

Primera parte : Combustibles minerales

Bolilla 1.- EL PROBLEMA ENERGETICO. Producción energética mundial. Producción energética argentina. Necesidades futuras. Reservas mundiales y argentinas de combustibles minerales (Carbón, petróleo, combustibles nucleares). Posibilidades de incrementarlas.-

Bolilla 2.- DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA Y ESTRATIGRAFICA DEL PETROLEO EN LA ARGENTINA Y EN EL MUNDO.-

Bolilla 3.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS DEL PETROLEO Y DEL GAS NATURAL.-

Bolilla 4.- ORIGEN DEL PETROLEO. Teorías inorgánicas: Teoría de los metales alcalinos. Teoría de los carburos. Teoría de las emanaciones volcánicas. Teoría orgánica: Materia orgánica en los sedimentos, estratos madres, cambios bioquímicos y cambios geoquímicos.-

Bolilla 5.- MIGRACION Y ACUMULACION DEL PETROLEO. Migración transversal. Compactación. Capilaridad. Acción bacterial.- Migración longitudinal y acumulación: Estratos transportadores. Separación y transporte gravitacional. Movimientos hidráulicos. Presión del gas. Diagénesis y movimientos diastróficos. Distancia de migración.-

Bolilla 6.- RESERVORIOS. Tipos de porosidad en las rocas: Porosidad intergranular. Porosidad intermedia. Espacios intergranulares . Factores que controlan la porosidad en areniscas. Determinaciones de porosidad. Permeabilidad .-

Bolilla 7.- CLASIFICACION DE YACIMIENTOS PETROLIFEROS/ Clasificaciones de F. G. Clapp, C. W. Sanders, W. B. Heroy, y Wilhelm .-

Bolilla 8.- ORIGEN DE LAS ESTRUCTURAS EN QUE SE ACUMULA PETROLEO. Movimientos verticales. Compactación diferencial. Bazamiento original. Compresión horizontal. Fuerzas rotacionales.-

Bolilla 9.- DESCRIPCIÓN DE TRAMPAS PETROLIFERAS. Trampas estructurales. Trampas estratigráficas. Trampas mixtas. Ejemplos argentinos y mundiales .-

Bolilla 10.- CARBONES Y PIRQUITUMENES ASFALTICOS. Ocurrencia. Génesis. Yacimientos más importantes. Propiedades.

Segunda parte : Minerales y rocas industriales

Bolilla 11.-BAUKITA Y MATERIALES CERAMICOS (Arcillas, feldespato y otros). Ocurrencia. Génesis. Yacimientos más importantes. Propiedades, usos y producción nacional y mundial.

Bolilla 12.-MATERIALES ESTRUCTURALES Y DE CONSTRUCCION/ Rocas de revestimiento. Cementos. Cales. Yeso. Pigmentos minerales . Arenas y gravas. Otros. Ocurrencia. Génesis.

//////////

Yacimientos más importantes. Propiedades. Usos. Producción nacional y mundial.-

Bolilla 13.- MATERIALES REFRACTARIOS Y METALURGICOS. Fluorita. Criolita. Grafito. Refractarios. Arenas de fundición. Caliza y cal. Otros. Ocurrencia. Génesis. Yacimientos más importantes. Propiedades. Usos. Producción nacional y mundial.-

Bolilla 14.- MINERALES PARA INDUSTRIAS MANUFACTURERAS. Asbestos. Mica. Talco. Baritina. Arenas para vidrios. Filtrantes. Otros. Ocurrencia. Génesis. Yacimientos más importantes. Propiedades. Usos. Producción nacional y mundial.-

Bolilla 15.- MINERALES PARA LA INDUSTRIA QUIMICA. Azufre. Nitratos. Borax y Boratos. Sales de Sodio. Bromuros. Ioduros. Sales de Potasio. Ocurrencia. Génesis. Yacimientos más importantes. Propiedades. Usos. Producción nacional y mundial.-

Bolilla 16.- MINERALES FERTILIZANTES. Nitratos. Fosfatos. Sales de Potasio. Calizas. Otros. Ocurrencia. Génesis. Yacimientos más importantes. Propiedades. Usos. Producción nacional y mundial.-

Bolilla 17.- ABRASIVOS. Diamante. Corindón. Esmeril. Granates. Otros. Ocurrencia. Génesis. Yacimientos más importantes. Propiedades. Usos. Producción nacional y mundial.-

BIBLIOGRAFIA

LALICKER C. G., Principles of petroleum geology. Appleton Century Crofts 1949

LEVORSEN A. I., Geology of Petroleum. 1954.-

LE ROY L. W. , Subsurface Geologic Methods. 1951.-

BATHMAN A. M., Economic Mineral Deposits . 1947.-

DOLBEAR S. H., Industrial Mineral and Rocks. A.I.M.E. 1949.-

LINDGREN W., Mineral Deposits. 1933.-

EMMONS W. H., The Principles of Economic Geology. 1940.-


Prof. Dr. A. G. Herrera