

آزمون شبیه ساز نیمسال اول درس : زمین شناسی	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :	مدت امتحان :
نام و نام خانوادگی :	رشته : ریاضی و تجربی	پایه ی یازدهم دوره ی متوسطه	تعداد صفحات : ۴ صفحه
آزمون شبیه ساز + پاسخنامه	جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید		
ردیف	سوالات		
	نمره		

زمین شناسی

۱ جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

ویژگی	فضاهای خالی توسط آب و هوا پر شده است.	تمام فضاهای خالی توسط آب پر شده است.
منطقه	۱ و ۲	۳ و ۴

۱- در منطقه، بخشی از آب نفوذی به سطح ذرات می چسبد.

۲- این منطقه، شامل کمر بند رطوبت خاک، حد واسط و است.

۳- سطح بالایی منطقه، سطح ایستابی نام دارد.

۴- بهره برداری و استخراج آب از این منطقه، باعث ایجاد حالتی به نام می شود که در آن، سطح آب اطراف چاه پایین می رود.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

۲ زمین شناسی اقتصادی را تعریف کنید.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

۳ فضاهای خالی منطقه تهویه و اشباع چه تفاوتی با هم دارند؟

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

۴ ۲۵٪ از کربن پرتوزای یک نمونه فسیل گیاهی، هنوز به نیتروژن ۱۴ تبدیل نشده است. گیاه مزبور حدود چند سال پیش زندگی می کرده است؟ (نیمه عمر کربن ۱۴ = ۵۷۳۰ سال)

همهانگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲
همهانگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

آب موجود در هر کدام از سنگ‌های زیر را از لحاظ قابلیت شرب یا عدم شرب مشخص کنید.
(سنگ‌های آذرین و دگرگونی - سنگ گچ - سنگ نمک - سنگ‌های کربناتی - رسوبات رودخانه‌ای)

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

نتایج حاصل از تجزیه شیمیایی سنگ‌های یک منطقه، در جدول زیر ارائه شده است. در کدام عناصر، بی‌هنجاری مثبت و در کدام عنصر، بی‌هنجاری منفی دیده می‌شود؟
زمین‌شناسان ایران مرکزی برای اکتشاف کدام کانه در این منطقه اکتشاف ثانویه را از بُعد مالی ارزشمند می‌دانند؟

عنصر	درصد بر اساس جرم	غلظت کلارک
آلومینیم	۹/۸	۸
آهن	۴/۸	۵/۸
مس	۰/۰۰۹	۰/۰۰۷
سرب	۰/۱	۰/۰۰۱۶

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

زمین‌شناسی نفت را تعریف کنید و شکل یک مخزن نفتی را رسم کنید.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس ریاضی و فیزیک مفید
مدارس علوم تجربی مفید

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین‌شناسی خرداد ۱۴۰۴

الف مقدار آهن و منیزیم موجود در ماده مذاب، با کاهش تدریجی دما کاهش می‌یابد یا افزایش؟

ب حاصل واکنش کانی پیروکسن با مذاب باقی‌مانده، کدام کانی است؟

پ در سری واکنشی پیوسته بوون، ترکیب شیمیایی پلاژیوکلازها چه تغییری می‌کند؟

۱۷ بیشترین سرعت در یک رودخانه دارای انحنا در کدام قسمت آن قرار دارد؟

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

۱۸ شیب زمین گرمایی را تعریف کنید.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید



آزمون شبیه ساز نیمسال اول درس : زمین شناسی	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :	مدت امتحان :
نام و نام خانوادگی :	رشته : ریاضی و تجربی	پایه ی یازدهم دوره ی متوسطه	تعداد صفحات : ۴ صفحه
آزمون شبیه ساز + پاسخنامه	جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید		
ردیف	پاسخنامه		
	نمره		

زمین شناسی

۱- تهویه، ۲- مویینه، ۳- اشباع، ۴- مخروط افت

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

۲ زمین شناسی اقتصادی با بهره گیری از اصول زمین شناسی و پراکندگی عناصر در پوسته زمین، به دنبال مکان هایی هستند که در آن ذخایر معدنی ارزشمند مانند: مس، آهن، طلا، نقره و... قرار دارند.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

۳ فضاهای خالی منطقه تهویه، توسط آب و هوا پر شده است؛ اما فضاهای خالی در منطقه اشباع، تماماً توسط آب پر شده است.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

۲ = تعداد نیم عمر

$$\text{تعداد نیم عمر} \times \text{نیم عمر} = \text{سن پدیده}$$

$$= ۱۱۶۴۰ = ۵۷۳۰ \times ۲$$

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۵ منابع آلاینده آب زیرزمینی به صورت نقطه ای و یا غیرنقطه ای است. در حالت نقطه ای، مواد آلوده کننده از یک نقطه مشخص، مانند یک چاه فاضلاب (چاه جذبی)، به طور مستقیم وارد آب زیرزمینی می شوند. در حالت غیرنقطه ای، مواد آلوده کننده، به وسیله رواناب های آلوده، از سطح مراتع و یا زمین های کشاورزی به زمین نفوذ کرده و وارد آب زیرزمینی می شوند.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

مقدار نمک‌های محلول در آب زیرزمینی موجود در سنگ‌های آذرین و دگرگونی، به‌طور معمول کم و آب موجود در آن‌ها برای آشامیدن مطلوب است.

