

# PLAN DE MEJORAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN 2024

	ÁREA / ASIGNATURA	QUIMICA		GRADO	DECIMO
	DOCENTE	KARINA GUTIERREZ		CURSOS	1004
	SEDE		JORNADA	PERIODO	<b>1</b>

1. PLAN DE MEJORAMIENTO	
PARA	ESTUDIANTES QUE <b>REPROBARON</b> LA ASIGNATURA
NOTA MÁXIMA	<b>3.5</b>

## A. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE MEJORAMIENTO:

ACTIVIDADES	CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN
1. Desarrollar el taller y estudiar para la sustentación.	1. El taller se debe desarrollar en hojas examen con excelente ortografía y presentación. 2. Presentar la evaluación de selección múltiple

### CRITERIOS PARA SU EVALUACIÓN:

COMPONENTE DEL PLAN	PORCENTAJE	FECHA DE ENTREGA
ACTIVIDADES	40%	SEGÚN HORARIO ESPECIAL
SUSTENTACIÓN	60%	
		100%

**INTRODUCCION.** El estudio de la historia de la Química es muy provechoso puesto que nos familiariza con las reflexiones especulativas de los grandes químicos del pasado y nos permite valorar exactamente el progreso actual de esta ciencia y contribuir a su desarrollo constante.

**EPOCA PRIMITIVA.** El hombre primitivo se interesaría en primer lugar por los metales por ser materiales resistentes y duraderos a los que podía dárselos forma con mayor o menor facilidad. Su utilización constituye las sucesivas edades del oro y plata, del bronce y del hierro. De todas las civilizaciones antiguas, la más avanzada en las artes químicas y la más relacionada con la química europea moderna fue la egipcia. Los egipcios fueron maestros en la fabricación de vidrios y esmaltes; imitaban a la perfección los metales nobles, así como el rubí, el zafiro y la esmeralda; utilizaron ampliamente el cuero y usaron la lana, el algodón y el lino que sabían blanquear y teñir con índigo, púrpura y rubia, no desconociendo el uso de mordientes; prepararon perfumes, bálsamos, productos de belleza y venenos, cuya química fue muy floreciente en la antigüedad; obtuvieron jabones y diferentes sales de sodio, potasio, cobre, aluminio y otros metales; y utilizaron el betún en embalsamamientos y en decoración. EMPÉDOCLES, de Agrigento (alrededor de 500-430 a J.C.) reorganizó las teorías de otros griegos y dijo que la materia estaba hecha de cuatro elementos: tierra, agua, aire y fuego, que servían de alguna manera de soporte a las cualidades fundamentales de caliente y frío, y seco y húmedo, y dos fuerzas cósmicas, el amor y el odio, que son las raíces de todas las cosas.

**LA ALQUIMIA.** los alquimistas substituyeron en la Edad Media a los elementos aristotélicos, y aunque al principio tuvieron un carácter abstracto, fueron considerados más tarde como materiales. Consecuencia inmediata de su pensamiento fue para los alquimistas la posibilidad de la transmutación de los metales innobles en nobles y, concretamente, la conversión del plomo, mercurio u otros metales corrientes en oro.

**3. LA IATROQUIMICA Y EL RENACIMIENTO CIENTIFICO.** A principios del siglo XVI los esfuerzos de muchos alquimistas se dirigen a preparar drogas y remedios al señalar PARACELSO (1493-1541) que la misión de la Alquimia era la curación de la enfermedad. Aparece una transición entre la Alquimia y la verdadera Química, que se conoce como iatroquímica o química médica. PARACELSO, cuyo verdadero nombre es Felipe Aureolo Teofrasto Bombast de Hohenheim, médico suizo, alquimista y profesor, de carácter violento, jactancioso y charlatán, pues pretendió haber realizado un minúsculo ser de carne y hueso. En el siglo XIV se había producido en Italia un movimiento humanista que al volver al pensamiento de la antigüedad clásica hizo posible la reconstrucción del espíritu griego. El Renacimiento, primero en el campo de la literatura y después en el de las artes, pasó pronto al pensamiento científico, y al unirse observación y teoría se inicia la

**MEJORAMIENTO** para los estudiantes que **REPROBARON** la asignatura y requieren fortalecer su aprendizaje. **PROFUNDIZACIÓN** para aquellos que **APROBARON** y tienen la posibilidad de mejorar su desempeño académico. Lo anterior, de acuerdo con los criterios establecidos en el SIEE - Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes año 2024.

