



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

PERIODO: 1		AREA: Ciencias Naturales		ASIGNATURA: Química		GRADO: 10	
SEMANA LECTIVA	ESTANDARES Y COMPETENCIAS	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE (DBA)	CONTENIDOS	METODOLOGIA Y RECURSOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVALUACION DEL ESTUDIANTE	BIBLIOGRAFA
semana1Y2	1. Aplicar el conocimiento del método científico en la resolución de problemas cotidianos.	Comprender como de una manera secuencial las ciencias se desarrollan utilizando el método científico	Generalidades Historia de la química ? Como trabajan los científico ? La medición La densidad El calor y la Temperatura	*Realizar una línea de tiempo agregando fotografías de los científicos más importante de cada época Trabajo de grupo *Laboratorio sobre unidades de medida y reconocimiento de materiales de laboratorio *Desarrollo de actividad pág. 24 y 25 libro los caminos del saber química Santillana	Comprende la evolución de la química Aprende a clasificar la materia Diferencia cambios químicos y cambios físicos Aplica los pasos del trabajo científico en el desarrollo de las prácticas de laboratorio y un proyecto de investigación.	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas 6. Informe de laboratorio	Los caminos del saber química 1 Santillana Colombia aprende www.santillanaplus.com.co
semana	2. Vivenciar actitudes de reconciliación y solidaridad en sus acciones diarias	Comprende que la materia puede encontrarse en distintos estados (sólido líquido y	Materia y energía Propiedades de la materia Transformaciones de la materia Clases de materia	*Laboratorio normas y el uso de aparatos de medición *Laboratorio	Aplica diferentes métodos para la separación de mezclas Participa con	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas.	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

3Y4	para integrarse con los otros	gaseoso) Comprenden que existen distintos tipos de mezclas (homogénea y heterogénea que de acuerdo con los materiales que la componen pueden separarse mediante diferentes técnicas.	Separación de mezclas	separación de mezclas *Desarrollo de actividad pág. 36 y37 libro los caminos del saber química Santillana	interés en su trabajo de grupo	3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas	
semana 5Y6	3. Asumir actitudes de respeto y apertura en su diario vivir fortaleciendo sus relaciones interpersonales 4. Explico la estructura de los átomos a partir de diferentes teorías. 5• Explico la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo. 6• Identificó cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.	Entender que la mínima estructura de la materia está representada en modelos imaginarios que hoy son matemáticos y nos aproximan a comprender las interacciones de esta	El Átomo Conceptos básicos Modelo atómico actual Teoría cuántica de Planck Modelo de Bohr Modelo de Sommerfeld Hacia un modelo Arquitectura electrónica Desarrollo de la actividad pág. 48 y 49 del libro los caminos de saber 1 química Santillana	*Línea de tiempo de modelos atómicos *Hacer maquetas de modelos atómicos *Desarrollar consulta sobre espectros y como está fundamentado el modelo actual *Socialización de consultas *Taller de ejercicios números cuánticos	Explica el modelo atómico Conceptualiza y explica los diferentes modelos atómicos y valora la importancia de cada uno de ellos en su época Explica el comportamiento químico de los átomos con base a la distribución electrónica. . Realiza correctamente la distribución electrónica de un elemento dado, teniendo en cuenta conceptos	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

					básicos y la relación entre la tabla periódica.		
Semana 7, 8 Y 9	7 • Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y Químicas de los elementos.	Entiende que una forma de ordenar los átomos es por medio de la tabla periódica y así poder trabajar la química y comprenderla Explica como las sustancias se forman a partir de las interacciones de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico	Los átomos y la tabla periódica Primeras clasificaciones de los elementos Tabla periódica moderna Propiedades físicas y químicas de los elementos Algunas propiedades periódicas	*Hacer esquemas de tabla periódica Reconocer cada una de sus partes y diseño *Desarrollar actividad pág. 60 y 61 libro los caminos del saber química 1 Santillana *Desarrollar actividad pág. 74 y 75 libro los caminos del saber química 1 Santillana	Usa la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas 6. Informes de laboratorio	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co
Semana 10 Y 11	8. Clasificar, definir y diferenciar los diferentes tipos de enlace químico. 9• Explico la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces	Determina que la forma como se une la materia para formar compuestos es por medio de los diferentes tipos de enlace Comprenden que los diferentes mecanismos de	El enlace químico ¿Qué mantiene unidos a los átomos? El enlace iónico El enlace covalente Solidos Metálicos Fuerzas intermoleculares Arquitectura molecular	*Practica de laboratorio reconocimiento de compuesto iónicos y covalentes *Taller de estructuras de Lewis *Desarrollo de actividad pág.	Explica la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza Diferencia el enlace iónico del covalente teniendo en cuenta la electronegatividad de los elementos	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros.	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