سنگ‌های تبخیری، مانند سنگ نمک و سنگ گچ، انحلال‌پذیری زیادی دارند و از این‌رو، آب این‌گونه آبخوان‌ها، عموماً دارای املاح فراوانی است و برای شرب مطلوب نیست.

آب موجود در سنگ‌های رسوبی کربناتی، معمولاً از نوع آب‌های سخت است؛ یعنی درصد یون‌های کلسیم و منیزیم بیشتری دارد. این‌گونه آب‌ها، رسوباتی را در لوله‌ها و ظرف‌ها ته‌نشین می‌کنند. به همین جهت، آب موجود در سنگ‌های رسوبی کربناتی، برای آشامیدن مناسب نیست.

لایه‌های آبدار موجود در رسوبات رودخانه‌ای، به‌طور معمول حاوی آب شیرین هستند و آب موجود در آن‌ها برای آشامیدن مناسب است.

تألیفی محمدرضا محمدهاشمی

مدارس مفید

باتوجه به غلظت کلارک، آلومینیم و سرب بی‌هنگاری مثبت دارد و آهن و مس بی‌هنگاری منفی دارد. باتوجه به تفاوت فراوان بین غلظت کلارک و درصد جرم مس، امکان اکتشاف کانه گالن با فرمول PbS منطقی‌تر به نظر می‌رسد.

تألیفی محمدرضا محمدهاشمی

مدارس علوم تجربی مفید

مدارس ریاضی و فیزیک مفید

زمین‌شناسی نفت، در مورد چگونگی تشکیل و مهاجرت نفت در اعماق زمین بررسی انجام می‌دهد.



تألیفی محمدرضا محمدهاشمی

مدارس علوم تجربی مفید

مدارس ریاضی و فیزیک مفید

سنگ‌شناسی، شاخه‌ای از زمین‌شناسی است که در آن شیوه تشکیل، منشاء، رده‌بندی و ترکیب سنگ‌های آذرین و دگرگونی بررسی می‌شود.

تألیفی محمدرضا محمدهاشمی

مدارس ریاضی و فیزیک مفید

مدارس علوم تجربی مفید

غلظت نمک‌های حل شده در آب زیرزمینی به جنس کانی‌ها و سنگ‌ها، سرعت نفوذ آب، دما و مسافت طی شده توسط آب بستگی دارد.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

برخلاف زغال‌سنگ که در محیط‌های خشکی مانند محیط مردابی و فاقد اکسیژن تشکیل می‌شود، جاندارانی که باعث تشکیل نفت خام می‌شوند در مناطق کم‌عمق دریاها که دارای نور و مواد غذایی کافی است، زندگی می‌کنند.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

فرسایشی که طی آن، ذرات خاک که توسط انرژی جنبشی قطرات باران، سست و پراکنده شده‌اند، به وسیله آب‌های سطحی شسته می‌شوند.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

برای تشکیل یک آبخوان لازم است رسوبات و سنگ‌ها، دارای فضای خالی باشد. این فضاهای خالی یا منافذ اولیه هستند که از ابتدای تشکیل سنگ و رسوبات در آن وجود داشته‌اند (مانند منافذ موجود در رسوب آبرفتی و پوکۀ معدنی) و یا پس از تشکیل سنگ، به صورت ثانویه بر اثر شکستگی، هوازدگی، انحلال یا عوامل دیگر در آن به وجود آمده‌اند.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

یکی از روش‌های حفاظت از منابع آب زیرزمینی، تعیین حریم برای آن‌ها است. بر این اساس، حریم کمی و کیفی تعریف می‌شود. حریم کمی، براساس شعاع تأثیر دو چاه در نظر گرفته می‌شود که حدود ۵۰۰ متر است. حریم کیفی چاه‌ها، به صورت پهنه‌های حفاظتی تأمین‌کننده تعریف می‌شود. در واقع، این پهنه‌ها، محدوده‌ای در اطراف چاه است که آلاینده قبل از رسیدن به چاه از بین می‌رود.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

الماس گوهری بسیار گرانبها با ترکیب کربن خالص است که در دما و فشار بسیار زیاد، در گوشته زمین (در عمق حدود ۱۵۰ کیلومتری) تشکیل می‌شود. علاوه بر استفاده به عنوان گوهر، نمونه‌های غیرشفاف آن در مته‌های حفاری و ساینده‌ها نیز کاربرد دارد.

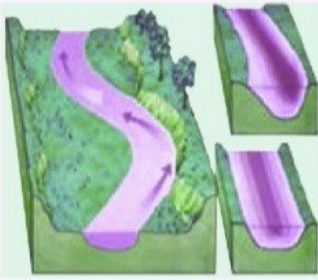
تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

الف کاهش می‌یابد.

ب آمفیبول

۱۷ وقتی مسیر رودخانه دارای انحنا باشد، بیشترین سرعت از وسط رودخانه به طرف دیوارهٔ مقعر آن منتقل می‌شود.



تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس مفید

۱۸ در پوستهٔ زمین، به‌ازای هر ۱۰۰ متر افزایش عمق، به‌طور میانگین ۳ درجهٔ سانتی‌گراد دما افزایش می‌یابد. به این تغییرات دما به‌ازای افزایش عمق در پوستهٔ زمین، شیب زمین گرمایی می‌گویند.

تالیفی محمدرضا محمدهاشمی
مدارس علوم تجربی مفید
مدارس ریاضی و فیزیک مفید