

QUÍMICA ORGÁNICA E INORGÁNICA.—Programas aprobado por la Universidad.

QUÍMICA ORGÁNICA.

Composicion elemental e inmediata de las sustancias orgánicas.
Diferencia entre los principios inmediatos i mediatos,

ACCION DE LOS AJENTES QUÍMICOS I FÍSICOS.

Accion del calor sobre las materias orgánicas—Modificaciones que éstas experimentan.

Accion de los ácidos nítrico, sulfúrico i clorhídrico.

Accion de los álcalis.

Definicion i objeto de la química orgánica.

Idea jeneral del análisis orgánico.

Acidos—Caracteres jenerales de los ácidos orgánicos.

Acido oxálico. Acido acético. Condiciones en que se forman: vinagres.

Acido tártrico—Vejetales en que se halla.

Tartrato ácido de potasa o cremor.

Acido cítrico, frutos en que predomina.

Citrato de potasa i de magnecia.

Taninos, su carácter distintivo—Tinta de escribir.

Acido lactico—Circunstancias en que se forma.

BASES.

Caracteres jenerales de los álcalis orgánicos.

Morfina, plantas que la contienen, su accion sobre la economía.

Quinina.—Vejetales en que se halla.—Sulfato de quinina.

Cafeina o *teina*.—Plantas que las contienen.—Su accion sobre la salud.

ALCOHOLES.

Caracteres jenerales de los alcoholes.

Alcohol de vino—su destilacion.

Eteres—Su procedencia i caracteres.

Eter hidrico o *etilico*—Su formacion.

Eter nitroso—Espíritu de nitro—Su uso.

Eter acético—Su uso.

Cloroformo—Su acción sobre la economía.

CUERPOS GRASOS,

Su composición i caracteres.—Saponificación—Jabones.

Ácidos grasos—Bujías esteáricas.

Glicerina—Su formación.

Aceite de oliva—Caracteres—inconvenientes i peligros de su extracción i permanencia en tientos de cobre.

Aceite de almendras.

ACEITES ESENCIALES.

Órganos de las plantas en que existen que los contienen—Caracteres que los distinguen de los aceites grasos—Su extracción.

Esencia de trementina—Sus usos industriales.

Esencias de limón, de rosa, de almendras amargas, de canela—Sus usos en la perfumería i medicina.

Alcanfor—Plantas que lo contienen—Sus caracteres.

Creosota—Naturaleza de este cuerpo—Condiciones en que se forma.

RESINAS.

Sus caracteres generales—Su acción sobre las bases minerales.

Trementina—Colofonia—Resinacopal—Laca—Bálsamo del Perú.—Caracteres distintivos de estas resinas—Usos.—Barnices.

CUERPOS NEUTROS.

Carácter de las materias neutras.

Celulosa—Parte que constituye en los vegetales.

Pólvora algodón—Caracteres i formación.

Maderas—Su alteración i conservación.

Sustancias amiláceas—Su carácter.

Almidón—Chuíño—Uso de estas féculas en la economía doméstica.

Harinas—Sustancia que aumenta su fuerza nutritiva—Gluten.—Panificación.

Dextrina—Su formación por influencia de la diástasa i otros agentes:

Azúcares—Sus caracteres.

Azúcar de caña o de betarraga—*Azúcar* de frutos—glucosa—Caracteres que distinguen estos azúcares—Productos que resultan de su fermentación.

Vino—*Cerveza*—*Sidra*—Sus caracteres.

Materias colorantes—Teoría del tinte.

MATERIAS ANIMALES.

Albúmina—*fibrina*—*caceína*—*jelatina*—*cola colapiz*—Estracción i formación de estas materias—Fermentación i fermentos—Modo de conservar las sustancias vejetales i animales.

Urea—*Acido úrico*.

Guanó—Su composición—Su uso:

Sangre humana—Rol que desempeña.

Lecha de vaca—Su composición.



QUÍMICA INORGÁNICA.

División de los cuerpos en simples i compuestos.

Fuerza de cohesión i fuerza de afinidad.

Diferencia entre una mezcla i una combinación.

Lei de proporciones; cuando un cuerpo puede en diversas proporciones combinarse con otro.

Nomenclatura de los cuerpos simples.—La de los cuerpos binarios i ternarios.

Notación i uso de fórmulas químicas.

METALÓIDES.

Oxígeno—Preparación del oxígeno por medio del óxido de mercurio;—Id. por medio del peróxido de manganeso;—Id. por medio del clorato de potasa.

Propiedades del oxígeno.

Hidrógeno.—Preparación del hidrógeno por medio del vapor de agua i del hierro a la temperatura del calor rojo.—Id. por medio de hierro agua i algun ácido.

Propiedades del hidrógeno.

Detonación de una mezcla de hidrógeno i oxígeno.

Composicion del agua demostrada por el eudiómetro,—Id. por la pila.

Evaporacion del agua.—Destilacion del agua.—Las sales i los gases disueltos.

Uso del gas para los globos aerostáticos.

Azoe.—Preparacion del azoe por medio del aire.

Propiedades del azoe.

Composicion del aire.—Su análisis por el fósforo.

Determinacion del vapor de agua i del ácido carbónico por los absorbentes.

Acido nítrico; sus propiedades i preparacion.

Protóxido i deutóxido de azoe: preparacion i propiedades de ellos.

Amoniaco, su preparacion i propiedades.

Azúfre.—Sus propiedades.

