

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۱۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۱۰
عنوان درس : زمین شناسی نفت
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱ - گاز مردابی ناشی از تخمیر و تجزیه گیاهان کدام است؟

۱. بوتان ۲. هگزان ۳. متان ۴. اتان

۲ - کدامیک از ترکیبات زیر فقط در گیاهان رده بالا وجود دارد؟

۱. پروتئین‌ها ۲. چربی‌ها ۳. لیگنین ۴. کربوهیدرات‌ها

۳ - حداکثر میزان حفظ مواد آلی که در دریای سیاه کنونی حفظ شده و مناسبترین محیط برای حفظ کربن آلی است، حدوداً چقدر است؟

۱. ۱٪ ۲. ۲٪ ۳. ۴٪ ۴. ۵٪

۴ - گسترش و تکثیر زیستی و تولید مواد آلی در آبهای ساحلی چند برابر آبهای آزاد است؟

۱. تقریباً دو برابر و در حدود صد گرم کربن آلی در متر مربع در سال
۲. تقریباً سه برابر و در حدود پنجاه گرم کربن آلی در متر مربع در سال
۳. تقریباً ده برابر و در حدود ۳۰۰ گرم کربن آلی در متر مربع در سال
۴. تقریباً برابرند و گسترش چندانی ندارند.

۵ - در پلانکتون‌های دریایی نسبت اتمی H/C چقدر است؟

۱. ۱-۱/۷ ۲. ۱-۱/۵ ۳. ۱/۷-۱/۹ ۴. ۱/۲-۱/۸

۶ - ضریب انعکاس ویتروپیتی مواد آلی در پایان مرحله دیاژنز حدود چقدر است؟

۱. ۱٪ ۲. ۵٪ ۳. ۲٪ ۴. ۳٪

۷ - گاز مرطوب و نفت میعانی در کدام مرحله تولید می‌شود؟

۱. متاژنز ۲. دیاژنز ۳. کاتاژنز ۴. متامورفیسم

۸ - رنگ گرده‌ها و اسپورها در کدام مرحله به رنگ زرد است؟

۱. دیاژنز ۲. کاتاژنز ۳. متاژنز ۴. متامورفیسم

۹ - در گروه بندی جدید کروژن‌ها، کدام گروه توان تولید نفت آن بسیار کم است؟

۱. گروه یک ۲. گروه دو ۳. گروه سه ۴. گروه یک و دو

۱۰ - کدامیک از سنگ‌های زیر می‌تواند بیشترین میزان کربن آلی را در خود داشته باشد؟

۱. ماسه سنگ‌ها ۲. شیل‌های الگی ۳. آهک‌های میکرایتی ۴. مارن‌ها

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۱۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۱۰
عنوان درس : زمین شناسی نفت
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

