

نام درس: زمین شناسی تاریخی

تعداد سؤال: ۴۰ تکمیلی — تشریحی ۶

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی - محض

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ نوبت تشریحی ۶۰ نوبت

کد درس: ۱۱۱۶۰۰۵

تعداد کل صفحات: ۴

۱. کوهزایی اورالین چگونه خلق شد؟  
الف. برخورد صفحه لورازیا با گندوانا  
ب. برخورد صفحه سبیری با صفحه صفحه لورازیا  
ج. برخورد صفحه اوراسیا با صفحه لورازیا  
د. برخورد صفحه لورازیا با صفحه اروپا
۲. کدامیک از گزینه‌های زیر مترادف با اصل یکنواختی است؟  
الف. تغییرات سطح زمین نتیجه حوادث ناگهانی و کوتاه مدت می‌باشد.  
ب. پدیده‌های زمین شناسی در طول زمان تکرار می‌شوند و یکسان عمل می‌نمایند  
ج. قوانین طبیعت در طی زمان زمین شناسی یکسان عمل نمی‌نمایند.  
د. تغییرات کوتاه مدت در سطح زمین ناشی از فعالیت آب و آتشفشان‌ها و پوسته زمین می‌باشد
۳. براساس نظریه منشأ گرمایی سیارات دارای چه منشأیی هستند؟  
الف. خورشید  
ب. سیارات صغار  
ج. ستاره‌ها دنباله‌دار  
د. خورشید و سیارات دارای منشأیی یکسان هستند.
۴. استنوسفر متعلق به کدام قسمت از ساختمان زمین می‌باشد؟  
الف. پوسته  
ب. گوشته زیرین  
ج. گوشته بالایی  
د. هسته بیرونی
۵. دقیق‌ترین روش مطالعه ساختار درونی زمین چیست؟  
الف. مطالعه میدان مغناطیسی زمین  
ب. بررسی آتشفشان‌ها  
ج. مطالعه شهاب سنگها  
د. مطالعه امواج لرزه‌ای
۶. در کدامیک از گزینه‌های زیر واحدهای چینه‌شناسی زمانی بترتیب از کوچک به بزرگ مرتب گشته‌اند؟  
الف. کروئوزون - اشکوب - سری - سیستم - اراتم - ائونوتم  
ب. کروئوزون - سری - سیستم - اشکوب - اراتم - ائونوتم  
ج. عصر - اشکوب - سری - سیستم - اراتم - ائونوتم  
د. کروئوزون - کرون - سری - سیستم - اراتم - ائونوتم
۷. کدامیک از روشهای تعیین سن رادیواکتیو را می‌توان جهت تعیین سن شهاب سنگها استفاده کرد؟  
الف. روش تعیین سن پتاسیم - آرگون  
ب. روش تعیین سن توریم ۲۳۲ - سرب ۲۰۸  
ج. روش تعیین سن اورانیم ۲۳۵ - سرب ۲۰۷  
د. روش تعیین سن روبیدیم - استرانسیم
۸. کدامیک از گزینه‌های زیر را نمی‌توان جهت تعیین سن نسبی بکار برد؟  
الف. اصل حلقه‌های رشد درختان  
ب. اصل روابط قطع شدگی  
ج. اصل رویهم قرار گرفتن اولیه لایه‌ها  
د. اصل تداوم جانبی لایه‌ها
۹. هرگاه یک توده نفوذی لایه‌های رسوبی را قطع نماید کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟  
الف. توده نفوذی از لایه‌های رسوبی قدیمی‌تر است.  
ب. توده نفوذی از لایه‌های رسوبی جوان‌تر می‌باشد.  
ج. هر دو دارای سن یکسانی هستند.  
د. نمی‌توان در مورد سن نسبی آنها اظهار نظر نمود.

