# <u>Una vez realizados todos los pasos anteriores del proyecto de investigación</u> (planteamiento del problema, formulación de hipótesis, investigación, desarrollo y conclusión) se debe realizar un informe

# **INFORME DE LABORATORIO**

# Formato del trabajo:

- Trabajo individual (1 alumno/a).
- Recomendable hacerlo a ordenador, con el siguiente formato:
  - o Letra Arial, tamaño 11 pt.
  - o Interlineado sencillo, espaciado anterior y posterior de 6 pto. Justificado.
- Se puede hacer a mano, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - o Que no aparezcan tachones.
  - o Utilizar bolígrafos de colores para resaltar enunciados y subrayar lo más importante.
  - o Utilizar regla para hacer tablas y gráficos.
  - o Evitar el uso del lápiz.
- Se han de numerar todas las hojas excepto la portada y el índice.
- Deberá ser entregado a tiempo.
- Se valorará positivamente la incorporación de imágenes y gráficas al informe .
- Pueden fotografiarse partes de la realización del proyecto (como la experimentación, materiales... ) e incluir esas imágenes (NO SOBRECARGAR EL TRABAJO con ellas.)
- EN NINGUNA FOTO SE PODRÁ IDENTIFICAR A LAS PERSONAS.

# Apartados que debe contener el informe de laboratorio:

<u>- Portada.</u> (La portada no se numera).

 <u>Índice.</u> (El índice no se numera).
 (EN ESTE EJEMPLO NO ESTARÍAN TODOS LOS APARTADOS )

Título del informe

Imagen (opcional)

Nombre y apellidos Curso Fecha

Índice	
Objetivos	2
Fundamento teórico	2-3
Materiales	3
Procedimiento experimental	4
Resultados	4
Conclusiones	5
Bibliografía	6

**1- Planteamiento del problema (Objetivos).** (Comenzamos a numerar las hojas desde aquí, dándole el número 2, ya que la hoja número 1 es el índice, pero recuerda que al índice no se le pone numeración).

#### Objetivos:

Aquí has de explicar para qué crees que has realizado esta práctica, es decir, el objetivo de la práctica. Algún ejemplo sería:

- Determinar la densidad de un sólido mediante varios procedimientos.
- Preparar una mezcla heterogénea y volver a separarla utilizando las diferentes técnicas de separación que hemos estudiado en clase
- Realizar diferentes reacciones químicas y observar los cambios que se producen.

#### **2- Fundamento teórico** (búsqueda de información)

#### Fundamento teórico:

Aquí tienes que describir la parte teórica del experimento que vas a llevar a cabo. Por ejemplo, si tu informe trata sobre la determinación de la densidad de un cuerpo, en este apartado tendrás que describir qué es la densidad.

La práctica de laboratorio donde trabajáis con bolas y varillas para construir moléculas, su fundamento teórico sería exponer qué es una molécula y explicar un poco también el tipo de enlace que se da en las moléculas.

Aquí se emplearán las explicaciones teóricas buscadas en la bibliografía. No deben incluirse resultados ni conclusiones .

## 3.- Formulación de una hipótesis

# 4.- Comprobación de la hipótesis: experimentación.

# <u>4.1- Materiales utilizados :</u> Pueden incluirse imágenes

#### Materiales:

Este apartado es muy fácil, ya que aquí sólo tienes que indicar los materiales que has utilizado en el laboratorio para realizar el experimento. Puedes añadir imágenes o fotografías. Por ejemplo:

- Balanza.
- Soporte o pie de laboratorio.
- Vaso de precipitados.
- Espátula.
- Pinza.
- Agua.

# **4.2- Procedimiento experimental**

# Procedimiento experimental:

Este es quizá el apartado más importante del informe, ya que aquí deberás indicar lo que hiciste en el laboratorio. Por ejemplo;

"Con la ayuda de un vidrio de reloj y de una espátula pesé 3 gramos de sólido en la balanza, a continuación lo introduje en un matraz Erlenmeyer y añadí 250 ml de agua destilada.

Agité la disolución vigorosamente hasta que todo el sólido se disolvió y entonces..."

## Se explicarán cada una de los experimentos realizados

Pueden incluirse fotografías de la realización del experimento No se deben incluir resultados.

# 5.- Obtención de datos y resultados

#### Resultados:

Aquí debes poner todos los resultados numéricos que hayas calculado durante el experimento. Sería aconsejable que utilizases tablas y gráficas. Por ejemplo;

Peso del sólido A = 18 gramos.

Volumen del sólido A = 10 cm3.

Densidad del sólido A = 1,8 g/cm<sup>3</sup>.

	Peso	Volumen	Densidad
	(g)	(cm³)	(g/cm³)
SÓLIDO A	18	10	1,8

#### **6.- Conclusiones:**

## Conclusiones:

Indica aquí las conclusiones que llegas al realizar el experimento. Por ejemplo;

"Para separar las limaduras de hierro de una mezcla heterogénea compuesta por hierro, arena y sal, lo mejor es utilizar un imán."

"El sólido metálico que he analizado es Aluminio".

"Gracias al uso de bolas y varillas para construir moléculas puedo hacerme una idea de cómo son las moléculas en realidad".

# **7.- Presupuesto:**

- Tabla en la que se anotará nombre, precio de cada unidad, costes parciales y costes totales.

# 8.-- Bibliografía:

#### Bibliografía:

Indica aquí todos los libros y fuentes de información que has utilizado, por ejemplo si has consultado una página Web para describir el "fundamento teórico" de tu procedimiento o has utilizado alguna imagen de alguna Web, deberías indicar la Web de la que procede, poniendo el enlace al contenido. Por ejemplo:

- Apuntes de clase de física y química.
- https://es.wikipedia.org/wiki/Densidad.
- http://www.profesorenlinea.cl/fisica/Densidad Concepto.htm.
- Libro de física y química de 2º de ESO. Editorial Edelvives.