

سنگ شناسی

Petrology



تعداد واحد: ۲ واحد

نوع درس: نظری (۳۲ ساعت)

(هم نیاز) پیش نیاز: کانی شناسی نوری و فرایند و آزمایشگاه

هدف: آشنایی با نحوه تشکیل و طبقه بندی سنگ های آذرین، رسوبی و دگرگونی مهم

سرفصل ها

- سنگ های آذرین: تعاریف، مشخصات، شکل و وضع زمین شناسی توده های آذرین، شرایط تشکیل، ساخت و بافت، کانی های سنگ های آذرین، انواع طبقه بندی سنگ های آذرین، شرح دسته های مهم، مagma و تحولات مagmaی، رابطه بین نوع سنگ و شرایط تشکیل، دگرسانی سنگ های آذرین و محصولات دگرسانی

- سنگ های دگرگونی: تعاریف، محیط و عوامل مؤثر در دگرگونی، انواع و مکانیزم ایجاد تغییرات در سنگ های دگرگونی، ساخت و بافت، کانی های سنگ های دگرگونی، مناطق و رخساره های دگرگونی، دگرگونی پیشرونده و پسرونده، نمایش ترسیمی پارازنزهای دگرگونی، تغییر ترکیب شیمیایی کانی ها، افزایش شدت دگرگونی، محصولات دگرگونی سنگ های مختلف، آناتکسی پگماتیت ها، رابطه بین magma، کوهزایی و دگرگونی، دگرگونی مجاورتی (رخدادها و کانی ها، رخساره ها، نقش در تشکیل کانسارها)، دگرسانی سنگ های دگرگونی ناحیه ای و مجاورتی

- سنگ های رسوبی: تعاریف، تشکیل، ساخت و بافت، ترکیب شیمیایی و کانی شناسی، دیازنز، طبقه بندی، سنگ های رسوبی آواری، سنگ های رسوبی غیر آواری، ارتباط سنگ های رسوبی با محیط تشکیل

منابع

- 2- Blatt, H. & Tracy, R. ; "Petrology: Igneous, Sedimentary, and Metamorphic"; W.H. Freeman; 3rd Edition; 2005
- 3- Raymond, L. A. ; "Petrology: The study of Igneous, Sedimentary, and Metamorphic Rocks", Mc Graw-Hill Science / Engineering / Math; 2 edition, 736 pages, 2001.