

نام درس: دیرینه شناسی ۱

تعداد سؤال: ۳۲ تکمیلی — تشریحی ۴

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی - محض

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۴۰ دقیقه

کد درس: ۱۱۱۶۰۰۷

تعداد کل صفحات: ۳

۱. از ویژگیهای فسیل شاخص می باشد؟  
الف. طول عمر کوتاه و محدود ندارند.  
ج. گسترش جغرافیائی وسیع دارند.  
۲. ویژگیهای آرکئوسیاتها شباهت به کدام گروه از بی مهرگان دارد؟  
الف. بریوزوآ      ب. اسفنجها      ج. کنودونت      د. کرماها  
۳. کوانوسیت چیست؟  
الف. دهانه در براکیوپورا  
ج. سلولهای تاژک دار متعلق به اسفنجها  
۴. گسترش اسفنجهای شش محوری متعلق به چه زمانی است؟  
الف. دونین - سیلورین      ب. تریاس - پرمین      ج. اردوئین      د. ژوراسیک - کرتاسه  
۵. هالیزیت متعلق به کدام گروه از مرجانها است؟  
الف. مرجانهای شاخی      ب. مرجانهای هلیونیدا      ج. مرجانهای لوله ای      د. مرجانهای اسکلراکتینا  
۶. کلنی بریوزوئرها چه نام دارد؟  
الف. زواریوم      ب. زوئید      ج. زوآسوم      د. لوفوفور  
۷. راسته کریپتوستوماتا بیشتر از نظر خصوصیات شبیه به کدامیک از گروههای زیر می باشد؟  
الف. فنستراتا      ب. سیتوپوراتا      ج. ژیمنولاماتا      د. ترپوستوماتا  
۸. منفذ دلتیریوم در کدام کفه از براکیوپودا قرار دارد؟  
الف. کفه پشتی      ب. کفه شکمی      ج. کفه دورسال      د. کفه پشتی و شکمی  
۹. سولکوس چیست؟  
الف. برآمدگی در کفه پشتی براکیوپودا      ب. برآمدگی در کفه شکمی براکیوپودا  
ج. فرورفتگی در کفه پشتی براکیوپودا      د. فرورفتگی در کفه شکمی براکیوپودا  
۱۰. دیواره صدف براکیوپودا از چند لایه تشکیل شده است؟  
الف. دو لایه      ب. سه لایه      ج. چهار لایه      د. یک لایه  
۱۱. کدامیک از گزینه های زیر متعلق به بازوپایان مفصل دار است؟  
الف. راسته پنتامریدا      ب. راسته پاتری نیدا      ج. راسته لینگولیدا      د. راسته ابلیدا  
۱۲. راسته رینکونلیدا حداکثر شکوفائی خود را در چه زمانی داشته اند؟  
الف. کامبرین      ب. ژوراسیک      ج. اردوئین      د. پرمین  
۱۳. کفه پشتی و شکمی در راسته ستروفومینیده آ چگونه است؟  
الف. کفه شکمی محدب و کفه پشتی معقر      ب. کفه شکمی مقعر و کفه پشتی محدب  
ج. کفه شکمی و پشتی هر دو محدب      د. کفه شکمی و پشتی هر دو مقعر  
۱۴. کدام گزینه بیانگر محدوده زندگی پاراسپیریفا است؟  
الف. کربونifer      ب. کامبرین - اردوئین      ج. دونین زیرین - میانی      د. ژوراسک تحتانی - میانی  
۱۵. از نرم تنانی است که تنفس جلدی دارند؟  
الف. ناوپایان      ب. مونوپلاکوفورا      ج. پلسی پودا      د. سفالوپودا

