

۱۰	۱- بر اثر برخورد ورقه ی عربستان و ایران کدام پدیده زیر رخ داده است ؟ الف) بوجود آمدن رشته کوه زاگرس (ب) بوجود آمدن خلیج فارس ج) کم شدن وسعت دریای سرخ (د) بوجود آمدن رشته کوه البرز ۲- در نتیجه ی لغزیدن ورقه های سنگ کره چه پدیده ای حاصل می شود ؟ الف) زلزله (ب) کوه (ج) آتشفشان (د) چین خوردگی ۳- بزرگ ترین ورقه ی سنگ کره ی زمین ، ورقه ی است. الف) آمریکای شمالی (ب) آفریقا (ج) آرام (د) هندوستان ۴- کدام مورد از شواهد و گتر برای جابجایی قاره ها نیست ؟ الف) تشابه سنگ شناسی در قاره آفریقا و آمریکای جنوبی ب) تشابه فسیل های جانداران در قاره های مختلف ج) وجود دریاچه های آب شیرین در قاره های مختلف د) وجود آثار یخچالی قدیمی در قاره های مختلف ۵- مهمترین عامل حرکت ورقه های سنگ کره ی زمین چیست ؟ الف) نیروی گرانش زمین (ب) زمین لرزه (ج) چین خوردگی (د) جریان های همرفتی ۶- زمین شناسان معتقدند که در گذشته کره ی زمین خشکی واحدی وجود داشت که میلیون ها سال بعد این خشکی بزرگ به دو خشکی تقسیم شد که بین آنها را پر کرده بود. الف) دریاچه خزر (ب) دریای تتیس (ج) پانتالاسا (د) اقیانوس آرام ۷- کدام یک از موارد زیر از خصوصیات فسیل راهنما نیست ؟ الف) همه جا پیدا می شوند (ب) تشخیص آنها آسان است ج) نمونه های موجود آن فراوان است (د) متعلق به جانداران پیچیده اند ۸- در کدام یک از محیط های زیر امکان تشکیل فسیل بیشتر است ؟ الف) بیابان (ب) جنگل (ج) کوهستان (د) دریا ۹- داشتن فسیل و لایه لایه بودن از ویژگی های کدام یک از سنگ ها است ؟ الف) آذرین درونی (ب) آذرین بیرونی (ج) رسوبی (د) دگرگونی ۱۰- کدام بخش از بدن جانداران به راحتی به فسیل تبدیل نمی شود ؟ الف) دندان (ب) صدف آهکی (ج) استخوان (د) پوست ۱۱- تعداد انواع جانداران در کدام یک از گروه های زیر بیشتر است ؟ الف) شاخه مهره داران (ب) رده پرندگان (ج) راسته کبوترسانان (د) خانواده کبوترها ۱۲- سلول های کدام یک از جانداران زیر از نوع پروکاریوتند ؟ الف) گیاهان (ب) آغازیان (ج) قارچ ها (د) باکتری ها ۱۳- در نانوائی برای تهیه ی خمیر نان از کدام موجود زیر استفاده می شود ؟ الف) باکتری (ب) جلبک (ج) مخمر (د) کپک ۱۴- شباهت بین اعضای جانوران از گونه به سمت سلسله و تعداد نمونه ها در هر سطح می شود. الف) بیشتر - کمتر (ب) کمتر - بیشتر (ج) کمتر - کمتر (د) بیشتر - بیشتر ۱۵- درمورد ویروس ایدز کدام مورد صحیح نمی باشد ؟ الف) می توانند به همه ی سلول های بدن جانوران وارد شوند ، در آنجا تکثیر شوند و آنها را وادار به ساختن ویروس کنند. ب) همراه با برخی مایعات بدن مانند خون و وسایل آلوده به آنها از فردی به فرد دیگر منتقل می شود. ج) در گلبول های قرمز ما تکثیر می شود و با از بین بردن این سلول ها سیستم ایمنی بدن ما را ضعیف می کنند. د) بدن افراد آلوده به ویروس ایدز ، ممکن است تا سال ها هیچ علامتی از بیماری را نشان ندهد. ۱۶- زجانداران کدام سلسله در صنعت شیشه سازی استفاده می شود ؟ الف) گیاهان (ب) آغازیان (ج) قارچ ها (د) باکتری ها ۱۷- کدام گزینه در مورد باکتری ها نادرست است ؟ الف) در تولید گیاهان مقاوم به آفت کاربرد دارند. (ب) از آنها برای پاکسازی محیط استفاده می شود . ج) از آنها در تولید دارو استفاده می شود. (د) در تولید سوخت پاک از آنها استفاده می شود.
----	---

