

استان:

تعداد سوالات: تست: ۴۰ تشریحی: --  
زمان آزمون: تست: ۷۰ تشریحی: -- دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: زمین‌شناسی نفت

رشته تحصیلی / گذ دوس: زمین‌شناسی (کاربردی ۱۱۱۶۰۷۴ - محض ۱۱۱۶۰۳۵)

گذ سوی سوال: یک (۱) استفاده از: -- منبع: -- مجاز است.

پیامبر اعظم (ص): روزه سپر آتش جهنم است.

۱. کدامیک از گزینه‌های زیر تعریف «مهاجرت ثانویه» نفت و گاز است؟

الف. جدا شدن گاز و نفت و آب از یکدیگر در داخل سنگ مادر

ب. حرکت نفت و گاز در سنگ مخزن تا جمع شدن در نفتگیر

ج. حرکت نفت و گاز در سنگ مادر به سنگ مخزن

د. حرکت نفت و گاز در سنگ مادر به نفتگیر

۲. ویژگی‌های یک مخزن نفت از این قرار است: «نفت در مخزن در جهت شبیب لایه‌ها حرکت می‌کند. اشباع نفت در بخش زیرین مخزن و گاز آزاد در بخش فوقانی نفتگیر جمع می‌شود. در صورت وجود گندگاز اولیه منبسط شده و اگر بدون گندگاز باشد، در اثر بهره‌برداری به سرعت تشکیل می‌شود. لزجت و چگالی کم نفت و شبیب زیاد لایه‌ها و تراوائی خوب سنگ مخزن از عوامل تسريع کننده حرکت سیال در مخزن است» مشخص نمائید این ویژگی‌ها مربوط به چه نوع مخزنی است؟

الف. مخازن و آبران ب. مخازن گاز ران

ج. مخازن گاز محلول ران د. مخازن پلکان

۳. در کدامیک از مخازن زیر نسبت گاز به نفت ثابت می‌ماند؟

الف. مخازن آبران ب. مخازن گاز ران

ج. مخازن گاز محلول ران د. مخازن پلکان

۴. با توجه به ویژگی‌های «فشار ایستابی» و «فشار زمین ایستابی» در کدامیک از حالات زیر لایه‌های کف چاه می‌شکند و فوران چاه را باعث می‌شود؟

الف. وقتی فشار ایستابی از فشار زمین ایستابی بیشتر باشد.

ب. وقتی فشار زمین ایستابی از فشار ایستابی بیشتر باشد.

ج. وقتی فشار ایستابی برابر فشار زمین ایستابی باشد.

د. وقتی فشار ایستابی و فشار زمین ایستابی هر دو از حد معینی بیشتر شوند.

۵. کدامیک از فشارهای زیر در مخازن نفت و گاز «فشار مخزن» را تشکیل می‌دهد؟

الف. فشار ایستابی ب. فشار زمین ایستابی

ج. فشار سازند د. فشار غیر طبیعی

۶. در رابطه با گاز موجود در مخازن نفتی، «میدانهای نفتی اشباع نشده» چیست؟

الف. میدانهایی که از گاز اشباع نشده باشند. ب. کانسارهای نفتی دارای گندگاز

د. مخازن دارای فشار غیر طبیعی

ج. کانسارهای نفتی قادر گندگاز



استان:

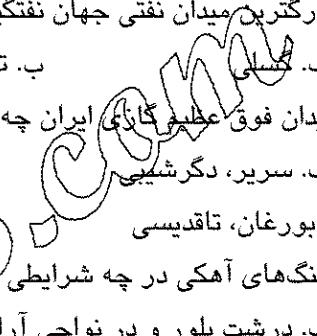
تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --  
زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی: -- دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

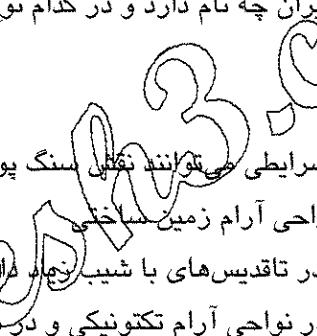
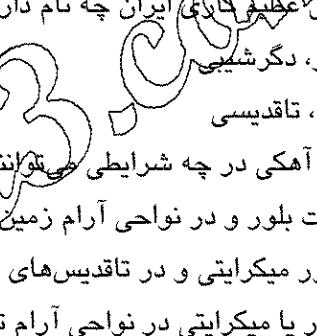
نام درس: زمین‌شناسی نفت

