

Nombre.....

1.- a) Indique que sustancias son solubles en agua

Etanol		Sulfato cálcico	
Sal común		Cloroformo	
Benceno		Amoniaco	

b) Para las sustancias solubles, que tipo de fuerzas intermoleculares se observaría con el agua

2.- Indique tres propiedades físicas del agua que presenten consecuencias medioambientales

a)

b)

c)

3.- Defina los conceptos de dureza y alcalinidad de un agua e indique en qué unidades se miden habitualmente cada uno de los parámetros

4.- ¿Cuántos métodos pueden aplicarse para la eliminación de cationes metálicos de un agua?

5- a) De las siguientes especies químicas, cuales están relacionadas con la Demanda Bioquímica de oxígeno?

Pesticidas		Sulfito ferroso	
Cloruro amónico		Mercurio	

b) Defina el concepto de contaminante primario y secundario en aguas

6.- a) Escriba las ecuaciones de destrucción catalítica y no catalítica de ozono y ponga algún ejemplo de las especies que contribuyen a su destrucción

b) Defina el concepto de contaminante primario y secundario en la atmósfera

7.- Indique las diferencias principales entre contaminantes orgánicos volátiles y persistentes y ponga un ejemplo de cada uno de ellos

8.- Dibuje la estructura de la dioxina e indique cuales son las principales fuentes de dioxinas y el tipo de reacción que las produce

9.- Describa brevemente el funcionamiento de un escape catalítico mediante las correspondientes reacciones químicas. ¿Por qué es incompatible con la gasolina con plomo?

10.- a)¿Cómo se clasifican los pesticidas en función de su toxicidad?

b) Complete la siguiente tabla

	Nombre	Estructura
Ejemplo de insecticida clorado		
CFC-11		
Ejemplo de hidrocarburo aromático polinuclear		