

به نام خدا

طرح درس زمین شناسی نفت

جلسه اول : معرفی منابع درس، سرفصل ها، مقدمه، خلاصه ای از مراحل پیشرفت در اکتشاف نفت

جلسه دوم : تاریخچه اکتشافات هیدروکربوری در ایران

جلسه سوم : آمار مختصری از ذخایر هیدروکربوری جهان، ارتباط زمین شناسی نفت با سایر علوم پایه

جلسه چهارم : تئوری های ارائه شده جهت منشا هیدروکربورها

جلسه پنجم : ترکیب انواع هیدروکربورها، طبقه بندی نفت های خام، خواص فیزیکی نفت های خام

جلسه ششم : ادامه خواص فیزیکی نفت های خام، دگرسانی نفت های خام

جلسه هفتم : توزیع کربن آلی در خلال زمان های زمین شناسی، چگونگی تشکیل هیدروکربورها

جلسه هشتم : کروژن، انواع ماسرال های موجود در کروژن

جلسه نهم : انواع کروژن، سنگ منشا

جلسه دهم : تولید هیدروکربور از سنگ منشا با افزایش عمق تدفین، روش های ارزشیابی سنگ منشا

جلسه یازدهم : مقدار کل کربن آلی در سنگ منشا، تشخیص نوع کروژن، تعیین درجه بلوغ حرارتی ماده آلی

جلسه دوازدهم : قدرت هیدروکربورزایی و نوع هیدروکربور تولیدی سنگ منشا، شیل های نفتی

جلسه سیزدهم : ارتباط سنگ منشاها با دسته های رخساره ای

جلسه چهاردهم : محیط های مناسب برای تشکیل سنگ های منشا

جلسه پانزدهم : سنگ منشاها ی هیدروکربوری ایران

جلسه شانزدهم : مهاجرت هیدروکربورها و انواع آن، مکانیسم مهاجرت های اولیه و ثانویه

جلسه هفدهم : مهاجرت ثانویه هیدروکربورها و ارتباط آن با حوضه رسوبی، توالی فرآیندها در تجمع اقتصادی هیدروکربورها

جلسه هجدهم : سنگ مخزن، خواص فیزیکی سنگ های مخزن، تخلخل و انواع آن در سنگ های مخزن

جلسه نوزدهم: نفوذپذیری و انواع آن در سنگ‌های مخزن، پارامترهای موثر بر تخلخل و نفوذپذیری

جلسه بیستم: سنگ‌شناختی مخازن هیدروکربوری

جلسه بیست و یکم: تغییرات مخازن هیدروکربوری تحت تاثیر دما و فشار

جلسه بیست و دوم: محیط‌های رسوبی مناسب جهت تشکیل سنگ‌های مخزن

جلسه بیست و سوم: سنگ مخزن‌های هیدروکربوری ایران

جلسه بیست و چهارم: پوش سنگ، پوش سنگ‌های هیدروکربوری ایران

جلسه بیست و پنجم: نفتگیرها یا تله‌های نفتی و انواع آنها

جلسه بیست و ششم: ادامه مبحث انواع نفتگیرها

جلسه بیست و هفتم: ادامه مبحث انواع نفتگیرها و فراوانی آنها در جهان

جلسه بیست و هشتم: روش‌های اکتشاف هیدروکربورها

جلسه بیست و نهم: نکاتی در مورد حفاری و تکمیل چاههای هیدروکربوری

جلسه سی‌ام: ادامه نکاتی در مورد حفاری و تکمیل چاههای هیدروکربوری

جلسه سی و یکم: مکانیسم‌های رانش سیالات در مخازن هیدروکربوری (بازیافت اولیه)

جلسه سی و دوم: ادامه مکانیسم‌های رانش سیالات در مخازن هیدروکربوری (بازیافت ثانویه و ثالث)

جلسه سی و سوم: الگوی چاههای تزریقی

جلسه سی و چهارم: جمع‌بندی مطالب ارائه شده

جلسه سی و پنجم: رفع اشکال