

طرح درس سنگ‌شناسی آذرین

هدف: توصیف، نام‌گذاری و طبقه‌بندی سنگ‌های آذرین و بررسی منشأ و شرایط تشکیل آن‌ها و کمک‌گیری از تحولات تکتونیکی این سنگ‌ها در فهم صحیح منشأ و تکامل کره‌ی زمین.

جلسات درس:

- ۱- مقدمه شامل تعاریف، تاریخچه، ذکر مثال‌ها، هدف و کاربردهای عملی.
- ۲- تعاریف ماگما، اجزا سازنده، خصوصیات فیزیکی آن.
- ۳- منشأ ماگما و شرایط تشکیل آن.
- ۴- صعود و جایگیری ماگما.
- ۵- تقسیم انواع اشکال جایگیری توده‌های ماگمایی.
- ۶- عوامل کنترل‌کننده و تغییردهنده ترکیب سنگ‌های ماگمایی.
- ۷- تقسیم‌بندی انواع بافت‌ها و ساخت‌های سنگ‌های آذرین.
- ۸- روش‌های معمول طبقه‌بندی سنگ‌های آذرین.
- ۹- روش سیستماتیک مطالعه سنگ‌های آذرین در طبقه‌بندی IVCS.
- ۱۰- بررسی خانواده سنگ‌های آذرین اسیدی.
- ۱۱- بررسی خانواده سنگ‌های آذرین حدواسط.
- ۱۲- بررسی خانواده سنگ‌های آذرین مافیک.
- ۱۳- بررسی خانواده سنگ‌های آذرین اولترامافیک.
- ۱۴- بررسی خانواده سنگ‌های آذرین آکالن و تحت اشباع آزیستی.

منابع اصلی:

Igneous rocks and processes

Kobin Cill

Wiley- Black well, 2010

توضیحات تکمیلی و عملکردهای جانبی:

برگزاری امتحانات میان‌ترم و پایان‌ترم، برگزاری امتحانات کوتاه و پرسش و پاسخ، برگزاری آزمایشگاه سنگ‌شناسی و بررسی عملی و مطالعه ساخت و بافت سنگ‌های آذرین و خانواده‌های آن‌ها، برگزاری ۲ روز گردش علمی و مطالعه عملی سنگ‌های این درس در صحرا.