

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS
COORDINACIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
SUBDIRECCIÓN DE OPERACIÓN
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN DE JEFES DE ENSEÑANZA

GUIA PARA PRESENTAR EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACIÓN

PERIODO _____

Escuela Secundaria ES4 – 551 “COLEGIO PARTENÓN” Turno: Matutino

Especialidad **CIENCIAS III** (ÉNFASIS EN QUÍMICA)– Tercer grado Grupo _____

Nombre del alumno _____

Nombre y firma del profesor (a) que revisó _____

Esta guía la deberás transcribir a un cuaderno completamente (preguntas y respuestas).

I.- ANOTA LA DEFINICIÓN DE QUÍMICA

II.- MENCIONA EL NOMBRE DE LAS SUSTANCIAS DE LOS PRODUCTOS QUE USAS EN CASA

- Pasta dental	Insecticida	Detergente	Chocolate en polvo
	Limpiadores de pisos	Refresco	

III.- ESCRIBE EL NOMBRE, USO Y GRUPO AL CUAL PERTENECE EL SIGUIENTE MATERIAL DE LABORATORIO Y DIBÚJALO CON TU PLANTILLA

Tubo de ensayo	Vaso de precipitados	Matraz Erlenmeyer
Embudo de cristal de tallo corto		Soporte universal
Mechero de Bunsen	Lámpara de alcohol	Probeta graduada

IV.- ANOTA EL REGLAMENTO DE LABORATORIO QUE VIENE EN TU MANUAL

V.- ESCRIBE LOS PASOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO Y CUAL ES SU CARACTERÍSTICA PRINCIPAL

VI.- REALIZA UN DIBUJO DEL LABORATORIO SEÑALANDO LAS INSTALACIONES Y EL COLOR QUE TIENE CADA UNA DE ELLAS

VII.- ANOTA EN FORMA DE LISTA, LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MEZCLAS

VIII.- ESCRIBE EN LOS PARÉNTESIS LA LETRA QUE CORRESPONDA AL TIPO DE MEZCLA DEL CUAL SE TRATA

T – Heterogénea

M – Homogénea

()	Agua con alcohol	()	Agua con sal
()	Aire	()	Agua con piedras
()	Agua con almidón	()	Agua con aserrín
()	Agua con tierra	()	Agua con arena
()	Agua con azúcar	()	Aire

IX.- ANOTA EN EL PARÉNTESIS EL TIPO DE PROPIEDAD DE LA CUAL SE HACE REFERENCIA Y EL NOMBRE DE LA MISMA. FÍJATE EN EL EJEMPLO.

G – General	P – Particular	E – Específica
<i>Característica</i>	<i>Tipo de propiedad</i>	<i>Nombre</i>
<i>Es la cantidad de materia de materia que tiene un cuerpo</i>	(G)	Masa
Esta propiedad la captamos por la vista	()	_____
Dos cuerpos no pueden ocupar el mismo espacio al mismo tiempo	()	_____
Propiedad que permite a los cuerpos dividirlos en partes mas pequeñas	()	_____
Relación entre la masa y volumen de un cuerpo	()	_____
Capacidad de un sólido de hacer con él láminas muy delgadas	()	_____
Esta propiedad depende de la masa y la fuerza de gravedad	()	_____
Temperatura en la que un líquido cambia al estado gaseoso y viceversa	()	_____
Resistencia de los líquidos a fluir	()	_____
Esta propiedad es organoléptica y la captamos por el gusto	()	_____
Resistencia de un cuerpo a modificar su estado de reposo o movimiento	()	_____
Espacios entre las partículas de un cuerpo	()	_____
Resistencia de un sólido a ser rayado	()	_____
Temperatura en que un sólido pasa al estado líquido	()	_____
Capacidad de una sustancia de permitir el paso de la corriente eléctrica	()	_____
Capacidad de un sólido para hacer con él alambres delgados.	()	_____
Capacidad de un cuerpo de deformarse cuando una fuerza externa actúa sobre él, pero recuperar su forma original cuando ésta desaparece	()	_____

X.- CONTESTA BREVEMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- Define que es masa.
- ¿Qué se usa para medir la masa de una gota de agua?
- ¿Con qué se mide la masa?
- ¿Cuál es la unidad de masa en el Sistema Internacional de Unidades?
- ¿Qué estado de agregación molecular facilita más su medición de masa?
- Menciona dos unidades de masa usadas en la antigüedad

XI.- ESCRIBE 10 PRODUCTOS DE USO CASERO QUE SEAN SOLUCIONES

XII.- ESCRIBE LA PROPIEDAD DIFERENCIAL EN CADA UNO DE LOS SIGUIENTES MÉTODOS DE SEPARACIÓN. OBSERVA EL EJEMPLO.