Estraccion del azufre i su purificacion.

Acido sulfuroso—Medios de obtener este gas—Sus propiedades i el uso.

Acido sulfúrico—Sus propiedades i fabricacion en las cámaras.

Acido sulhídrico—Su preparacion i sus propiedades.

Cloro.—Preparacion del cloro, i sus propiedades.

Combinacion del cloro con el hidrógeno por medio de la luz.

Acido clorhídrico, su preparacion i propiedades.

Bromo.—Preparacion i propiedades del bromo.

Iodo.—Su estraccion i propiedades.

Acido iodhídrico—Cómo se prepara este gas—Qué propiedades tiene.

Fósforo.—Sus propiedades i estraccion de los huesos.

Acido fosforoso i ácido fosfórico.—Hidrógeno fosforado.

Arsénico.—Sus propiedades.

Acido arsenioso; en qué caso se forma, i cómo se dá a conocer.

Silicio.—Sus propiedades—Acido silícico.

Carbono.—El diamante, la grafito, carbon fósil, carbon de leña, ácido carbónico i óxido de carbono;—en qué casos se forman i en qué se diferencian.

Hidrógeno protocarbonado e hidrógeno bicarbonado—Cómo se preparan.

Gas de alumbrado.

METALES.

Propiedades físicas de los metales—Lustre, color, maleabilidad, ductilidad, tenacidad, conductibilidad para el calor.

Propiedades químicas—Acción del oxígeno, clasificación de los metales según su afinidad con el oxígeno.

Acción del azufre, del cloro, del bromo, iodo, del fósforo i del arsénico, de los ácidos, nítrico, sulfúrico i clorhídrico.

Propiedades de las *aleaciones*.

Id. de los *óxidos*:—Acción del fuego, del carbon, del azufre, de los metales sobre los óxidos.

Id. de los *sulfuros*:—Acción del fuego, del oxígeno, del carbon, del cloro, de los metales sobre los sulfuros.

Id. de los *cloruros*:—Acción del fuego, solubilidad.

Propiedades *de las sales*,—Qué cosa es una sal—Sal neutra, sal ácida.—Solubilidad de las sales, acción del fuego.—Descomposición de las sales:—a) por los ácidos—b) por las bases—c) por las sales.

Potasio.—Sus propiedades i extracción de la potasa.

Potasa—Sus propiedades i extracción.

Salitre de potasa; de qué consta la pólvora i a qué es debida su explosión.

Sodio.—Sus propiedades i extracción.

Carbonato de sosa, i sosa artificial del comercio—Sal comun.—Salitre de sosa.

Calcio.—Cal carbonatada.—Cal cáustica i su fabricación en hornos intermitentes i en hornos continuos.—Cal hidratada i su uso en las construcciones.—Cal hidráulica:

Magnesio.—Magnesia cáustica.—Magnesia carbonatada.

Aluminio.—Sus propiedades.

Arcillas—arcillas refractarias i arcillas ordinarias—Vidrios.

Hierro.—Sus propiedades.

Protóxido de hierro—Sesquióxido de hierro—Sulfuros (pirita)—Sulfato de hierro.

Cobalto.—Su uso en estado de óxido como materia colorante—En qué estado se halla en la naturaleza.

Níquel.—Su aleación con el cobre.

Zinc.—Sus propiedades i uso en las artes—Su óxido (blanco de zinc), su sulfuro i su sulfato.

Estaño.—Sus propiedades i sus aleaciones.

Plomo.—Sus propiedades.

Protóxido de plomo—Minio.

Sulfuro—(Galena).

Antimonio.—Sus propiedades—Oxido de antimonio—Sulfuro.

Aleacion de las letras de imprenta.

Cobre.—Sus propiedades—Subóxido rojo—Oxido negro—Sulfuro artificial i natural—Sulfato de cobre.

Mercurio.—Sus propiedades—Oxido rojo—Subcloruro i cloruro—Sulfuro—Uso en las amargaciones.

Plata.—Sus propiedades—Cloruro de plata—Nitrato de plata—Sulfuro de plata—Sus aleaciones con el cobre.

Oro.—Sus propiedades—Cloruro de oro—Sus aleaciones con plata i con cobre.

Platino.—Sus propiedades.

POLICÍA MÉDICA.—Proyecto para reglamentarla.

Señores del Consejo:

Desde algun tiempo atras se hace sentir la necesidad imperiosa de estatuir bajo bases sólidas i fundamentales, la majistratura que, bajo el nombre de *Tribunal del Protomedicato*, ha sido reconocida en la República i cuyas atribuciones no mui bien definidas han llegado a desconocerse.

Es indispensable i bajo todos aspectos útil una institucion que tenga por objeto el velar por el mantenimiento del buen réjimen medicinal i sanitario del pais, por la competencia i conducta majistral de los profesores, por el buen órden i arreglo en la venta i calidad de las medicinas que se ponen a la disposicion del público, como así mismo que tenga la facultad de inflijir penas adecuadas a los contraventores de los principios que regulan los sistemas curativos racionales adoptados por las naciones cultas.

Segun el estado actual de cosas, se puede afirmar sin temor de equivocarse, que existe una verdadera confusion respecto a las atribuciones del protomedicato a tal punto que no seria aventurado decir que tiene una existencia precaria i casi nula.

Por estas consideraciones i convencido que la institucion de que hablo está llamada a prestar grandes bienes al pais i que por lo mis-