

PROGRAMA DE MINERALOGÍA

Lección nº (1)

Importancia de la Mineralogía. Su conexión con otras ciencias geológicas. Concepto de mineral, género, especie y variedad mineral. Clasificación y nomenclatura de los minerales.

Lección nº 2

Silicatos: características del grupo SiO_4 . Clasificación estructural. Propiedades derivadas de su estructura. Fórmula general.

Lección nº 3

Nesosilicatos. Grupo del olivino: forsterita, fayalita, tefroita, monticellita. Grupo de los aluminosilicatos: andalucita, sillimanita, cianita, estauroлита y topacio. Grupo del granate: serie de la piralspita y serie de la ugrandita. Esfena. Circón. Datolita.

Lección nº 4

Sorosilicatos. Idocrasa. Hemimorfita. Grupo de la epidota: zoisita, clinozoisita, epidota, allanita.

Lección nº 5

Ciclosilicatos: axinita. Berilo: variedades. Cordierita. Grupo de la turmalina. Grupo de la mililita.

Lección nº 6

Inosilicatos: tipos estructurales y características diferenciales. Grupo de los piroxenos: polimorfismo. Piroxenos rombicoides: enstatita, broncita, hiperstena. Piroxenos monoclinicos: diopsido, hedenbergita, augita, pigeonita. Piroxenos alcalinos: egirina, espodumena y jadeita. Grupo de los piroxenoides: wollastonita y rodonita.

Lección nº 7

Grupo de los anfíboles: cristaloquímica. Subgrupo antofilita-cu mingtonita. Subgrupo tremolita-actinolita: hornblenda. Subgrupo de los anfíboles alcalinos glaucofana, riebeckita y arfvedsonita.

Lección nº 8

Filosilicatos. Tipos estructurales: potitipismo. Apofilita. Grupo de las micas. Micas dioctaédricas: moscovita y margarita. Micas trioctaédricas: biotita, flogopita, lepidolita, y xantofilita. Talco y pirofilita. Clorita y serpentina.

Lección nº 9

Minerales de la arcilla: estructura y clasificación. Grupo de las kanditas: caolinita, dickita, nacrita y halloisita. Grupo de la illitas: illita, hidromicas y glauconita. Grupo de las smectitas: montmorillonita, beidellita, montronita y sapolita. Grupo de la vermiculita.

Lección nº 10

Tectosilicatos. Polimorfismo del SiO_2 . Tridimita, cristobalita y coesita. Cuarzo: variedades. Opalo.

Lección nº 11

Feldespatos: isomorfismo y polimorfismo. Feldespatos monoclinicos. Ortosa: variedades. Feldespatos triclinicos. Serie de las plagioclasas. Microclinas.

Lección nº 12

Feldespatoides. Nefelina y leucita. Sodalita y escapolita. Grupo de las ceolitas: analcima.