

PRÁCTICA O DESDOBLE N °

1

TITULO

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LAS PLANTAS.

OBJETIVOS

Aprender como se van desarrollando las plantas con el paso del tiempo hasta aparecer las más complejas actuales.

CONTENIDOS

Los primeros organismos vegetales aparecieron hace 3.600 millones de años en los océanos. Estos crearon el oxígeno de la atmósfera y el ozono. Después de crear la atmósfera terrestre, poco a poco fueron desplazándose hacia el interior hasta llegar a la tierra donde las pteridofitas poblaban las orillas del agua porque la necesitaban para poder sobrevivir porque para su reproducción es esencial. Esta primera planta se cree que es la *rhymia*, de la familia de los helechos.

Hace 3.000 millones de años los vegetales comenzaron a ocupar todos los rincones de la tierra con plantas parecidas a la *tiroxina*. Se forman bosques en zonas pantanosas porque el agua es fundamental para su procreación por esporas, puesto que son de estructuras muy parecidas a los helechos, pteridofitas. En la época carbonífera se forman sobretodo gimnospermas con semillas o coníferas y con tejido conductor.

MATERIAL

En esta práctica he utilizado los siguientes materiales como son el video, el televisor y la cinta de video.

METODOLOGÍA

Con los aparatos de televisión y video encendidos, el canal del video buscado se introduce la cinta de video y se da al botón denominado *PLAY* y se ve prestando atención a lo que nos narra el video.

CONCLUSIÓN O RESULTADOS

He obtenido la conclusión de que los vegetales comenzaron a poblar los mares, seguidamente cuando se crea la atmósfera continúan con las zonas donde hay abundante agua y por último las demás zonas.

PRÁCTICA O DESDOBLE N °

TITULO

DETERMINACIÓN DE LÍPIDOS, PROTEINAS Y ENZIMAS.

OBJETIVOS

Identificar bioquímicamente lípidos y proteínas. Detectar la actividad de una enzima.

CONTENIDOS

Hay dos procedimientos: estudio de la solubilidad de lípidos y la identificación de grasas. En primer lugar, en un tubo de ensayo se mezclan aceite con agua. Por otra parte, se echa aceite, éter y cloroformo o benceno.

El segundo procedimiento, que es la identificación de grasas, en el que en dos tubos de ensayo numerados como 1 y 2, se añaden dos gotas de Sudám 3 y se agita. Después de esto se observan los resultados.

La catalasa es una enzima presente en tejidos animales y vegetales. Por desnaturalización, proceso por el cual una proteína o enzima pierden sus propiedades al perder su estructura terciaria por ruptura de los enlaces (puentes de hidrógeno), así se puede desnaturalizar por rayos X, productos químicos y calor, como lo haremos en este caso.

MATERIAL

LÍPIDOS:

- Tubos de ensayo.
- Pipetas.
- Mechero.
- Sudám 3.
- Éter.
- Cloroformo o benceno.

PROTEINAS:

- tubos de ensayo.
- Pipetas.
- Albúmina 5%.
- NAOH 20%
- CuSO₄ 1%.

METODOLOGÍA

En el procedimiento primero, en uno de los tubos de ensayo se introducen 2 cc de agua y 1 de aceite. En otro 1 cc de aceite, 2 de éter y cloroformo o benceno.

En el segundo procedimiento en el tubo 1 y 2 se les añade Sudám 3 y se los agita.

En la detección de la actividad de una enzima, meteremos un pequeño pedazo de patata en un tubo de ensayo junto con agua y lo calentaremos.

En la determinación de las proteínas está basada en la reacción de Biuret. Introducimos en el tubo de ensayo

2cc de disolución de albúmina y 5 gotas de NaOH. Observa al agitar. Luego añade 1cc CuSO₄, agita y observa.

CONCLUSIÓN O RESULTADOS

En el procedimiento primero en el tubo de ensayo 1, se muestra que el aceite es mucho menos denso que el agua. En el tubo 2 se demuestra que la densidad del aceite es superior a la del éter. Por lo que sacamos que los lípidos son solubles en disolventes orgánicos pero no en agua.

