



COLEGIO DOMINGO EYZAGUIRRE
SAN BERNARDO / EL BOSQUE
SIGNATURA: QUÍMICA
PROFESORA/PROFESOR: ROSA GONZÁLEZ

PRUEBA FORMATIVA

Nombre:	Curso: Cuarto Medio
Fecha inicio: JULIO	Fecha Término: JULIO

Descripción Curricular de la Evaluación

Objetivos a evaluar	OF 6
Habilidades a evaluar	Conocer -Analizar – Identificar – Aplicar

INSTRUCCIONES:

Queridos alumnos la presente Prueba Formativa debes contestarla sin ayuda de tus apuntes, su objetivo es saber cuánto han aprendido hasta el momento y poder reforzar los aprendizajes que les han presentado dificultades

Esta prueba la debes venir a dejar al colegio en lo posible antes del 24 de Julio si las condiciones sanitarias lo permiten o enviarla a mi correo.

Ítem1.- Defina cada uno de los conceptos pedidos: (5 puntos)

1. **Oxidación:** _____

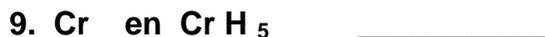
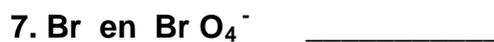
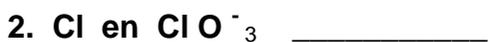
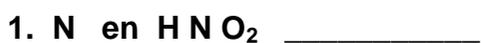
2. **Rxs.redox:** _____

3. **Reducción:** _____

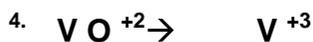
4. **Electrones:** _____

5. **Número de oxidación:**

Item II.-Obtenga el "Estado de Oxidación" del átomo que se pide: (5 puntos)



Item III.- Equilibre las siguientes semi-rxs en $\frac{1}{2}$ ácido, indique a qué tipo de semi-rx corresponden y el número de electrones ganados o perdidos: (5 puntos)

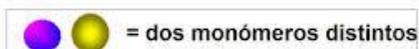


Item IV.- Equilibre la siguiente rx. redox usando el método IÓN -ELECTRÓN (3 puntos)



Item IV. Selección Múltiple (7 puntos)

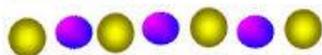
1.- De acuerdo a su composición, los polímeros pueden estar formados por monómeros iguales u homopolímeros y por dos o más monómeros distintos o copolímeros; con respecto a la imagen ¿A qué tipo de copolímero corresponde el de abajo?



HOMOPOLÍMEROS



COPOLÍMEROS:



- a. al azar
- b. alternado
- c. en bloque

- d. injertado
- e. ninguno de los anteriores

2.- Se define como el proceso mediante el cual se trata la goma natural con azufre para mejorar sus propiedades, corresponde al proceso de:

- a. a. corrosión
- b. b. vulcanización
- c. c. silicona
- d. d. copolímero
- e. e. electrólisis



3.- ¿Qué propiedad caracteriza a la goma natural y al caucho sintético?

- a. a. son muy rígidos
- b. b. son frágiles
- c. c. son muy flexibles
- d. d. son extremadamente duros
- e. e. ninguno de los anteriores

4.- El ADN corresponde a un polímero natural ¿En qué estructura de la célula se encuentra?

- a. a. citoplasma
- b. b. membrana plasmática
- c. c. mitocondrias
- d. d. núcleo
- e. e. aparato de Golgi

5.- Los componentes de los RESIDUOS DOMÉSTICOS más comunes son: el papel, envases plásticos, latas y vidrios. Estos componentes pueden ser separados y clasificados para su reciclaje respectivamente como:

- a. a. mezcla de hidratos de carbono, polímeros orgánicos, cerámicas y polímeros inorgánicos
- b. b. polímeros naturales, polímeros sintéticos, sales metálicas y acrílicos
- c. c. minerales, mezclas de hidratos de carbono, metaloides y cerámicas
- d. d. polímeros naturales, polímeros sintéticos, metales, mezclas de óxidos y silicatos metálicos
- e. e. ninguno de los anteriores

6.- La Silicona es un polímero inorgánico cuyo esqueleto principal está formado por el elemento químico llamado:

- a. a. Sodio
- b. b. selenio
- c. c. sulfuro
- d. d. silicio
- e. e. zinc

7.- Los plásticos son populares porque son:

- a. a. muy resistentes a la oxidación y al ataque de ácidos y bases
- b. b. económicos
- c. c. muy versátiles
- d. d. aislantes de la corriente eléctrica
- e. e. todas las anteriores



Item V:

Relacione la columna B con el concepto correspondiente de la columna A (16 puntos)

Columna A

1. Poliamida.
2. Copolímero.
3. Condensación.
4. Aniónica.
5. Polimerización.
6. Seda.
7. Lineal.
8. Homopolímero.
9. Dureza.
10. Polímero.
11. Caucho.
12. Resistencia.
13. Adición.
14. Monómero.
15. Elongación.
16. Catiónica.

Columna B

(....) propiedades de los polímeros que habla sobre su capacidad para volver a su forma original, después de aplicada una tensión en sus extremos.

(....) reacción química que permite la formación de un polímero.

(....) tipo de polimerización en la que la sustancia iniciadora corresponde a un anión.

(....) macromoléculas formadas por unidades que se repiten varias veces para formar la estructura final.

(....) nombre de uno de los primeros polímeros sintéticos, obtenido accidentalmente a través del que hoy conocemos como proceso de vulcanización.

(....) polímeros formados por la repetición de dos o más monómeros distintos.

(....) corresponde a un polímero natural muy usado en China.

(....) tipo de polimerización en la que se obtiene, además de un polímero, una molécula pequeña.

(....) propiedad de los polímeros que tiene relación con la capacidad de soportar la presión ejercida sobre ellos.

(....) unidad básica de un polímero.

(....) nombre del polímero sintético que se obtiene por reacción entre un diácido y una diamina.

(....) polímeros que están constituidos por la repetición de un solo tipo de monómero.

(....) estructura de los polímeros en la cual el crecimiento del mismo se produce sólo unidireccionalmente.

(....) propiedad de los polímeros relacionada con su capacidad de oponerse al rompimiento o fractura.

(....) tipo de polimerización por adición, en la que debe participar un ácido que practica un ataque electrofílico

**“EL ÉXITO EN LA VIDA NO SE MIDE POR LO QUE LOGRAS,
SINO POR LOS OBSTÁCULOS QUE SUPERAS”**