
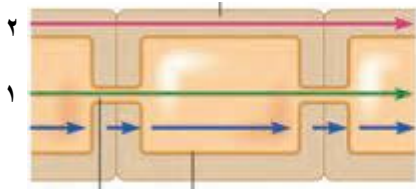


| | | |
|--|--|------------------------------------|
| نمره | بسمه تعالی | نمره تجدید نظر |
| نمره با عدد | اداره کل آموزش و پرورش استان قم | نمره با عدد |
| نمره با حروف | اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ | نمره با حروف |
| نام و نام خانوادگی و امضای دبیر | دبیرستان نمونه دولتی مهدیه | نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده |
| لطفا در همین برگه با خط خوانا پاسخ دهید. | | |
| تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۱۷ | سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰ | پایه و رشته: دهم تجربی |
| مدت آزمون: ۹۰ دقیقه | شماره صندلی: | نام کلاس: |
| ۱ | با انتخاب یکی از کلمات داخل پرانتز، جملات زیر را بطور صحیح کامل کنید. الف) سبز دیسه (کلروپلاست) رنگیزه کاروتنوئید (دارد - ندارد). ب) پیراپوست در اندامهای (مسن - جوان) جانشین رو پوست می شود. ج) اسکلرئید ها، یاخته های (کوتاه - بلند) بافت سخت آکنه ای (اسکلرانشیم) هستند. د) روپوست ریشه، پوستک (دارد - ندارد). | ۱ |
| ۱ | گزینه صحیح را انتخاب کنید. A- اگر تعدادی یاخته خونی انسان را در آب مقطر و تعدادی دیگر را در محلول آب نمک غلیظ قرار دهیم، به ترتیب از راست به چپ و می شوند که نشان دهنده پدیده است. الف) چروکیده، متورم، انتقال فعال ب) متورم، چروکیده، گذرندگی ج) چروکیده، متورم، اسمز د) متورم، چروکیده، انتشار تسهیل شده B- بیشترین فشار خون در وجود دارد و خون با کمترین سرعت در حرکت می کند. الف) سیاهرگ - مویرگ (ب) سرخرگ - سیاهرگ (ج) سرخرگ - مویرگ (د) مویرگ - سیاهرگ C- یاخته های بالغ فاقد پروتوپلاست اند. الف) کلاننشیم (چسب آکنه) (ب) پاراننشیم (نرم آکنه) (ج) عنصر آوندی (د) آوند آبکش D- گیاهان سب و آزولا به ترتیب ، هستند. الف) فتوسنتز کننده - انگل (ب) انگل - فتوسنتز کننده (ج) گوشتخوار - انگل (د) انگل - گوشتخوار E- کدام بخش با شبکه ی مویرگی دور در ارتباط نیست؟ الف) کپسول بومن (ب) لوله ی پیچ خورده ی نزدیک (ج) لوله ی پیچ خورده ی دور (د) لوله ی هنله | ۲ |
| ۱ | جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. الف) آلکالوئیدها را در ساختن داروهایی مانند مسکن ها، آرام بخش ها و داروهای ضد سرطان به کار می برند. ب) مهندسان ژن می توانند ژن های انسانی را به گیاهان، جانوران دیگر و باکتری ها وارد کنند. ج) زیاد بودن HDL نسبت به LDL، احتمال رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ ها را کاهش می دهد. د) خونی که در نیمه چپ قلب وجود دارد، حاوی CO ₂ فراوان است. | ۳ |

