituyente esencial de todos los seres vivos

12.6 Cuando una persona presenta una herida grande y se inicia un proceso de cicatrización, debe esperarse que en un análisis sanguíneo se evidencie un aumento en su nivel de:

- A. Los glóbulos rojos
- B. Las plaquetas
- C. Los glóbulos blancos
- D. Fibrinógeno

13. A continuación encuentras una serie de tejidos. Coloca dentro del paréntesis la letra correspondiente al tejido que predomina en cada órgano.

- a. Tejido cartilaginoso () Raíz
- b. Tejido parenquimático () Cerebro
- c. Tejido nervioso () Hoja
- d. Tejido meristemático () Oreja
- e. Tejido muscular liso () Arterias y venas

14. Escribe el tipo de tejido que el cuerpo utiliza para realizar las siguientes funciones

- A. Cubrir las superficies del cuerpo. _____
- B. Mover el corazón: _____
- C. Controlar el movimiento: _____
- D. Transmitir impulsos de una célula a otra: _____

15. Escribe en cada cuadro la letra correspondiente según el concepto

- A. Tejido meristemático
- B. Parénquima
- C. Colénquima
- D. Esclerénquima
- E. Xilema
- F. Floema
- G. Tejido Epitelial
- H. Tejido conectivo
- I. tejido muscular liso
- J. Tejido nervioso

	Se encarga de transmitir los estímulos externos y la respuesta a esos estímulos
	Se ubica en regiones de la planta que ya no presentan crecimiento longitudinal , su función es dar soporte y fortalecimiento al cuerpo dela planta
	Está formado por células pequeñas cuya función es producir el crecimiento de las plantas
	Las células que constituyen este tipo de tejido tienen formas variadas, por lo cual realizan diversas funciones como: sostener y conectar a los diferentes órganos del cuerpo de los animales
	Se encarga de conducir el agua y los minerales disueltos, desde las raíces por el tallo hasta las hojas.
	Es el tejido más abundante en las plantas, sus funciones con: almacenar el alimento, realizar la fotosíntesis y la respiración
	Sus células presentan paredes gruesas y se alargan cuando crece el tallo. Realiza una función de soporte para las plantas que aún se encuentran en crecimiento
	Transporta azúcares, aminoácidos y hormonas a todo el cuerpo de la planta
	Se encuentra en las paredes del tracto digestivo, la vejiga, las arterias y demás órganos internos de los animales
	Tejido animal que cubre las superficies corporales y los órganos internos.

2. Estructura de la materia

- A. Consulta qué es la materia y sus principales propiedades cópialas con su definición
- B. Haga un mapa conceptual en el cual se destaquen las principales características de la materia y algunas de sus propiedades. Luego en otra hoja haga una descripción detallada de 5 objetos e indique sus propiedades

3. Ejecución y Expresión corporal

- A. Consulta las características de la expresión corporal
- B. Diseña un juego, con descripción y reglas donde puedas aplicar la teoría del punto anterior. Debe entregar el juego o un esquema de este.

4. La respiración

- a. Realiza un paralelo entre los diferentes tipos de respiración. Puedes guiarte del siguiente encabezado:
Tipo de respiración

- b.** Realiza el dibujo del sistema respiratorio del hombre con sus partes y explica la función de cada una de ellas.

*"No se puede escapar de la responsabilidad del mañana evadiéndola hoy."
Abraham Lincoln.*

Bibliografía:

Ciencias naturales (Blog)

<http://cienciasnaturalesnaturales.blogspot.com.co/p/periodo-2-octavo.html>

Gimnasio virtual Francisco Javier

http://www.gimnasiovirtual.edu.co/mdc/contenidos_miami/9_biologia/unidad_4/4.html