نام درس: زمین شناسی تاریخی

تعداد سؤال: نسی ۴۰ تکمیلی — تشریحی ۶

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی - محض

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۶۰ دقیقه

کد درس: ۱۱۱۶۰۰۵

تعداد کل صفحات: ۴

۱۰. در یک ستون قائم از رسوبات پسرونده اندازه رسوبات از پایین به بالا چه تغییری می‌کند؟

الف. اندازه رسوبات از قاعده بطرف رأس از درشت به ریز تغییر می‌کند.

ب. اندازه رسوبات از قاعده بطرف رأس از ریز به درشت تغییر می‌کند.

ج. اندازه رسوبات از قاعده بطرف رأس ابتدا درشت می‌شود سپس ریز می‌گردد.

د. اندازه رسوبات تغییری نمی‌کند.

۱۱. رسوبات محیطهای یخچالی دارای چه ویژگی‌هایی می‌باشند؟

الف. دارای جورشدگی متوسطی هستند ولی لایه بندی ندارند.

ب. دانه درشتند و به رنگ قرمز می‌باشند.

ج. فاقد جورشدگی و لایه بندی هستند.

د. فاقد جورشدگی هستند اما دارای لایه می‌باشند.

۱۲. منظور از لاگروستاتن چیست؟

ب. فسیل شدن کامل گیاهان

الف. فسیل شدگی بسیار خوب و استثنایی

د. فسیل شدگی استخوان مهره داران

ج. فسیل شدگی اعضای سخت جانوران

۱۳. قارچها به کدام قلمرو از موجودات تعلق دارند؟

ج. یوکاریوتها

الف. آرکئوباکتريا

د. پروتیستا

۱۴. کدامیک از فسیلهای زیر به بازوپایان تعلق دارد؟

ج. رافیدونما

الف. تورکوس

د. بلینگ سلا

۱۵. کوکوستئوس متعلق به کدام گروه از مهره‌داران می‌باشد؟

ج. پرندگان

الف. ماهی‌ها

د. پستانداران

۱۶. رادیولاریا دارای کدام روش زندگی می‌باشند؟

ج. کفزی متحرک

الف. شناگری

د. حفار

۱۷. شدیدترین حادثه انقراض روی زمین مربوط به کدام حادثه انقراض است؟

ج. پایان تریاس

الف. پایان کرتاسه

د. پایان پرمین

۱۸. کمربند گرینستون در کدام دوران تشکیل شد؟

ج. دوران مزوزوئیک

الف. دوران پروتروزوئیک

د. دوران هادین

۱۹. کراتون‌ها در چه زمانی شکل گرفتند؟

د. دوران آرکئن

الف. دوران هادین

د. دوران هادین

۲۰. فونای ادیاکاران مربوط به چه زمانی هستند؟

ج. پروتروزوئیک میانی

الف. پروتروزوئیک باستانی

د. پروتروزوئیک جدید

۲۱. انفجار کامبرین در چه زمانی رخ داد؟

ج. کامبرین پسین

الف. کامبرین میانی

د. مرز بین کامبرین میانی و پسین

۲۲. پارادکسیدس و اولئوس تریلوبیت‌های کدام دوره‌اند؟

ج. اردوویسین

الف. پرمین

د. کامبرین

نام درس: زمین شناسی تاریخی

تعداد سؤال: ۴۰ تکمیلی — تشریحی ۶

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی - محض

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۶۰ دقیقه

کد درس: ۱۱۱۶۰۰۵

تعداد کل صفحات: ۴

۲۳. گراپتولیت‌های پلانکتون برای نخستین بار در کدام دوره ظهور نمودند؟  
الف. سیلورین ب. دونین ج. اردوویسین د. کامبرین
۲۴. فسیل گیاهی کوکسونیا به کدام دوره تعلق دارد؟  
الف. سیلورین ب. دونین ج. کربونifer د. اردوویسین
۲۵. تخم گذاری چهارپایان در خشکی مربوط به کدام دوره است؟  