## PLAN DE MEJORAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN 2024

ciencia experimental que substituye a las especulaciones filosóficas de la Edad Media. Es LEONARDO DE VINCI (1452-1519) el que introduce en el dominio científico los principios del Renacimiento y el ,que abre el camino a Francis BACON (1561-1628), Canciller de Inglaterra, el teórico del método experimental, que en 1620 en su obra Novum Organum erige la observación en sistema filosófico; a GALILEO (1564-1642), famoso astrónomo y físico italiano cuya actividad intelectual fue inmensa al conmovier las doctrinas científicas de su tiempos y a DESCARTES (1596-1650), filósofo francés que en su Discurso del Método publicado en 1637 establece claramente las bases del método científico.

4. PERIODO FLOGISTO. La teoría del flogisto, conocida también como «sublime teoría», supone que toda sustancia combustible, tal como un metal, contiene un «principio inflamable», denominado posteriormente, flogisto; en la combustión se desprende el flogisto con acompañamiento de luz y calor y queda un residuo, la "ceniza" o "cal" del cuerpo combustible. Cuanto más inflamable es un cuerpo tanto más rico es en flogisto.

5. PERIODO MODERNO. Es Antoine Laurent LAVOISIER (1743-1794) el que destruye la teoría del flogisto al establecer la naturaleza verdadera de la combustión, y que en su obra Tratado elemental de Química, aparecido en 1789, crea las bases de la química moderna que, en consecuencia, ha podido ser considerada como una ciencia francesa. A los 30 años escasos, LAVOISIER, empleando la balanza que fue siempre su más exacto colaborador, muestra de un modo indiscutible que toda combustión en el aire resulta de una Calcina estaño en un vaso cerrado. 6. PERIODO ATOMICO. Los químicos, guiados por las nuevas ideas adquiridas, las aplican al análisis cuantitativo y descubren muy pronto las leyes ponderales de las combinaciones químicas. Se crea las bases para la determinación de los pesos moleculares y pesos atómicos. El descubrimiento de la pila eléctrica por VOLTA (1800) da origen a la Electroquímica, con los descubrimientos de nuevos elementos (cloro, sodio, potasio) por DAVY, y de las leyes de la electrólisis por FARADAY (1834). En los últimos años, el desarrollo de la química nuclear ha conducido a la obtención de nuevos elementos no existentes en la Naturaleza y a liberar la energía nuclear, puesta de manifiesto en forma dramática en la explosión de las primeras bombas atómicas.

### TALLER

1. Elabora un cuadro sinóptico (UNO POR PERIODO DE LA QUIMICA)

2. Escriba al frente el nombre del periodo histórico.

- Los chinos elaboraron cera artificial \_\_\_\_\_
- Los egipcios embalsamaban los cadáveres con carbonato de sodio natural \_\_\_\_\_
- La química de los egipcios era practica con laboratorios secretos \_\_\_\_\_
- Los griegos prepararon el camino al atomismo (Leucipo y Demócrito) \_\_\_\_\_
- Aristóteles fue el primero en definir la combinación química \_\_\_\_\_
- Buscaban la piedra filosofal para convertir metales en oro \_\_\_\_\_
- Intentaron preparar el elixir de larga vida
- Su iniciador fue Paracelso , llevo la química a la medicina. \_\_\_\_\_
- Estudio de los gases, Roberto Boyle y Roberto Hooke \_\_\_\_\_
- El estudio de las combustiones \_\_\_\_\_
- Desarrollo de la teoría atómica. John Dalton. \_\_\_\_\_

3. Elabora un mapa mental indicando los aportes para la química de cada uno de los siguientes personajes

- Aristóteles
- Dimitri Mendeleiev
- Paracelso
- Roberto Boyle
- Henry Moseley
- Alfred Nobel
- Marie Curie

**MEJORAMIENTO** para los estudiantes que **REPROBARON** la asignatura y requieren fortalecer su aprendizaje. **PROFUNDIZACIÓN** para aquellos que **APROBARON** y tienen la posibilidad de mejorar su desempeño académico. Lo anterior, de acuerdo con los criterios establecidos en el SIEE - Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes año 2024.



# PLAN DE MEJORAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN 2024

h. Niels Bohr

i. Linus Pauling

j. Antoine Laurent Lavoisier

2. PLAN DE PROFUNDIZACIÓN	
PARA	ESTUDIANTES QUE <b>APROBARON LA ASIGNATURA</b>
NOTA MÁXIMA	<b>5.0</b>

## A. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE PROFUNDIZACIÓN:

ACTIVIDADES	CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN
1. Desarrollar el taller y estudiar para la sustentación (EL MISMO DE PLAN DE MEJORAMIENTO).	3. El taller se debe desarrollar en hojas examen con excelente ortografía y presentación. 4. Presentar la evaluación de selección múltiple

## B. CRITERIOS PARA SU EVALUACIÓN:

COMPONENTE DEL PLAN	PORCENTAJE		FECHA DE ENTREGA
ACTIVIDADES	30%	100%	SEGÚN HORARIO ESPECIAL
SUSTENTACIÓN	70%		