		reacciones químicas oxido- reducción , descomposición , neutralización precipitación posibilitan la formación de compuestos inorgánicos		88 y 89 libro los caminos del saber química 1 Santillana *Desarrollo de los laboratorios *Separen los componentes de una mezcla *Obtenga fuego de colores *Diferencien compuestos iónicos de covalente Del libro química de Santillana pág. 90 ,91,92,93,94 y 95	que conforman el compuesto Determina las propiedades físicas y químicas de las moléculas a partir de las fuerzas intermoleculares que las mantienen unidas	5. Pruebas escritas. 6. informe de laboratorio	
Semana 12 Y 13	9. Clasificar los compuestos inorgánicos según su estructura, demostrando su obtención y las clases de nomenclatura, ejemplificando cada una de las funciones químicas inorgánicas	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido reducción, homolisis ,heterolisi y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos Nombra los	Nomenclatura Química Los símbolos y las Formulas químicas Valencia y numero de oxidación Función química y Grupo funcional Radicales	*Taller nomenclatura química *Laboratorio de reconocimiento de sustancias como óxidos ácidos hidróxidos y sales *Desarrollar taller libro química	Nombra correctamente los compuestos inorgánicos Relaciona grupos funcionales de compuestos inorgánicos con las propiedades físicas y químicas Aplica las normas de la nomenclatura	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas 6. informes de laboratorio	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

		compuestos inorgánicos por medio de los diferentes tipos de nomenclatura según las regla de la IUPAC		Santillana 1 pág. 110 y 111	stock, tradicional y sistemática para nombrar y formular compuestos inorgánicos.		
PERIODO 2	ESTANDARES Y COMPETENCIAS	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	METODOLOGIA Y RECURSOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVALUACION DEL ESTUDIANTE	BIBLIOGRAFIA
seman1 y 2	10. Analizar los cambios que puede tener la materia a través de las ecuaciones químicas, comprobando las diferencias entre las reacciones químicas y las formas de balancear ecuaciones mediante la resolución de problemas.	Comprende que una reacción química se recombinan los átomos de las moléculas de los reactivos para generar productos nuevos y que dichos productos se forman a partir de fuerzas intermoleculares (enlace iónico y covalente) Analiza las relaciones cuantitativas de los reactivo y productos en el cumplimiento de la ley de la	Reacciones y ecuaciones químicas Representación de los fenómenos químicos Clases de reacciones químicas Balance de ecuaciones Método para balancear ecuaciones Las reacciones químicas y la energía Ecuaciones termoquímicas	*Desarrollo de taller y hago mapa conceptual sobre reaccione químicas *Desarrollo actividad libro de Santillana química 1 pág. 124 y125	Identifica reacciones químicas en la vida cotidiana y en el ambiente	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

		conservación de la materia y la energía					
Semana 3 ,4,5 y 6	11. Analizar la información cualitativa y cuantitativa que puede ofrecer una ecuación química, estableciendo relaciones entre reactivos y productos, convirtiendo moles a gramos y número de átomos en una muestra dada, resolviendo problemas con ecuaciones.	Analiza las relaciones cuantitativas de los reactivos y productos en el cumplimiento de la ley de la conservación de la materia y la energía	Cálculos químicos Cálculos basados en ecuaciones químicas Leyes ponderales Cálculos estequiométricos	*Desarrollo de actividad libro de Santillana química 1 pág. 134 y135 *Desarrollo de los laboratorios del libro de Santillana química 1 pág. 135 a la 141 *Identifique reacciones que ocurren en nuestro entorno *Verifiquen el poder oxidante de algunas sustancias *Verifiquen la ley de la conservación de la masa	Realizar cálculos cuantitativos en cambios químicos	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas 6. Informes de laboratorio	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co
semana, 7 ,8 y 9	12. Comparar las características de los diferentes estados de la materia, deduciendo sus características, comportamiento y	Determina que la materia está constituida por estados como sólido líquido y gaseoso y que también se están	Estados de agregación de la materia Fuerzas de atracción entre moléculas Los gases Los líquidos	*Desarrollo de actividad libro Santillana pág. 154 y 155 *Interpretación de datos a través de	Establecer relaciones entre variables de estado en un sistema termodinámico para predecir	1.Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

	leyes	<p>determinado otros como el plasma Comprende la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estado de agregación de la materia</p> <p>Comprende que el comportamiento de un gas ideal está determinado por las relaciones entre temperatura (T) presión(P) volumen(V) y cantidad de sustancia (n)</p>	<p>Los solidos</p> <p>Los Gases Propiedades de los gases Teoría cinética de los gases Leyes de los gases Principio de Avogadro Ecuación de estado de los gases Gases reales Difusión de gases Cálculos químicos de los gases</p>	<p>gráficas *Desarrollo de laboratorio *Interpreten los cambios de estado de la materia pág. 168 y 169 libro de Santillana</p> <p>*Desarrollar actividad libro química 1 Santillana pág. 166 y 167</p> <p>*Practica de laboratorio libro química 1 Santillana pág. 172 y 173 *cuantifique la masa de un gas</p>	<p>cambios físicos y químicos Compara solidos líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electrostáticas Establecer relaciones entre presión , temperatura, volumen y numero de moles en los gases ideales Realizar cálculos químicos cuantitativos en cambios químicos los gases ideales</p>	<p>laboratorio. 4. 5. Pruebas escritas 6. Informes de laboratorio</p> <p>Actividad es en clase: Exposiciones, talleres, entre otros.</p>	<p>Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co</p>
--	-------	---	---	---	---	--	--



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

seman10, 11 ,12, y 13	13. Sintetizar las propiedades de las soluciones y de acuerdo a estas diferencia las soluciones de los coloides confrontando los resultados de sus consultas y profundiza sobre las aplicaciones en la ciencia de las características y propiedades de las soluciones	Comprende cómo se forma una solución y como se puede diferenciar de una mezcla Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes y así como los factores que afectan una solución	Soluciones El agua y las soluciones El agua Concepto de solución Solubilidad La concentración de soluciones Definición de concentración Unidades de concentración Diluciones Propiedades coligativas de las soluciones y los coloides Propiedades coligativas de las soluciones Colides	*Desarrollo de la actividad pág. 186 y 187 libro química Santillana *Laboratorio calculemos la concentración de algunas soluciones pág. 204 y 205 química 1 Santillana *Desarrollo de actividad libro química 1 Santillana pág. 194 y 195 *Desarrollo de actividad libro química 1 Santillana pág. 202 y 203	Identificar los diferentes tipos de soluciones Identificar los diferentes factores que afectan la solubilidad de los solutos en la solución Establecer relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución Identificar propiedades De las soluciones y de los colides Identificar los diferentes tipos de contaminantes presentes en la aguas residuales	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas 6. Informe de laboratorio	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co
PERIODO 3	ESTANDARES Y COMPETENCIAS	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	METODOLOGIA Y RECURSOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
Semana 1y 2	14. Explico cambios químicos en la cocina , la industria y el ambiente	Identificar que ciertas reacciones del entorno se producen a	CINETICA QUIMICA Velocidad de reacción Concepto básico	*Desarrollo de la actividad libro de química 1 Santillana pág.	Identifica la rapidez de las reacciones químicas a partir	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad:	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

	<p>Identifico condiciones para controlar la velocidad de cambios químicos</p> <p>15. Explica la diferencia de velocidad en reacciones químicas</p>	<p>diferente velocidad y lo relaciona con el concepto de reactividad. Conocer que muchos procesos industriales al igual que los seres vivos requieren de catalizadores para aumentar la velocidad de ciertas reacciones que generan materia prima necesaria para optimizar un proceso.</p>	<p>Ecuación de velocidad Factores que afectan la velocidad de reacción</p>	<p>218 y 219</p>	<p>de la constante de equilibrio</p> <p>Explica los factores que afectan la velocidad de una reacción química</p>	<p>realizar las actividades propuestas.</p> <p>3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio.</p> <p>4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros.</p> <p>5. Pruebas escritas</p>	
<p>semana 3,4 y 5</p>	<p>16. Explica los factores que afectan un equilibrio químico</p> <p>16. Comprueba experimentalmente</p>	<p>Identificar que ciertas reacciones del entorno se producen a diferente velocidad y lo relaciona con el concepto de reactividad. Conocer que muchos procesos industriales al igual que los seres vivos requieren de catalizadores para aumentar la velocidad de ciertas reacciones que</p>	<p>Equilibrio químico Reacciones reversibles Estados de equilibrio dinámico Leyes de acción de masas La constante de equilibrio Clases de equilibrio químico Factores que afectan el equilibrio</p>	<p>*Desarrollo de actividad química 1 de Santillana pág. 218 y 219 *Desarrollo de laboratorios libro de química de Santillana pág. 230 a 235 *Determinen velocidad de reacción *Identifiquen factores que afectan velocidad de</p>	<p>*Identifica un sistema en equilibrio químico</p> <p>*Analiza los factores que afectan un equilibrio químico</p> <p>*Determina las consecuencias de la alteración de un equilibrio químico</p> <p>*Realiza prácticas de laboratorio</p>	<p>1. Evaluación oral, socialización de la temática.</p> <p>2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas.</p> <p>3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio.</p> <p>4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros.</p> <p>5. Pruebas escritas</p>	<p>Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co</p>