- ۱۱ - ضریب انعکاسی ویتروینایت در انتهای مرحله متاژنز به چند درصد می‌رسد؟
 ۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴
- ۱۲ - سنگ‌های غنی از کربن آلی در کدام گروه از سنگ‌های آهکی تشکیل می‌شوند؟
 ۱. شیل‌ها ۲. میکرایت‌ها ۳. رس سنگ‌ها ۴. مارن‌ها
- ۱۳ - تکامل مصنوعی کروژن را در ۳۵۰ درجه سانتی گراد معادل آغاز کدام مرحله در طبیعت می‌دانند؟
 ۱. آغاز مرحله دیاژنز ۲. آغاز مرحله کاتاژنز ۳. آغاز مرحله متاژنز ۴. دگرگونی
- ۱۴ - کمترین عیار که برای شیل‌های نفتی در نظر گرفته شده چقدر است؟
 ۱. ۵٪ وزنی کروژن ۲. ۱۰٪ وزنی کروژن ۳. ۱۵٪ وزنی کروژن ۴. ۲۰٪ وزنی کروژن
- ۱۵ - در مرحله دیاژنز، اگر حجم مواد آلی گیاهی نسبت به حجم مواد معدنی بسیار زیاد باشد، چه نوع ماده‌ای تشکیل می‌شود؟
 ۱. متان حرارتی ۲. نفت ۳. نفت و گاز ۴. زغال نارس یا تورب
- ۱۶ - کروژن در مرحله متاژنز عمدتاً قدرت تولید چه نوع ترکیبی را دارد؟
 ۱. متان زیست نهادی ۲. متان حرارتی یا گاز خشک ۳. تولید نفت زیاد ۴. بیتومین
- ۱۷ - سن سنگ تولید کننده و سن نفت در میدان نفتی حسی مسعود کدام است؟
 ۱. کامبرو اردوئیسین-کرتاسه ۲. سیلورین-کرتاسه فوقانی ۳. دونین-تریاس ۴. هر دو کرتاسه
- ۱۸ - کدام گزینه زیر در ارتباط با تکامل مصنوعی کروژن با ازدیاد درجه حرارت درست است؟
 ۱. ضریب انعکاس ویتروینایتی کاهش می‌یابد.
 ۲. با ازدیاد درجه حرارت سعی در جایگزین ساختن حرارت به جای زمان است.
 ۳. این کار در فشار ۱۰ اتمسفر انجام می‌شود.
 ۴. ازدیاد درجه حرارت ۴ درجه سانتیگراد در ثانیه تنظیم می‌شود.
- ۱۹ - کدام گزینه زیر از عوامل کاهنده تخلخل محسوب می‌شود؟
 ۱. تبلور مجدد ۲. دولومیتی شدن ۳. انحلال ۴. ایجاد درز و شکاف

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : .

عنوان درس : زمین شناسی نفت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۰ - کدام گزینه زیر ترتیب انحلال کربنات‌ها را در محلول‌های اسیدی بدرستی نشان می‌دهد؟

۱. آراگونیت، دولومیت، کلسیت، مگنیزیت
۲. آراگونیت، کلسیت، مگنیزیت، دولومیت
۳. آراگونیت، کلسیت، دولومیت، مگنیزیت
۴. کلسیت، آراگونیت، دولومیت، مگنیزیت

۲۱ - به طور معمول تخلخل مفید حدوداً چند درصد از تخلخل کلی سنگ کمتر است؟

۱. ۱-۲٪
۲. ۲-۴٪
۳. ۴-۶٪
۴. ۵-۱۰٪

۲۲ - از نظر لورسن تراوایی سنگ مخزن بین ۱۰-۱۰۰ میلی داری چگونه است؟

۱. ضعیف
۲. متوسط
۳. خوب
۴. بسیار خوب

۲۳ - میزان ذخیره و مقدار کل بهره برداری نفت کدام مخازن بیشتر است؟

۱. ماسه سنگ
۲. متفرقه
۳. کربناته
۴. شیل شکاف‌دار

۲۴ - کدامیک از سنگ‌های آهکی در گروه دانه‌ها بهترین سنگ مخزن‌ها را تشکیل می‌دهند؟

۱. باندستون
۲. گرینستون
۳. وکستون
۴. مادستون

۲۵ - سنگ مخزن آهکی لاپاز در ونزوئلا که بر روی پی سنگ گرانیت قرار دارد، دارای چه سنی است؟

۱. کربونیفر
۲. پرمین
۳. کرتاسه
۴. دونین

۲۶ - کدامیک از سنگ‌های زیر بهترین سنگ پوشش را تشکیل می‌دهد؟

۱. سنگ پوشش مارنی
۲. سنگ پوشش میکرایتی
۳. سنگ پوشش تبخیری
۴. سنگ پوشش آواری

۲۷ - سنگ آهک‌های میکرایتی در کدامیک از نفتگیرها قادرند به صورت سدی در برابر عبور نفت و گاز عمل نمایند؟

۱. نفتگیرهای ساختمانی
۲. نفتگیرهای گسلی
۳. نفتگیرهای گنبد نمکی
۴. نفتگیرهای چینهای

۲۸ - سنگ مخزن میدان گاز کنگان از چه نوع سنگی تشکیل شده است؟

۱. لایه‌های تبخیری سازند دشتک
۲. سنگ‌های کربناته سازند دشتک
۳. ماسه سنگ بورغان
۴. سنگ‌های کربناته سازند های کنگان و دالان

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : .

عنوان درس : زمین شناسی نفت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۹ - میدان نفتی فوق عظیم سریر در کشور لیبی چه نوع نفتگیری است؟

۱. تپه‌ای
۲. چینه‌ای
۳. گنبد نمکی
۴. مختلط (دگرشیبی و گسلی)

۳۰ - در تکوین کدامیک از نفتگیرها نیروهای زمین ساختی نقشی ندارند؟

۱. نفتگیرهای دامنه گنبد نمک
۲. نفتگیرهای کلاهد گنبد نمک
۳. نفتگیرهای تاق‌دیسی
۴. نفتگیرهای دگرشیبی

۳۱ - کدام گزینه در مورد نفتگیرهای چینه‌ای درست است؟

۱. نفتگیرهایی که پیدایش آنها به رسوبگذاری و چگونگی رخساره های رسوبی بستگی دارد.
۲. نفتگیرهایی که پیدایش آنها به نیروهای زمین ساختی بستگی دارد.
۳. نفتگیرهای چینه‌ای در اثر چین خوردگی پدید می‌آیند.
۴. نفتگیرهای چینه‌ای شامل نفتگیرهای گنبد نمکی و گسلی هستند.

۳۲ - آب همزاد مترادف با کدام گزینه است؟

۱. آب جوی
۲. آب لب شور
۳. آب روزنه‌ای
۴. آب فسیل

۳۳ - تراوایی نسبی سیال در اشباع نسبی کم چقدر است؟

۱. صفر
۲. ۱
۳. ۲
۴. ۳

۳۴ - در پایان مرحله کاتارنز مواد آلی از نظر بلوغ در مقایسه با زغال سنگ معادل کدام گزینه زیر است؟

۱. تورب
۲. بین زغال قهوه‌ای و آنتراسیت
۳. اوایل آنتراسیت
۴. کربن گرافیتی

۳۵ - ازدیاد گاز محلول در نفت چه تغییری را در لزجت آن ایجاد می‌نماید؟

۱. لزجت نفت را افزایش می‌دهد.
۲. لزجت نفت را کاهش می‌دهد.
۳. تغییری ایجاد نمی‌کند.
۴. کاهش فشار و ازدیاد حرارت موجب کاهش لزجت می‌شود.

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : .

عنوان درس : زمین شناسی نفت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۳۶ - کدام گزینه در مورد ذخیره درجا درست است؟

۱. مقدار نفت در داخل مخزن و در تحت فشار و درجه حرارت مخزن قرار دارد.
۲. مقدار نفتی که در نهایت با تکنولوژی موجود و بهره برداری اولیه می توان از مخزن استخراج کرد.
۳. به ذخیره قابل استحصال گفته می شود.
۴. ذخیره مخزن در مراحل اولیه اکتشافی است.

۳۷ - کدام گزینه زیر در مورد فشار طبیعی مخزن نفت، صحیح است؟

۱. اگر فشاری در حد فشار ایستابی داشته باشد.
۲. اگر فشاری کمتر از فشار ایستابی داشته باشد.
۳. اگر فشاری بیشتر از فشار ایستابی داشته باشد.
۴. اگر فشاری کمتر یا بیشتر از فشار ایستابی داشته باشد.

۳۸ - نفت خام با درجه API بیشتر از ۳۱ از نظر درجه سبکی چگونه است؟

۱. نفت سنگین
۲. نفت سبک
۳. نفت متوسط
۴. نفت فوق سنگین

۳۹ - کدامیک از گازهای زیر به همراه هیدروژن سولفور، موجب تشدید خوردگی می شود؟

۱. ازت
۲. هلیوم
۳. گاز کربنیک
۴. متان

۴۰ - سنگ مخزن میدان نفتی فوربرو در وراکروز کشور مکزیک از چه نوعی است؟

۱. دولومیتی
۲. کوارتز واک
۳. سرپانتینی
۴. گابرو