نام درس: دیرینه شناسی ۱

تعداد سؤال: ۳۲ تکمیلی -- تشریحی ۴

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی - محض

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۴۰ دقیقه

کد درس: ۱۱۱۶۰۰۷

تعداد کل صفحات: ۳

۱۶. در تبرپایان کفه‌ها چگونه نامیده می‌شوند؟  
الف. شکمی و پشتی      ب. راست و چپ      ج. دورزال و وئترال      د. جلو و عقب
۱۷. در کدام گروه از بی‌مهرگان زیر، سطح تقارن از بین دو کفه می‌گذرد؟  
الف. سفالوپودا      ب. گاستروپودا      ج. تبرپایان      د. پلی پلاکوفورا
۱۸. در کدام گروه از دو کفه‌ایها حفره مانتوئی توسط تیغه‌های آبشش به دو بخش بالایی و پائینی تقسیم شده است؟  
الف. پروتوبرانشها      ب. فیلی برانشها      ج. سپتی برانشها      د. لاملی برانشها
۱۹. انواعی از صدف در دو کفه‌ایها که نوک به طرف جلو خمیده است؟  
الف. اورتوژیرا      ب. اپیستوژیرا      ج. پروسوژیرا      د. رادیوژیرا
۲۰. طبقه بندی دو کفه‌ایها بر چه مبنایی صورت گرفته است؟  
الف. لولا      ب. آمبو      ج. تزئینات صدف      د. جنس پوسته
۲۱. باز شدن کفه‌ها در پلسی پودا توسط کدامیک از اندامهای زیر صورت می‌گیرد؟  
الف. ماهیچه‌ها      ب. لیگامنت      ج. لولا      د. دندان
۲۲. کدامیک از دوکفه‌ایهای زیر قدرت جابجائی دارند؟  
الف. پکتن      ب. اوسترا      ج. می‌تیلوس      د. تریگونیا
۲۳. جنس لایه داخلی در صدف گاستروپودا است؟  
الف. آپاتیت      ب. فسفات کلسیم      ج. آراگونیت      د. کیتین
۲۴. کدام گزینه زیر، گاستروپودهای با آبشش تک شاخه‌ای می‌باشند؟  
الف. پروسوبرانشها      ب. اسپیدوبرانشها      ج. آرکئوبرانشها      د. پکتینی برانشها
۲۵. اثر سپتا بر روی سطح خارجی در صدف سفالوپودا چه نامیده می‌شود؟  
الف. خط درز      ب. ریپ      ج. خط رشد      د. شیار
۲۶. آکانتوسراتیدها متعلق به چه زمانی می‌باشند؟  
الف. ژوراسیک      ب. کرتاسه بالائی      ج. دونین فوقانی      د. تریاس تحتانی
۲۷. کدام بخش از صدف بلمنویدها غالباً به صورت فسیل دیده می‌شود؟  
الف. روستر      ب. فراگموکن      ج. پرواستراکم      د. پروتوکونگ
۲۸. نوعی خط درز چهره‌ای در تریلوبیت‌ها که در حاشیه سر قرار دارد؟  
الف. هیپوپارین      ب. پروپارین      ج. اپیستوپارین      د. متاپارین
۲۹. راسته پلی مریدا در چه محدوده زمانی می‌زیستند؟  
الف. کامبرین تحتانی - اردوئین بالائی      ب. کامبرین تحتانی - پرمین بالائی
۳۰. کدام منطقه در خارپوستان دارای خار می‌باشد؟  
الف. تاج      ب. آمبولاکرا      ج. بین آمبولاکرا      د. رادیال
۳۱. محدوده زمانی زندگی گراپتولیتینا است؟  
الف. کامبرین - دونین      ب. دونین - پرمین      ج. سیلورین - دونین      د. کامبرین - پنسیلوانین

نام درس: دیرینه شناسی ۱

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی - محض

کد درس: ۱۱۱۶۰۰۷

تعداد سؤال: ۳۲ نمره تکمیلی -- تشریحی ۴

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ نمره تشریحی ۴۰ نمره

تعداد کل صفحات: ۳

۳۲. فوقانی تری بخش رأسی اسکلت گراتپولیتها چه نام دارد؟

د.سیکولا

ج. تکا

ب. ویرگولا

الف. نما

## سؤالات تشریحی

۱. رده سیستوئیده آ را با ذکر زمان شرح داده و یک مثال نام ببرید.

۲. پالئواکولوژی گراتپولیتها را شرح دهید.

۳. خط درز گونیاتیتی، سراتیتی و آمونیتی را شرح دهید.

۴. ساختمان پوسته صدف گاستروپودا را با انواع میزالهای به کار رفته در هر بخش بنویسید.