

EJERCICIOS PARA RECUPERAR MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA DE 2º ESO 2º EVALUACIÓN

Nombre.....Curso.....

1- Une con flechas:

Acero	Disolución sólida en líquido
Aire	Coloide
Espuma de afeitar	Disolución gas en líquido
Agua mineral	Aleación
Refresco de cola	Disolución gas en gas

2- Verdadero o falso:

- a) En una mezcla homogénea podemos distinguir sus componentes a simple vista.
- b) Una sustancia pura se puede separar en sustancias más simples mediante métodos físicos.
- c) Un compuesto puro se puede separar en sus elementos.
- d) Las técnicas de separación de mezclas son métodos físicos.
- e) Las mezclas se clasifican en homogéneas o heterogéneas según su composición.

3- Calcula el tanto por ciento en masa de una disolución de sal en agua si contiene 30 g de soluto en 600 g de agua. Expresa el resultado con 2 cifras decimales.

4- Calcula la concentración en g/L de una disolución que contiene 7 g de una sustancia pura en medio litro de agua.

5- ¿Qué tipo de mezclas son y cómo las separarías?

- a) Un líquido en un sólido que no se disuelve en él.
- b) Dos líquidos que no se mezclan entre sí.
- c) Una disolución de agua y sal.
- d) Una disolución de alcohol en agua

6- Señala cuales de las siguientes transformaciones representan un cambio físico y cuáles un cambio químico. Justifica tu respuesta.

- a) Convertir en astillas un trozo de madera

- b) Oxidar una llave

7-Define reacción química.

8- Identifica los reactivos y los productos en cada una de estas reacciones:

- a) Cuando se combina oxígeno con hidrógeno se obtiene agua.

- b) Cuando se combina sodio y cloro se obtiene cloruro de sodio.

9- Discute si las siguientes acciones aumentan o reducen la velocidad de una reacción química, justificando tu respuesta:

- a) Rebajar la temperatura

- b) Triturar y poner en trozos más pequeños las sustancias que van a reaccionar

10- El gas natural (metano) se quema en presencia de oxígeno produciendo dióxido de carbono y vapor de agua. ¿Qué cantidad de oxígeno se empleará para quemar 32g de metano, si al hacerlo se producen 44g de dióxido de carbono y 36g de vapor de agua? ¿Qué Ley sigues para realizar este cálculo y qué dice?

11- Indica de que tipo son las siguientes reacciones químicas y en que estados de agregación están reactivos y productos, **justificando tu respuesta**:

