

PRACTICAS de FISICA Y QUIMICA
Dpto. CIENCIAS
I.F.P Provençana

Guión del alumno
Curso Fecha

QUIMICA.- Preparación de disoluciones. Concepto cualitativo de concentración.

1. Prepara tres tubos de ensayo (A,B y C) que contengan cada uno de ellosml de agua ¿Qué utilizas para medir el agua?
Añade una gota de al tubo A, dos al B, y tres al C.
¿Qué observas?
Da una explicación
.....
¿En qué tubo de ensayo la concentración es mayor? ¿Por qué?
.....
¿En qué tubo de ensayo la concentración es menor? ¿Por qué?
.....

2. Prepara tres tubos de ensayo que contengan: el Aml de agua, el Bml y el Cml ¿Qué utilizas para medir el agua?
Añade una gota de a cada uno de los tubos de ensayo.
¿Qué observas?
Da una explicación
.....

Compara las dos experiencias que acabas de hacer y dí en qué se parecen y en qué se diferencian.
.....
.....
.....
.....

¿Podrías deducir de qué depende la concentración de una disolución?
.....

Por último, detalla el material que has utilizado para la realización de esta práctica.
.....
.....
.....
.....

PRACTICAS de FISICA y QUIMICA
Dpto. CIENCIAS
I.F.P. Provençana

Guión del alumno
Curso Fecha

QUIMICA.- Separación de sustancias por medio de la FILTRACION.

Esta práctica es la continuación de la primera que hicimos de Química. Corresponde al aparatado c) de las experiencias que se debían realizar.

Realización. Disuelve una cucharada de almidón, molido previamente, en 100 ml de agua destilada.

¿Qué has utilizado para medir el agua?

¿Dónde has hecho la disolución?

¿Qué observas al hacer la disolución?

Para devolver al agua su transparencia ¿Qué operación podrías realizar?
.....

Prepara, según el modelo, el montaje para realizar la filtración.

Para asegurarte de que lo haces correctamente antes de empezar haz el dibujo del montaje

DIBUJO DEL MONTAJE PARA HACER UNA FILTRACION.

92. Utilización.

Para empezar a manejar el material de que dispones, hemos escogido tres experiencias que has de realizar:

- a) Medición de líquidos
- b) Preparación de una disolución
- c) Separación de sustancias, por medio del proceso físico denominado filtración.

Experiencia a) Medición de líquidos.

- Coloca en un tubo de ensayo 5 ml. de agua.
 ¿Qué utensilio utilizarás?
 ¿Por qué?
- Pon en el vaso de precipitados 100 ml. de agua.
 ¿Qué utensilio utilizarás ahora?
 ¿Por qué no sirve el de antes?
 ¿Qué magnitud estás midiendo en ambos casos?
 ¿Qué unidad utilizas? ¿Podrías utilizar otra? ...

Experiencia b) Preparación de una disolución.

- Disuelve un terrón de azúcar en 100 ml. de agua
 ¿Cómo mides el agua?
 ¿Dónde haces la disolución?

Si un terrón de azúcar pesa grs. diremos que esta disolución contiene.....grs/100 ml. Para medir las disoluciones se usa el concepto de concentración. Se pueden utilizar otras unidades para medir la concentración de una disolución, nosotros utilizamos una de las más frecuentes, que es decir los gramos que hay disueltos en un litro de agua (1 litro es igual a 1000 ml.)

Por tanto si nuestra disolución contienegrs/100 ml.
 ¿Cual es su concentración en grs/litro?

Si cogieras 500 ml de esta disolución ¿Cuantos grs de azúcar contendría? grs.

Si cogieras 250 ml. y si cogieras 50 ml.

PRACTICAS de FISICA y QUIMICA
Dpto. CIENCIAS
I.F.P. Provençana

Guión del alumno
Curso Fecha

QUIMICA.- Observación, Descripción, y Utilización de Material de Laboratorio.

Esta práctica tiene como objetivo, conocer y empezar a manejar correctamente el Material de Laboratorio.

Material utilizado:

- | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------|
| vidrio de reloj | vaso de precipitados | gravilla |
| portaobjeto | erlenmeyer | mechero |
| tubo de ensayo | embudo | rejilla |
| cápsula de porcelana | pipeta | soporte |
| varilla | probeta | pinzas |
| matraz | bureta | papel de filtro |

Realización de la Práctica. Esta práctica se divide en dos partes:

nº1. Observación y Descripción.

Dibuja cada uno de los objetos que tienes en la mesa de trabajo poniéndole el nombre que le corresponda. Si hay alguno que no sepas relacionar el nombre con su forma, consúltalo al profesor después de discutirlo con tus compañeros.