| | | |
|-----|--|----|
| ۲ | <p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) در ماهی قرمز(آب شیرین) فشار اسمزی مایعات بدن از فشار اسمزی آب است.</p> <p>ب) گیاه از گیاهان حشره خوار است و در تالاب های شمال کشور می روید.</p> <p>ج) در نوک ساقه و ریشه، یاخته های وجود دارند که دائماً تقسیم می شوند و هسته درستی دارند.</p> | ۴ |
| ۰/۵ | <p>واکنش زیر را کامل کنید.</p> <p>گلوکز + + فسفات و ADP \longrightarrow + CO₂ + H₂O</p> | ۵ |
| ۰/۵ | <p>نام یاخته خونی مقابل را بنویسید و منشا آن کدام سلول است؟</p>  | ۶ |
| ۱/۵ | <p>الف) اگر هماتوکریت یا خون بهر شخصی زیر ۴۰ درصد باشد، چه نتیجه ای می گیرید؟ (۳ مورد)</p> <p>ب) مگاکاریوسیت چه نوع سلول خونی ایجاد می کند؟</p> <p>ج) تفاوت عملکردی گلبول قرمز و سفید را بنویسید.</p> | ۷ |
| ۰/۵ | <p>با توجه به نوار الکتروکاردیوگرام مقابل:</p>  <p>الف) هنگام فعالیت گره سینوسی - دهلیزی کدام منحنی ثبت می شود؟</p> <p>ب) کاهش ارتفاع موج QRS نشانه چیست؟</p> | ۸ |
| ۱ | <p>الف) مهم ترین تفاوت ساختاری قلب قورباغه و انسان را بنویسید.</p> <p>ب) صدای دوم قلب مربوط به بسته شدن کدام دریچه هاست؟</p> <p>ج) نقش سرخرگ اکلیلی چیست؟</p> | ۹ |
| ۱/۵ | <p>هر یک از هورمون های زیر از چه غده یا اندامی در بدن ترشح می شوند و چه نقشی دارند؟</p> <p>الف) هورمون ضدادراری</p> <p>ب) هورمون آلدوسترون</p> <p>ج) هورمون اریتروپوئین</p> | ۱۰ |
| ۱ | <p>الف) هنگامی که pH خون کاهش یابد، کلیه ها چگونه pH خون را تنظیم می کنند؟</p> | ۱۱ |

| | | |
|-----|--|----|
| | <p>(ب) مویرگ های کلافک از چه نوع مویرگ هایی هستند؟</p> <p>(ج) لوله های مالپیگی در کدام گروه از بی مهرگان دیده می شود؟</p> <p>(د) کلیه ها در هنگام کم آبی بدن چه آنزیمی ترشح می کنند؟</p> | |
| ۰/۵ | <p>نام باکتری های خاک را که در تبدیل و تغییر مواد نیتروژن دار زیر نقش دارند، مشخص کنید.</p> <p>الف) یون آمونیوم _____ ؟ ← نیترات</p> <p>ب) نیتروژن هوا _____ ؟ ← یون آمونیوم</p> | ۱۲ |
| ۱ | <p>الف) گیاه خرزهره برای مقابله با شرایط خشکی دارای چه سازگاری هایی می باشد؟ (دو مورد)</p> <p>ب) بن لاد چوب پنبه ساز به سمت داخل و به سمت بیرون چه یاخته هایی را می سازد؟</p> | ۱۳ |
| ۱/۵ | <p>الف) دو نقش کلاهک ریشه را بیان کنید.</p> <p>ب) دو تفاوت عناصر آوندی و نایدیس (تراکئید) را بنویسید.</p> <p>ج) شش ریشه را تعریف کنید.</p> | ۱۴ |
| ۰/۵ | <p>در همزیستی بین قارچ ریشه ای و ریشه برخی گیاهان:</p> <p>الف) نقش قارچ چیست؟</p> <p>ب) گیاه چه فایده ای برای قارچ دارد؟</p> | ۱۵ |
| ۱ | <p>الف) تعرق و تعریق هر یک از کدام روزه های گیاهان صورت می گیرد؟</p> <p>ب) از هر یک از عوامل محیطی و درونی که در باز شدن روزه ها نقش دارند، یک مثال بزنید.</p> | ۱۶ |
| ۰/۵ | <p>نوع بافت زمینه ای هر یک از شکل های مقابل را مشخص کنید.</p> <p>۱-.....</p> <p>۲-.....</p> | ۱۷ |
| ۰/۵ | <p>در شکل مقابل، برش عرضی ساقه دو نوع گیاه تک لپه و دولپه نشان داده شده است.</p> <p>مشخص کنید کدام تصویر، گیاه تک لپه و کدامیک دولپه است؟</p> <p>۱-.....</p> <p>۲-.....</p> | ۱۸ |



۱۹ با توجه به شکل مقابل، مشخص کنید شماره ۱ و ۲ کدام مسیر انتقال آب

را در طول ریشه نشان می دهد؟

.....-۱

.....-۲

موفق و سرفراز باشید.



limoonad
Education For All