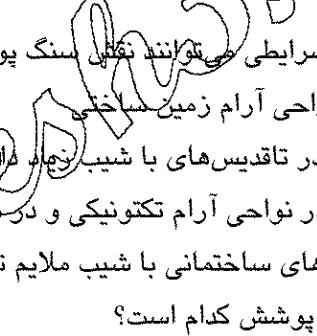
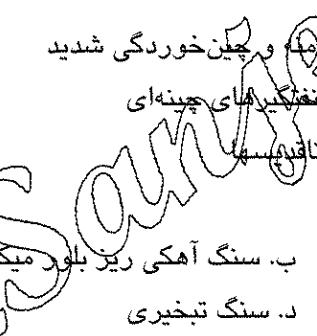
رشته تحصیلی / گذ دوس: زمین‌شناسی (کاربردی ۱۱۱۶۰۷۴ - محض ۱۱۱۶۰۳۵)

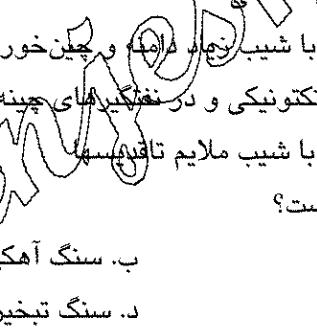
Kend سوی سوال: یک (۱) استفاده از: -- منبع: -- مجاز است.

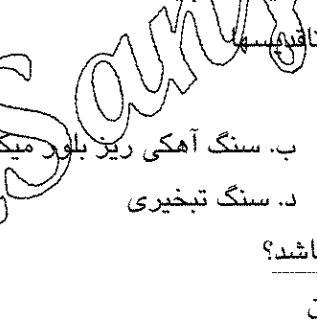
۱۵. در نفتگیرهای تاقدیسی فاصله قله تاقدیس از سطح تراوش چه نام دارد؟  
 a. ارتفاع بستگی  
 b. سطح بستگی  
 c. خط تراز تاقدیس  
 d. تغییر بستگی

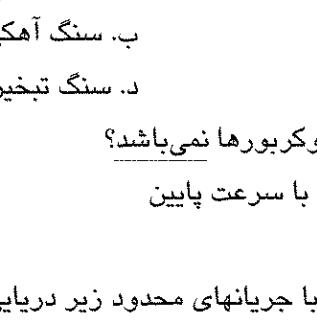
۱۶. بزرگترین میدان نفتی جهان نفتگیر «قوار» است. این نفتگیر چه نوع نفتگیری است?  
 a. تغییر رخسارهای  b. تغییر دگرگشی

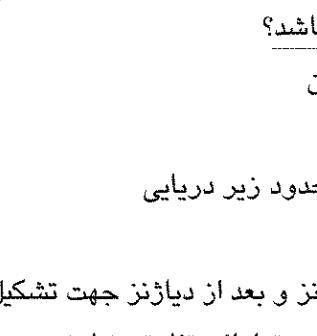
۱۷. میدان فوق  ایران چه نام دارد و در کدام نوع از انواع میدانها طبقه‌بندی می‌شود؟  
 a. سریر، دگرگشی  b. کنگان، تاقدیسی  
 c. فهود، گسلی

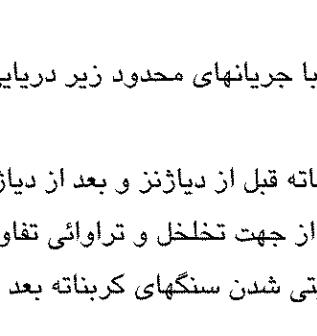
۱۸. سنگ‌های آهکی در چه شرایطی  توانند نفیل سنگ پوشش را داشته باشد؟  
 a. درشت بلور و در نواحی آرام زمین ساخته  b. ریز بلور میکراتی و در تاقدیس‌های با شبکه نمای مامد و چین خوردگی شدید

- c. ریز بلور یا میکراتی در نواحی آرام تکتونیکی و در نفتگیرهای  چینه‌ای  
 d. درشت بلور در نفتگیرهای ساختمانی با شبکه ملایم تاقدیسی

۱۹. بهترین و مهمترین سنگ پوشش کدام است؟  
 a. سنگ مارنی  b. سنگ آهکی ریز بلور میکراتی