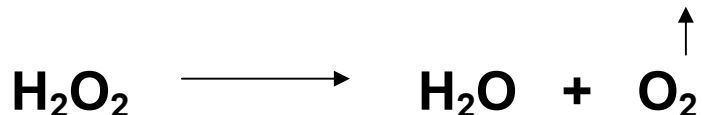
<i>Método de separación</i>	<i>Propiedad diferencial</i>
<i>Cristalización</i>	<i>Puntos de fusión diferentes</i>
Decantación	_____
Evaporación	_____
Tamización	_____
Destilación	_____
Sublimación	_____
Filtración	_____

XIII.- ANOTA LO QUE SE TE PIDE

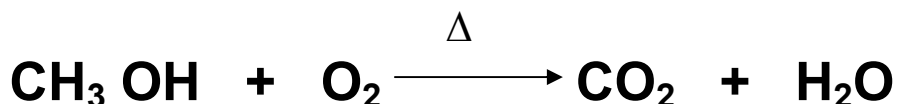
- Enuncia la Ley de la conservación de la materia
- ¿Quién fue el autor de esta ley?

XIV.- BALANCEA LAS SIGUIENTES ECUACIONES

Por el método del tanteo



Por el método analítico



¿Qué significa este símbolo? Δ _____

¿Qué indica la flecha hacia arriba en una sustancia? _____

¿Qué indica la flecha hacia abajo en una sustancia? _____

XV.- REALIZA LA CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS ÁTOMOS DE POTASIO Y DE AZUFRE Y DE SUS IONES

XVI.- RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS}

Se tienen 300 g de una solución de yoduro de potasio al 4 %. ¿Qué cantidad de esta sustancia existe en la mezcla?

En $\frac{3}{4}$ de litro de una solución acuosa de fluoruro de calcio, se encontraron 40 g de esta sustancia. Determina cuál es su porcentaje de concentración.

En una muestra de una solución al 7 % de ácido acético, se lograron obtener al separar los componentes de la mezcla 23 ml de esta sustancia. Determina el volumen total de la solución.

XVII.- ESCRIBE LOS NOMBRES Y SÍMBOLOS DE LOS ELEMENTOS QUE SE TE INDICARON DURANTE LAS CLASES. (En caso de duda, pregunta al profesor)

XVIII.- ANOTA LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MODELOS ATÓMICOS DE LOS SIGUIENTES PERSONAJES Y SUBRAYA EN CADA UNO LA APORTACIÓN MÁS IMPORTANTE DE SU TEORÍA ATÓMICA (ADEMÁS ORDÉNALOS CRONOLÓGICAMENTE)

Bohr Demócrito y Leucipo Perrin Rutherford
Dalton Thomson Sommerfeld

XIX.- RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- A qué se llama molaridad?
- ¿Cuál es la expresión matemática para determinar la molaridad?

XX.- RESUELVE EL SIGUIENTE PROBLEMA DE UNA REACCIÓN DE SUSTITUCIÓN DOBLE



Responde las siguientes preguntas

¿Qué cantidad de la sal producida se obtiene con 250 g de ácido nítrico?

Anota la ecuación con nombres y fórmulas sin balancear

Anota la ecuación sólo con fórmulas y balanceada

Anota la ecuación sólo con fórmulas y **masa moleculares de cada una**

XXI.- RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, DE LOS SÍMBOLOS QUÍMICOS

- Escribe los símbolos usados por los alquimistas para el hierro y el cobre
- ¿Quién propuso la simbología por círculos?
- ¿Quién propuso la simbología actual de los símbolos químicos?
- ¿De que lengua provienen la mayoría de los nombres originales de los símbolos?

XXII.- ESCRIBE EN LOS RENGLONES LA RESPUESTA CORRESPONDIENTE

- Anota el número atómico del carbono _____
- Anota la masa atómica del azufre _____
- Anota el número de protones del cobalto _____
- Anota el número de neutrones del kriptón _____
- Anota el número de electrones del calcio _____
- Escribe el periodo en el que se encuentra el arsénico _____
- Escribe el número de familia en la que se encuentra el cobre _____

XXIII.- RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS ANOTANDO: DATOS, FORMULA, DESPEJE, SUSTITUCIÓN Y RESULTADO (en todos deberás calcular primero la masa molecular de la sustancia y expresarla en uma).

- a) Determina la molaridad de una solución que en $\frac{3}{4}$ de litro contiene 126 gramos de NaCl
- b) Se sabe que una solución 1.7 M de CaCO_3 (carbonato de calcio), tiene de volumen 650 ml. Determina la cantidad de esta sustancia usada en la preparación de esta solución
- c) ¿Qué volumen tendrá una solución 0.8 M de CuO (óxido de cobre II) si se usaron 28 g de ésta sustancia?

XXIV.- ANOTA COMO AFECTAN LOS SIGUIENTES FACTORES A LA VELOCIDAD DE REACCIÓN QUÍMICA

- a) Concentración de reactivos
- b) Temperatura
- c) Tamaño de partícula

XXV.- REALIZA UN CUADRO COMPARATIVO ENTRE ÁCIDOS Y BASES, QUE CONTENGA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

Liberación de iones, valores de pH, sabor, reacciones con metales, reacciones con carbonatos, consistencia, reacción con indicadores, gas que se desprende al reaccionar un ácido con los carbonatos y gas que se desprende al reaccionar un ácido con los metales

Fecha de presentación: _____

Nombre y firma del profesor(a) que elaboró: Alejandro Domínguez Rodríguez

La Directora.

Nombre y firma
Vo.Bo.
El jefe de Enseñanza de la especialidad

Lucila Sosa Viderique
Nombre y firma

Profra. Fabiola Guadalupe Pineda Hernández
Nombre y firma