En el segundo procedimiento observamos que en el tubo 1 el aceite y el agua no se mezclan, el aceite cambia de color. El Sudán es específico de los lípidos, si hay los tiñe.

Con la desnaturalización de la catalasa ocurre que al hervir el agua al llegar al punto de ebullición la catalasa desaparece originando: H₂O + O₂.

PRÁCTICA O DESDOBLE N °

5.

TITULO

OBSERVACIÓN DE TEJIDOS ANIMALES Y VEGETALES.

OBJETIVOS

Aprender prácticamente cuales son los principales tejidos viendolos en el microscopio.

CONTENIDOS

Conocimiento de las principales estructuras animales y vegetales por medio de preparaciones microscópicas, en las que veremos los distintos tejidos.

MATERIAL

–Preparaciones microscópicas comerciales.

–Microscopio óptico.

METODOLOGÍA

Se colocan las preparaciones microscópicas y se ajusta la visión del microscopio. Se apunta lo que se ve en cada preparación.

CONCLUSIÓN O RESULTADOS

ESQUELENIQUIMA:

TEJIDO OSEO-CORTE TRANSVERSAL:

ESÓFAGO DE LA OVEJA:

SANGRE HUMANA:

COLÉNGQUIMA:

ÓSEO COMPACTO:

PRÁCTICA O DESDOBLE N °

TITULO

DENOMINACIÓN DEL GRUPO SANGUÍNEO.

OBJETIVOS.

Conocer el grupo sanguíneo y el fundamento de la técnica de determinación mediante agluminas (anticuerpos) A, B y O.

MATERIAL

–Agujas.

–Suero sanguíneo A, B y O.

–Dedo.

–Porta objetos.

METODOLOGÍA

Se aplica un masaje en el dedo con dirección descendiente. Después nos pinchamos en el pulpajo, sobre el portaobjetos donde vamos a dejar caer las gotas de sangre.

Cada gota de sangre la ponemos suero y agitamos. Según cual sea el suero que se coloree, pues sabremos de qué grupo sanguíneo somos. Si sale un color en el anticuerpo que hayamos echado, quiere decir que ese no es el grupo al que pertenecemos.

Para saber si somos del positivo o del negativo, en la sangre también echamos anti-Rh, que si lo tiñe es que somos del positivo y si no negativos.

CONCLUSIÓN O RESULTADOS

En la clase de 1° de Bachillerato grupo B los resultados han sido estos:

–Ángela A+.

–Luis A+.

–Laura Coca 0+.

–Sheyla A–.

–Azucena B+.

–Patricia A+.

- Verena 0+.
- Beatriz González A+.
- Inmaculada B+.
- Álvaro 0+.
- Laura Maqueda A+.
- Marina 0-.
- Montserrat 0+.
- Beatriz Sánchez 0-.
- Fatem 0+.
- Carlos B+.

PRÁCTICA O DESDOBLE N °

9.

TITULO

DETERMINACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL.

OBJETIVOS

Conocer el método auscultatorio de Korot Kow para medir la presión arterial, conocer el fundamento y la práctica. Los valores de normalidad varían con la edad, sexo y dependiendo de otros factores asociados o características cardiovasculares; por lo tanto es fundamental el estudio de cada paciente.

Tiene dos valores: uno que coincide con la máxima o sistólica y otro con la mínima de relajación o diastólica. La máxima se encuentra alrededor de los 140 mm Hg y de mínima 85 mm Hg hasta los 40 años. No conviene que la máxima pase de 185 mm Hg y la mínima de 85 mm Hg para mayores de 40 años.

MATERIAL

- Persona.
- Manguito que mide la presión arterial.

METODOLOGÍA

Se coloca el manguito sobre el brazo (perfectamente desinflado), atendiendo a que la señal quede visible. Se comienza a hinchar cuando esto sea así y se anotan las presiones.

CONCLUSIÓN O RESULTADOS

Los resultados de nuestro grupo han sido:

–Álvaro 14 de máxima y de mínima 7.

–Inmaculada su máxima ha sido 10 y su mínima 6.

–Beatriz (yo) máxima 11 y mínima 6.

Las conclusiones extraídas de estos resultados son que las mujeres tenemos la tensión arterial más baja que los hombres. También que al ser joven es menor que al tener más edad.