الف. پرمین ب. کربونifer ج. سیلورین د. تریاس
۲۶. کوهزایی آلپین در چه زمانی و چه محلی رخ داد؟  
الف. پرمین - اروپا ب. کربونifer - اروپا ج. دونین - امریکای شمالی د. کربونifer - امریکای شمالی
۲۷. سینودونت‌ها در کدام دوره ظاهر شدند؟  
الف. تریاس ب. پرمین ج. دونین د. کربونifer
۲۸. ابرقاره پانژا در چه زمانی تشکیل شد؟  
الف. تریاس ب. کربونifer ج. پرمین د. ژوراسیک
۲۹. قاره ماسه سنگ قرمز قدیم معادل کدامیک از قاره‌های زیر است؟  
الف. یورامریکا ب. لورازیا ج. گندوانا د. گزینه‌های الف و ب هر دو صحیح هستند.
۳۰. پستانداران جفت دار در کدام دوره ظهور نمودند؟  
الف. کرتاسه ب. ژوراسیک ج. پالئوژن د. تریاس
۳۱. آب و هوای دوره تریاس چگونه بود؟  
الف. گرم و خشک ب. گرم و معتدل ج. سرد و یخچالی د. آب و هوای مشخصی نداشت.
۳۲. ابرقاره گندوانا در چه زمانی شروع به خرد شدن کرد؟  
الف. کرتاسه ب. تریاس ج. ژوراسیک د. پالئوسن
۳۳. فرامینی فر گلوبوترونکانا شاخص کدام دوره است؟  
الف. ژوراسیک ب. کرتاسه ج. تریاس د. پرمین
۳۴. کدامیک از موجودات زیر اجداد دوزیستان محسوب می‌گردند؟  
الف. لیسامفییا ب. اورنیتودیرا ج. سینودونت‌ها د. سیناپسیدا
۳۵. اقیانوس هند در چه زمانی شکل گرفت؟  
الف. کرتاسه ب. ژوراسیک ج. پالئوژن د. نئوژن
۳۶. پستانداران جدید در چه زمانی ظاهر شدند؟  
الف. الیگوسن ب. کرتاسه ج. پالئوسن د. اتوسن
۳۷. خرطوم داران اولین بار در چه زمانی ظهور نمودند؟  
الف. اتوسن ب. پالئوسن ج. الیگوسن د. کرتاسه
۳۸. اجداد اولیه نهنگ‌ها چه حیواناتی بودند و در چه زمانی ظاهر شدند؟  
الف. گوشتخواران سم دار - پالئوسن ب. علف خواران سم دار - اتوسن  
ج. گوشتخواران سم دار - اتوسن د. گوشتخواران م دار - الیگوسن

نام درس: زمین شناسی تاریخی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی - محض

کد درس: ۱۱۱۶۰۰۵

تعداد سؤال: ۴۰ تکمیلی -- تشریحی ۶

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۶۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۴

۳۹. علت بالا آمدن آب دریاها در ژوراسیک چیست؟

الف. گرم شدن هوا و کاهش سطح یخچالها

ب. گسترش یخچالها

ج. فرایندهای کوهزایی

د. افزایش و گسترش کف اقیانوسها و تشکیل پوسته جدید در زیر آبها

۴۰. استرالوپتیکوس به چه زمانی تعلق دارد؟

الف. پلیوسن ب. الیگوسن ج. پلیستوسن د. ائوسن

### سوالات تشریحی

۱- فرضیه سیارات صغار در خصوص منشأ زمین و دیگر سیارات منظومه شمسی را بطور مختصر شرح دهید. ص ۱۱-۱۰

۲- معیارهای تشخیص ناپیوستگی را نام ببرید.

۳- شایع ترین دلایل انقراض های عظیم تاریخ زمین را بنویسید.

۴- به چه دلیل اطلاعات زمین شناسی در خصوص ائون پرکامبرین کمتر از دیگر زمانهای زمین شناسی است.

۵- شواهد فسیلی مرز بین ائونها پرکامبرین و فانروزوئیک را نام ببرید.

۶- اسبها در طی مسیر تکاملی شان چه تغییراتی متحمل می شدند.