



CENTRO EDUCATIVO “LA AMISTAD



GRUPO: TERCERO DE ESO	FÍSICA Y QUÍMICA	PLAN DE TRABAJO Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS – 1 ^{er} TRIMESTRE
UNIDADES:		

CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
1. La materia 2. Estados de agregación de la materia 3. La teoría cinética de los gases 4. Propiedades de los gases 5. Presión atmosférica 6. La teoría cinética y estados de agregación 7. La teoría cinética y la temperatura. 8. Los cambios de estado 9. Calor latente de cambio de estado 10. Los cambios de estado y la teoría cinética 11. Construcción de una gráfica	1. Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.	1.1. Distingue entre propiedades generales y propiedades características de la materia, utilizando estas últimas para la caracterización de sustancias. 1.2. Relaciona propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.	CMCT AA
	2. Manejar convenientemente el material de laboratorio para medir magnitudes y expresarlas en las unidades adecuadas.	2.1. Utiliza los instrumentos adecuados para medir masas, longitudes, tiempos y temperaturas, y expresa los resultados en las unidades adecuadas.	CMCT
	3. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular.	3.1. Justifica que una sustancia puede presentarse en distintos estados de agregación dependiendo de las condiciones de presión y temperatura en las que se encuentre. 3.2. Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos utilizando el modelo cinético-molecular. 3.3. Describe e interpreta los cambios de estado de la materia utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos. 3.4. Deduce a partir de las gráficas de calentamiento de una sustancia sus puntos de fusión y ebullición y la identifica utilizando las tablas de datos necesarias.	CMCT CL
	4. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.	4.1. Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular. 4.2. Interpreta gráficas, tablas de resultados y experiencias que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas utilizando el modelo cinético-molecular y las leyes de los gases.	CMCT
	5. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.	5.1. Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano en sustancias puras y mezclas, especificando en este último caso si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas o coloides.	CMCT
	6. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.	6.2. Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés.	CMCT
1. Clasificación de la materia 2. Separación 3. Disoluciones 4. Concentración 5. Solubilidad 6. Solubilidad de gases en líquidos 7. Separación de las sustancias de una mezcla homogénea 8. Ósmosis 9. Mezclas contaminantes 10. El petróleo y sus derivados	1. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.	1.1. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.	CMCT
		1.2. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.	
	2. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.	1.3. Relaciona la notación ${}^A_Z X$ con el número atómico, el número másico, determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas. 2.1. Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para la gestión de los mismos.	CMCT CSC
1. La concepción del átomo. 2. Teoría atómica de Dalton. 3. La materia no es continua. 4. Partículas subatómicas. 5. Estructura de los átomos. 6. Modelos atómicos. 7. Átomo: protón, electrón y neutrón. 8. Concepto de isótopo. 9. Masa atómica. 10. Espectros. 11. Configuraciones electrónicas.	1. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.	1.1. Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica. 1.2. Relaciona las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la Tabla Periódica y con su tendencia a formar iones, tomando como referencia el gas noble más próximo.	CMCT
	2. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.	2.1. Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.	CMCT
	3. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.	3.1. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas, interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares. 3.2. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química. 3.3. Presenta, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital.	CMCT CD



CENTRO EDUCATIVO "LA AMISTAD"



LECTURAS	
FIESTAS Y CELEBRACIONES	
OTRAS ACTIVIDADES	
LEYENDA	CCL: COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA; CMCT: COMPETENCIA MATEMÁTICA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, CAA: COMPETENCIA APRENDER A APRENDER, CSYC: COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVIAS, SIEP: SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR, CEC: CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES
CALENDARIO DE EXÁMENES	EVALUACIÓN Unidad 1: 8 de octubre Unidad 2: 12 de noviembre Unidad 3: 10 de diciembre Este calendario podrá sufrir modificaciones.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La nota del examen aporta el 80% de la calificación final ❖ Actitud (Escucha activa en el aula, entrega en plazo y forma de las tareas encomendadas, interés por resolver dudas con el profesor, perseverancia en la resolución de las tareas propuestas) aportan el 10% de la nota final. ❖ Procedimientos (cuaderno, trabajos, resolución de ejercicios en la pizarra, respuestas orales y desarrollo empleado en la resolución de ejercicios y problemas) aportan el 10% de la nota final. Para aprobar el trimestre la nota media de los exámenes escritos no podrá ser inferior a 4.

FIRMA DEL PADRE Y DE LA MADRE

FIRMA DEL PROFESOR

Ángel Rubio

FECHA DE LA FIRMA: