



# COLEGIO LUTERANO CONCORDIA

Av. Santa Ana 2011 – Alto Alberdi – CP. 5003 – Córdoba

Tel. 351 - 4806783 / 4881258 – Jardín : 4864744

[colegiocordoba@iela.org.ar](mailto:colegiocordoba@iela.org.ar) // [admluteranoconcordia@gmail.com](mailto:admluteranoconcordia@gmail.com)

[www.luteranoconcordia.edu.ar](http://www.luteranoconcordia.edu.ar)



## PROGRAMA ANUAL

### QUIMICA 6°A y B

Prof: Andrea Pignatelli

<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°1</b>	<u>Química del carbono</u> . Historia. Características del átomo de carbono. Hidrocarburos alifáticos saturados. Alcanos. Nomenclatura IUPAC. Fórmulas desarrolladas, semidesarrolladas y moleculares. Isómeros de ramificación o de cadena. Reacciones de sustitución: halogenación... Reacción de combustión completa e incompleta.
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°2</b>	<u>Hidrocarburos alifáticos no saturados</u> . Alquenos y alquinos. Nomenclatura IUPAC. Fórmulas semidesarrolladas y moleculares. Alquenos: isómeros de ramificación o de cadena, de posición y geométricos. Reacciones de adición: halogenación e hidrogenación. Alquinos: Reacción de reducción: hidrogenación a alquenos. Hidrocarburos cíclicos. Nomenclatura IUPAC. Fórmulas semidesarrolladas y moleculares. El benceno. Nomenclatura IUPAC. Estructura de resonancia del anillo bencénico. Comportamiento químico (sustitución vs adición)..
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°3</b>	<u>Alcoholes</u> . Nomenclatura IUPAC. Alcoholes primarios, secundarios y Terciarios. Alcoholes aromáticos. Propiedades físicas y químicas. <u>Aldehídos y Cetonas</u> : el carbonilo. Nomenclatura IUPAC. Propiedades físicas y químicas. <u>Ácidos Carboxílicos</u> y derivados: Nomenclatura IUPAC. Reacciones químicas más importantes. Reconocer los ácidos existentes en la vida cotidiana
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°4</b>	<u>Éteres</u> . Formación, nomenclatura IUPAC. Propiedades físicas y químicas. Mecanismos de reacción. Reconocerlos en la vida cotidiana. <u>Esteres</u> : Formación y derivados, nomenclatura IUPAC. Reacciones químicas más importantes. Propiedades físicas y químicas. Reconocerlos en la vida cotidiana. <u>Anhídridos</u> : formación y derivados, nomenclatura IUPAC, Reacciones químicas más importantes. Reconocer los anhídridos existentes en la vida cotidiana
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°5</b>	<u>Biomoléculas: ácidos nucleicos</u> :, . Estructura del ADN y el ARN. Papel de los ácidos nucleicos en el organismo .duplicación del ADN. Síntesis de proteínas. <u>Proteínas</u> : Aminoácidos, estructuras. Clasificación .Proteínas nativas .Estructura de las proteínas . Propiedades de las proteínas. Reacción de caracterización de la proteínas .Importancia de las proteínas como alimento . <u>Enzimas</u> : catalizadores biológicos .Función. Actividad específica de las enzimas. <u>Hormonas</u> : Sistemas endocrino .Órganos productores de hormonas. Clasificación de química de las hormonas .Adrenalina, insulina, testosterona, estrógeno y feromonas. Hormonas vegetales.
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°6</b>	<u>Glúcidos</u> : Clasificación y ejemplos .Monosacáridos. Propiedades físicas y químicas .Fermentación de glúcidos ..Uso de glucosa. Oligosacaridos y disacáridos. Polisacáridos. Hidratos de Carbono como fuente de energía .Metabolismo de los glúcidos en lo seres vivos. <u>Lípidos</u> : Ácidos grasos, constitución, propiedades físicas y químicas .Hidrólisis. Saponificación .Rancidez. Fosfolipidos. Ceras .Esteroides .Las grasas y el efecto en la salud .Metabolismo de los lípidos en los seres vivos

