



UNIVERSIDAD DE CHILE
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS
ASIGNATURA DE QUÍMICA



CUADRO SINÓPTICO QUÍMICA 1° MEDIO 2019

UNIDADES	UNIDAD 1: “ REACCIONES QUÍMICAS”
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ol style="list-style-type: none">1. Comprobar experimentalmente y explicar, usando evidencias, que la combustión de un combustible, la oxidación de metales, entre otras, son reacciones químicas presentes en la vida diaria, considerando: La producción de gas, la formación de precipitados, el cambio de temperatura, color y olor, y la emisión de luz, entre otros; La influencia de la cantidad de sustancias, la temperatura, el volumen y la presión en ellas; Su representación simbólica en ecuaciones químicas; y su impacto en los seres vivos y el entorno.2. Explicar, mediante el uso de modelos y representaciones simbólicas, como el número total de átomos no varía en una reacción química y como la masa se conserva aplicando la ley de la conservación de la materia.
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none">• Observar y describir detalladamente las características de objetos, procesos y fenómenos del mundo natural y tecnológico, usando los sentidos.• Resolver preguntas y/o problemas, a partir de evidencia experimental, obtenida mediante el trabajo de laboratorio.• Organizar el trabajo colaborativo, asignando responsabilidades, comunicándose en forma efectiva y siguiendo normas de seguridad.• Organizar datos cuantitativos y/o cualitativos con precisión, y presentarlos en modelos u otras representaciones.
ACTITUDES	<ul style="list-style-type: none">✚ <i>Mostrar curiosidad e interés por conocer y comprender los fenómenos del entorno, disfrutando del crecimiento intelectual que genera el conocimiento científico y valorando los aportes de hombres y mujeres al conocimiento y al desarrollo de la sociedad.</i>✚ <i>Esforzarse y perseverar en el trabajo personal entendiendo que los logros conseguidos se validan en función de un trabajo riguroso, preciso y ordenado.</i>✚ <i>Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa, considerando y respetando los variados aportes del equipo y manifestando disposición a entender los argumentos de otros en las soluciones a problemas científicos.</i>✚ <i>Demostrar valoración la integridad propia y de otros/as, evitando conductas de riesgo, considerando medidas de seguridad en el trabajo experimental.</i>
TIEMPO	10 semanas



UNIVERSIDAD DE CHILE
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS
ASIGNATURA DE QUÍMICA



CUADRO SINÓPTICO QUÍMICA 1° MEDIO 2019

UNIDADES	UNIDAD 2: “ ESTEQUIOMETRÍA DE COMPOSICIÓN”
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ol style="list-style-type: none">1. Establecer relaciones estequiométricas entre los elementos que forman compuestos industriales, orgánicos, inorgánicos, etc.2. Reconocer ciertos conceptos de cantidad propios de la química , en tanto herramientas que permiten representar y cuantificar cierta cantidad de materia.3. Reconocer tipos de compuestos químicos básicos que participan de diversas reacciones químicas de interés para la sociedad.
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none">• Planificar una investigación no experimental y/o documental que considere diversas fuentes de información para responder a preguntas científicas o para constituir el marco teórico de la investigación experimental.• Formular preguntas y/o resolver problemas que impliquen el ejercicio de cuantificación de la materia, a partir de la comprensión e interpretación de información escrita o representada simbólicamente.• Organizar el trabajo colaborativo, asignando responsabilidades, comunicándose en forma efectiva.
ACTITUDES	<ul style="list-style-type: none">+ <i>Mostrar curiosidad e interés por conocer y comprender los fenómenos del entorno, disfrutando del crecimiento intelectual que genera el conocimiento científico y valorando los aportes de hombres y mujeres al conocimiento y al desarrollo de la sociedad.</i>+ <i>Esforzarse y perseverar en el trabajo personal entendiendo que los logros conseguidos se validan en función de un trabajo riguroso, preciso y ordenado.</i>+ <i>Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa, considerando y respetando los variados aportes del equipo y manifestando disposición a entender los argumentos de otros en las soluciones a problemas científicos.</i>
TIEMPO	12 semanas



UNIVERSIDAD DE CHILE
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS
ASIGNATURA DE QUÍMICA



CUADRO SINÓPTICO QUÍMICA 1° MEDIO 2019

UNIDADES	UNIDAD 3: "ESTEQUIOMETRÍA DE REACCIÓN"
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ol style="list-style-type: none">1. Establecer relaciones estequiométricas entre reactantes y productos en reacciones químicas y explicar la formación de compuestos como por ejemplo los que son útiles para los seres vivos como la formación de la glucosa en la fotosíntesis.2. Determinar ciertas relaciones estequiométricas a partir del estudio de reacciones realizadas de forma experimental.
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none">• Formular preguntas y/o resolver problemas que impliquen el ejercicio de cuantificación de la materia, a partir de la comprensión e interpretación de información escrita o representada simbólicamente.• Organizar el trabajo colaborativo, asignando responsabilidades, comunicándose en forma efectiva y siguiendo normas de seguridad.
ACTITUDES	<ul style="list-style-type: none">+ <i>Mostrar curiosidad e interés por conocer y comprender los fenómenos del entorno, disfrutando del crecimiento intelectual que genera el conocimiento científico y valorando los aportes de hombres y mujeres al conocimiento y al desarrollo de la sociedad.</i>+ <i>Esforzarse y perseverar en el trabajo personal entendiendo que los logros conseguidos se validan en función de un trabajo riguroso, preciso y ordenado.</i>+ <i>Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa, considerando y respetando los variados aportes del equipo y manifestando disposición a entender los argumentos de otros en las soluciones a problemas científicos.</i>+ <i>Demostrar valoración de la integridad propia y de otros/as, evitando conductas de riesgo, considerando medidas de seguridad en el trabajo experimental.</i>
TIEMPO	13 semanas