

Química del Medio ambiente Grupo B. Convocatoria de junio

Nombre.....

1.

- a. ¿Cuántos tipos de fuerza intermoleculares conoces?
- b. Qué tipo de fuerzas intermoleculares se ponen en juego cuando se licúa nitrógeno y cuando se disuelve cloruro sódico en agua

2. Formula las siguientes sales y predice si son solubles o insolubles en agua

Hidróxido de aluminio	Carbonato potásico	Fosfato de magnesio	Sulfato de calcio
Cloruro amónico	Cloruro mercúrico	Ioduro potásico	Carbonato amónico

3. En medio acuático pueden producirse la transformación de las siguientes especies
- a. Sulfato a sulfuro
  - b. Nitrito a nitrógeno
  - c. Bióxido de manganeso a  $Mn^{++}$
  - d. Glucosa ( $C_6H_{12}O_6$ ) a  $CO_2$

Indica que tipo de reacción se produce en cada caso

4. Define brevemente los siguientes conceptos

- a. Color aparente de un agua
- b. Dureza temporal
- c. Alcalinidad de un agua
- d. Demanda bioquímica de oxígeno

- e. Agente floculante
- f. Ligando polidentado

a)

b)

c)

d)

e)

f)

5. En qué consiste la ósmosis reversa y que aplicaciones tiene en el tratamiento de aguas

6.

- a. En qué se diferencian los procesos radiativos de los no radiativos
- b. Escribe las ecuaciones globales de destrucción catalítica de ozono
- c. Cuantos tipos de nubes polares estratosféricas conoces

a)

b)

c)

7.

- a. Cuales son las reacciones que llevan a la oxidación de CO en la troposfera
- b. Qué son los peroxiacetilnitratos y cómo se producen en la troposfera

8. Describe brevemente el funcionamiento de un escape con catalizador y las reacciones que tienen lugar

9.

- a. Indica brevemente las fuentes y propiedades de las dioxinas
- b. Describe brevemente las características de los bifenilos policlorados

10.

- a. Cómo se clasifican los pesticidas
- b. Qué propiedades más significativas presentan los compuestos orgánicos persistentes
- c. En qué consiste el proceso de destilación global