- c. سنگ تبخیری  d. هیدروکربن‌های جامد

۲۰. کدامیک شرایط بهینه برای تشکیل هیدروکربورها نمی‌باشد؟  
 a. رسوبگذاری در مناطق بسیار عمیق با سرعت پایین  b. رسوبگذاری در فلات قاره

- c. رسوبگذاری در دریاهای عمیق بسته با جریانهای محدود زیر دریایی  d. رسوبگذاری در مصب رودخانه‌ها

۲۱. رابطه بین دولومیتی شدن سنگهای کربناته قبل از دیاژنز و بعد از دیاژنز جهت تشکیل سنگ مخزن کدام گزینه صحیح است؟  
 a. در هر دو مورد سنگهای دولومیتی از جهت تخلخل و تراوائی تفاوتی ندارند.

- b. سنگهای دولومیتی که حاصل دولومیتی شدن سنگهای کربناته بعد از دیاژنز هستند ارزش بیشتری برای سنگ مخزن شدن دارند.

- c. سنگهای دولومیتی حاصل دولومیتی شدن رسوبات کربناته قبل از دیاژنز ارزش بیشتری برای سنگ مخزن شدن دارند.  
 d. اصولاً دولومیت‌ها و سنگهای دولومیتی ارزش کمتری نسبت به سنگهای کربناته برای سنگ مخزن شدن دارند.

استان:

تعداد سوالات: تست: ۴۰ تشریحی: --  
زمان آزمون: تست: ۷۰ تشریحی: -- دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: زمین‌شناسی نفت

رشته تحصیلی / گذ دوس: زمین‌شناسی (کاربردی ۱۱۱۶۰۷۴ - محض ۱۱۱۶۰۳۵)

گذ سوی سوال: یک (۱) استفاده از: -- منبع: -- مجاز است.

استفاده از: --

منبع: --

۲۲. بهترین سنگ مخزن‌ها در تقسیم‌بندی فولک چیست؟

الف. بایومیکرایت

د. پلامیکرایت

ج. بایولیتایت

۲۳. کدام گزینه صحیح است؟

الف. گشت نفتگیرهای ساختمانی دشوارتر از نفتگیرهای چینه‌ای است.

ب. در مخازن چینه‌ای یک لایه تراوا توسط عوامل زمین ساختی در برابر لایه ناتراوا قرار می‌گیرد.

ج. تغییر رخسارهای ماسه سنگ به رسم سنگ در جهت فروشیب لایه صورت می‌گیرد.

د. از میان رفقن گوه‌مانند عرضی های ماسه‌ای اوا در داخل لایه‌های شیلی ناتراوا، نوعی از قطع سریع تراوایی سنگ مخزن است.

۲۴. با توجه به سیستم نامگذاری سنگ‌های ایرانی به روش دانهام، کدام نوع از این سنگها، سنگ مخزن بهتری را برای نفت یا گاز تشکیل می‌دهند؟

الف. باندستون‌ها

ج. وکستون‌ها

ب. مانستون‌ها

د. پکستون‌ها

۲۵. کدام نوع تخلخل باعث تراوایی زیاد سنگ مخزن نوع کربناته می‌شود؟

الف. میان دانه‌ای

ج. حفره‌ای

ب. بین دانه‌ای

د. کارستی

۲۶. مشخص نمائید بیشتر ذخایر کشف شده نفت و گاز در ایران و در خاورمیانه از چهار نوع از سنگهاست؟

الف. در هر دو منطقه ماسه سنگها

ب. در هر دو منطقه کربناته

ج. ایران ماسه سنگ - خاورمیانه کربناته

د. ایران کربناته - خاورمیانه ماسه سنگ

۲۷. در بین چهار نوع ماسه سنگ: ارتوکوارتزیها، گری وکها، کوارتزوکها و آرکوزها کدامیک سنگ مخزن بهتری را تشکیل می‌دهد؟

الف. آرکوزها

ج. گری وکها

ب. کوارتزوکها

د. ارتوکوارتزیها

استان:

دانشگاه پیام نور  
مرکز آزمون

تعداد سوالات: تست: ۴۰ تشریحی: --  
زمان آزمون: تست: ۷۰ تشریحی: -- دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: زمین‌شناسی نفت

رشته تحصیلی / گذ دوس: زمین‌شناسی (کاربردی ۱۱۱۶۰۷۴ - محض ۱۱۱۶۰۳۵)

گذ سوی سوال: یک (۱) استفاده از: -- منبع: -- مجاز است.