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

	los factores que alteran el equilibrio de un sistema	generan materia prima necesaria para optimizar un proceso. Reconocer que muchos productos de consumo en el hogar y en el ser humano deben tener un control de su pH para evitar daños en la salud y deterioro de materiales.		reacción *Verifiquen factores que afecten velocidad de una reacción	para comprobar la alteración de un equilibrio químico con determinados factores	6. Informe de laboratorio	
--	--	--	--	--	---	---------------------------	--

semana6,7y8	17. Comparo teorías acerca de los conceptos de ácido y base.		EQUILIBRIO EN SOLUCIONES Equilibrio en soluciones iónicas Electrolitos Equilibrios de solubilidad Conceptos y teorías sobre ácidos bases	*Desarrollo de actividad libro de química 1 Santillana pág. 244 y 245	*Determina experimentalmente el grado de acidez de algunas sustancias mediante diferentes indicadores de pH *Verifica experimentalmente el proceso de titulación	1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas	Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co
-------------	--	--	--	---	---	--	---



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

semana9,10 y11	<p>17. Identificar que ciertas reacciones del entorno se producen a diferente velocidad y lo relaciona con el concepto de reactividad. Conocer que muchos procesos industriales al igual que los seres vivos requieren de catalizadores para aumentar la velocidad de ciertas reacciones que generan materia prima necesaria para optimizar un proceso.</p> <p>18. Reconocer que muchos productos de consumo en el hogar y en el ser humano deben tener un control de su pH para evitar daños en la salud y deterioro de materiales.</p>	<p>Comprende que la acidez y basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso cotidiano e industrial</p>	<p>Equilibrio iónico del agua Ionización del agua Soluciones neutras acidas y básicas Concepto de pH Concepto de pOH Indicadores de pH Sistemas reguladores de pH Titulación de soluciones Ácidos poliprocticos</p>	<p>*Desarrollo de actividad libro de química 1 Santillana pág. 258 y 259 *Laboratorio el equilibrio químico de una reacción libro de química 1 Santillana pág. 274 y 275</p> <p>*Laboratorio verifiquen la descomposición del agua por medio de una corriente eléctrica pág. 276 y 277</p>		<p>1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas</p>	<p>Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co</p>
-------------------	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO MUNICIPAL CARLOS VICENTE REY.
DANE 168547001182. PIEDECUESTA, SANTANDER.
FORMATO INSTITUCIONAL DE PLAN DE AREA / ASIGNATURA. BASICA SECUNDARIA Y MEDIA. AÑO ESCOLAR 2017

semana12 y 13	<p>19. Identifica las teorías acido-base que explican los conceptos de acidez, basicidad y neutralidad de las sustancias</p> <p>20. Explica las propiedades eléctricas de la materia</p>	<p>Comprende que la acidez y basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso cotidiano e industrial</p>	<p>ELECTROQUIMICA Introducción Reacciones de óxido reducción Algunos procesos electroquímicos Leyes de Faraday</p>	<p>*Hacer un mapa conceptual sobre electroquímica *Desarrollo de laboratorio sobre el pH *Desarrollo de una pila eléctrica con materiales no contaminantes</p> <p>*Hacer un ensayo sobre la contaminación causada por las pilas comerciales Determinando las posibles soluciones para no contaminar el ambiente</p>	<p>Reconoce los ácidos y bases a partir de las diferentes teorías que explican su comportamiento</p> <p>Determinar el pH y pOH de algunas sustancias Explica la importancia de pH en el desarrollo de los seres vivos Reconoce las reacciones de oxidación reducción Identifica las aplicaciones del proceso de electrolisis Establece diferencias entre los dispositivos que generan energía a partir de reacciones de oxido reducción</p>	<p>1. Evaluación oral, socialización de la temática. 2. Desarrollo de la unidad: realizar las actividades propuestas. 3. Laboratorio: presentación del informe de práctica de laboratorio. 4. Actividades en clase: Exposiciones, talleres, entre otros. 5. Pruebas escritas 6. Desarrollo de ensayo</p>	<p>Los caminos del saber química 1 Santillana www.santillanaplus.com.co</p>
------------------	--	--	---	---	---	--	--