	۱۸- قدیمی ترین گیاهان روی زمین کدام خصوصیت را ندارند ؟ الف) آوند ندارند ب) ریشه دارند ج) هاگ تولید می کنند د) در مناطق مرطوب وجود دارند ۱۹- عامل ایجاد کدام یک از بیماری های زیر قارچ است ؟ الف) ایدز ب) زخم شدن لای انگشتان پا ج) سرماخوردگی د) آنفلوآنزا ۲۰- مهمترین تفاوت خزّه با سرخس در کدام مورد است ؟ الف) داشتن هاگ ب) داشتن ریشه ج) داشتن آوند د) داشتن دانه
۱,۷۵	۲۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف- پشت برگ های برآمدگی هایی به رنگ نارنجی یا قهوه ای دیده می شود که مجموعه ای از تعدادی هاگدان است. (خزّه - سرخس) ب- بعضی پوسته هایی از جنس سیلیس دارند که در صنایع شیشه سازی از آنها استفاده می شود. (باکتری ها - آغازیان) ج- گروهی از جانداران که شبیه هم بوده و می توانند زاده های شبیه هم بوجود آورند را می گویند. (گونه - جنس - خانواده) د- اگر توالی لایه های رسوبی حفظ شده باشد ، نزدیکترین لایه به سطح زمین از سایر لایه ها است . (جوان تر - پیرتر) م- اگر فقط آثار و شکل برجستگی های سطح خارجی اسکلت جاندار در رسوبات بر جای بماند و تبدیل به فسیل شود ، فسیل ایجاد می شود . (قالب داخلی - قالب خارجی) ن- به خشکی هایی که در گذشته به هم متصل بودند ابرخشی گفته می شود. (بیابان - پانتالاسا - پانگه آ) و- از کلیدهای دوراهی برای شناسایی جانداران استفاده میشود. (جدید-قدیم)
۰,۷۵	۲۲- بیماری سل یک بیماری عفونی واگیر دار است که ریه های انسان را درگیر می کند . عامل این بیماری نوعی باکتری میله ای شکل است . که دارای دیواره ی سلولی است. الف) عامل ایجاد این بیماری پروکاریوت است یا یوکاریوت ؟ ب) کدام ویژگی این باکتری ها را به گیاهان شبیه کرده است ؟
۰,۷۵	۲۳- درخت کاج از گیاهان بازدانه است: الف) به چه علت به آن بازدانه می گویند ؟ ب) دانه های بالدار درخت کاج درون کدام یک از مخروطها ی زیر قرار دارد ؟
۰,۷۵	۲۴- در یک گردش علمی دانش آموزان کلاس نهم آثار و بقایای از موجودات زنده ی قدیمی در سنگ ها پیدا کردند. :الف) این آثار در بین کدام گروه از سنگ ها یافت می شوند ؟ ب) این آثار بیشتر از چه قسمت های بدن جانداران تشکیل شده است ؟
۰,۷۵	۲۵- موارد استفاد از فسیل ها را بنویسید ۳مورد
۰,۷۵	۲۶- از ویژگی های عمومی قارچ ها ۳مورد بنویسید؟
۰,۷۵	۲۷- از دو جانور عنکبوت و ماهی ، کدام یک احتمال بیشتری دارد به فسیل تبدیل شود ؟ چرا ؟
۰,۷۵	۲۸- الف-شناخته شده ترین گروه از آغازیان چه نام دارد؟ب-دوتا ارفواید انها را بنویسید؟
۱	۲۹- درمورد گروه بندی جانداران بر اساس صفات ظاهری طبق نظر ارسطو ، نمودار زیر را کامل کنید ؟ (طبقه بندی ارسطو) جانداران <pre> graph TD A[جانداران] --> B[جانوران] A --> C[گیاهان] B --> B1[در هوا پرواز می کنند] B --> B2[.....] B --> B3[.....] C --> C1[.....] C --> C2[درختچه ها] C --> C3[.....] </pre>
۱	۳۰- چرا هنگام برخورد ورقه ی اقیانوسی و قاره ای ، ورقه اقیانوسی به زیر فرو می رود ؟
۱	۳۱- تفاوت گسل عادی و معکوس چیست؟

سوال	الف	ب	ج	د	سوال	الف	ب	ج	د
۱					۱۱				
۲					۱۲				
۳					۱۳				
۴					۱۴				
۵					۱۵				
۶					۱۶				
۷					۱۷				
۸					۱۸				
۹					۱۹				
۱۰					۲۰				
۲۱	الف-..... ب-..... ج-..... د-..... م-..... ن-..... و.....								
۲۲	الف-..... ب-.....								
۲۳	الف-..... ب-.....								
۲۴	الف-..... ب-.....								
۲۵	۱-..... ۲-..... ۳-.....								
۲۶	۱-..... ۲-..... ۳-.....								
۲۷									
۲۸	الف..... ب-..... ۱-..... ۲.....								
۲۹	۱-..... ۲-..... ۳-..... ۴-.....								
۳۰									
۳۱									