۲۸. به زبان ساده علت افزایش تخلخل در دولومیتی شدن سنگ آهک چیست؟

الف. افزایش حجم دولومیت در فرآیند دولومیتی شدن در نتیجه افزایش فضای خالی در چهارچوب سنگ

ب. کاهش وزن مخصوص دولومیت نسبت به کلسیت که موجب کاهش حجم دولومیت شده و در نتیجه افزایش فضای خالی را موجب می‌شود.

ج. افزایش وزن مخصوص دولومیت نسبت به کلسیت که موجب کاهش حجم دولومیت شده و در نتیجه در چهارچوب سنگ سبب ازدیاد فضای خالی می‌شود.

د. افزایش وزن مخصوص کلسیت که موجب کاهش حجم دولومیت شده و در چهارچوب سنگ ازدیاد فشار را موجب می‌شود.

۲۹. فرآیندهای تراکم (۱)، سیمانی شدن (۲)، تبلور مجدد (۳)، انحلال (۴)، درز و شکاف (۵) و دولومیتی شدن (۶) موجب تغییر در میزان تخلخل سنگ می‌گردند. کدام گزینه نشان دهنده صحیح افزایش یا کاهش تخلخل است؟

الف. او ۴ کاهش، ۳ و ۵ افزایش

ج. ۱ و ۶ کاهش، ۳ و ۵ افزایش

۳۰. شیل نفتی را با سنگ مادر نفت مقایسه کنید:

الف. کروزن هر دو و حرارتی که به آنها داده می‌شود تقریباً یکسان باشند و درجه بلوغ آنها متفاوت است.

ب. کروزن و بلوغ هر دو یکی، ولی عیار و حرارتی که به آنها داده می‌شود متفاوت است.

ج. کروزن هر دو و حرارتی که به آنها داده می‌شود متفاوت ولی عیار و درجه بلوغ آنها تقریباً یکی است.

د. حرارتی که به آنها داده می‌شود تقریباً یکسان ولی دارای کروزن، بلوغ و عیار متفاوت می‌باشد.

۳۱. «پیرولین» چیست؟

الف. فرآیند جداسازی گاز، نفت و آب

ب. فرآیند جداسازی گازهای سمنی از نفت خام

ج. فرآیند تولید نفت از شیل‌های نفتی در اثر حرارت

د. فرآیند جداسازی نفت از شیل در اثر انجماد

۳۲. عمقی از زیرزمین که به نام «سنگ کف نفت» خوانده می‌شود مربوط به چیست؟

الف. عمقی است که سنگ مادر نفت در آن عمق قرار دارد.

ب. عمقی است که پس از آن نفت یافت نمی‌شود.

ج. عمقی است که آغاز تولید نفت می‌باشد.

د. عمقی است که یک مخزن نفت در آن عمق قرار دارد.

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --  
زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی: -- دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد  ندارد

نام درس: زمین‌شناسی نفت

رشته تحصیلی / گذ دوس: زمین‌شناسی (کاربردی ۱۱۱۶۰۷۴ - محض ۱۱۱۶۰۳۵)

مجاز است. منبع: --

استفاده از: --

گذ سوی سوال: یک (۱)

۳۳. در تبدیل کروزن به نفت از سه مرحله دیاژنز، کاتاژنز متأثر عبور می‌کند با انتخاب گزینه صحیح مرحله مربوط به تولید نفت و گاز را مشخص نمائید؟

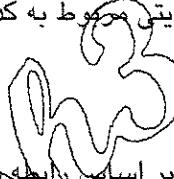
الف. مرحله متأثر با تولید نفت آغاز و با تولید گاز خاتمه می‌یابد.

ب. مرحله کاتاژنز با تولید نفت آغاز و با تولید گاز مرتبط خاتمه می‌یابد.

ج. در مرحله همیاری، ابتدا نفت تولید می‌شود و در پایان این مرحله گاز تولید می‌شود.

د. در مرحله پایانی بیانیز گاز تولید می‌شود و هیچگونه نفتی تولید نمی‌شود.

۳۴. بیشترین ضریب اعکس ویترینایتی مربوط به کدام مرحله تحول مواد آلی است؟

الف. پایان مرحله کاتاژنز 

ب. پایان مرحله متأثر

ج. پایان مرحله دیاژنز

۳۵. در طبقه‌بندی جدید کروزن‌ها را بر اساس رابطه بین  $O, C, H$  طبقه‌بندی می‌کنند. مشخص نمائید کدام گزینه نشان دهنده کیفیت بالاتر کروزن از جنبه تولید نفت و گاز است؟

الف. هر چه نسبت‌های  $\frac{O}{C}$  و  $\frac{H}{C}$  بیشتر باشد.

ب. هر چه نسبت‌های  $\frac{O}{C}$  و  $\frac{H}{C}$  کمتر باشد.

ج. هر چه نسبت  $\frac{O}{C}$  کمتر و نسبت  $\frac{H}{C}$  بیشتر باشد.

د. هر چه نسبت  $\frac{O}{C}$  بیشتر و نسبت  $\frac{H}{C}$  کمتر باشد.

۳۶. با در نظر گرفتن طبقه‌بندی قدیمی کروزن کدام گزینه مطلب صحیح را بیان می‌کند؟

الف. در اثر حرارت دادن کروزن نفتی، گاز تولید می‌شود.

ب. در اثر حرارت دادن کروزن زغالی، عمده نفت تولید می‌شود.

ج. کروزن زغالی، محصولی از حرارت دادن کروزن نفتی و کروزن گرافیتی است.

د. پس از تولید نفت و گاز توسط کروزن نفتی و زغالی کروزن گرافیتی تولید می‌شود.

استان:

دانشگاه پیام نور  
مرکز آزمون

تعداد سوالات: تست: ۴۰ تشریحی: --  
زمان آزمون: تست: ۷۰ تشریحی: -- دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: زمین‌شناسی نفت

رشته تحصیلی / گذ دوس: زمین‌شناسی (کاربردی ۱۱۱۶۰۷۴ - محض ۱۱۱۶۰۳۵)

مجاز است. منبع: --

استفاده از: --

گذ سوی سوال: یک (۱)

۳۷. از فرضیه‌های قدیمی در مورد منشأ نفت که رد شده است، منشأ زغال سنگی نفت است. مبنای این فرضیه و دلیل رد شدن آن چیست؟

الف. بدست آوردن نفت سبک از تقطیر زغال سنگ در آزمایشگاه و به دلیل نبود لایه‌های زغال در زیر سنگ مخزن رد شد.

ب. بدست آوردن نفت سبک از تقطیر زغال سنگ در آزمایشگاه و به دلیل اینکه گیاهان خشکی تولید کننده زغال سنگها، تنها تولید کننده نفت از گاز نیستند رد شد.

ج. بدست آوردن نفت از برخورد کربور آهن با آبهای نفوذی و به دلیل عدم توان پاسخگوئی در مورد علت تنوع نفت خام رد شد.

د. بدست آوردن نفت از تماس فلزات فلزاتی آزاد با گاز کربنیک و به دلیل عدم اثبات وقوع آن از نظر زمین‌شناسی رد شد.

۳۸. کدامیک از موجودات زیر سهم گذشت از تشکیل مواد آلی رسوبات دارد؟

ب. گیاهان

الف. باکتری‌ها

د. زواپلانکتون‌ها

ج. ماهی‌ها

۳۹. اشباع نسبی آب در یک مخزن نفتی به ترتیب چهار بطری با تخلخل و تراوایی دارد؟

د. مکویی - معکوس

الف. معکوس - مستقیم

ب. مستقیم - مستقیم

ج. مستقیم - معکوس

۴۰. فرضیه‌های قدیمی در مورد منشأ نفت شامل: فرضیه برتلو (۱)، منشأ گیاهان آبری (۲)، چرخش نور پلاریزه (۳)، فرضیه مندلیف (۴)، فرضیه منشأ فضایی (۵)، فرضیه گیاهان خشکی (۶) است. کدام فرضیه‌ها مربوط به منشأ آلی و کدام مربوط به منشأ غیر آلی یا معدنی است؟

الف. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ آلی و ۶ غیر آلی

ج. ۲، ۳، ۴، ۵ آلی و ۱، ۶ غیر آلی

ب. ۱، ۲، ۳، ۴ غیر آلی و ۵، ۶ آلی

د. ۱، ۲، ۳، ۵ غیر آلی و ۴، ۶ آلی