

تاریخ آزمون : ۱۳۹۸/۰۲/۳۱

بسمه تعالی

ساعت برگزاری :

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

نوبت : دوم

نام و نام خانوادگی :

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

سوالات درس : زیست شناسی (۱)

نام پدر :

دبیرستان پسرانه نمونه دولتی ملک ثابت

تعداد سوالات : ۲۱ (۴ صفحه)

پایه تحصیلی : دهم تجربی

کلاس :

مدت پاسخگویی : ۸۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر :

نمره به عدد :

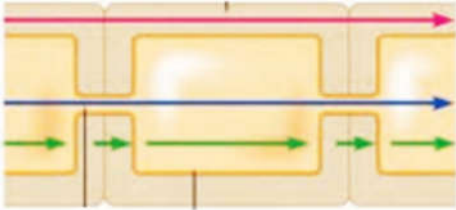
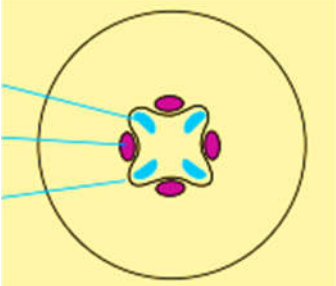

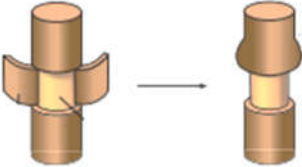
نمره به حروف :

امضاء دبیر :

ردیف	توجه مهم : ۱- دقت کنید همه قسمتهای هر سوال را جواب دهید ۲- درون همین برگه پاسخ را بنویسید	بارم
۱	<p>درست یا نادرست بودن هر عبارت را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف- رفتار روزنه ای برخی کاکتوسها سبب می شود در طول روز ، روزنه های آبی بسته بمانند تا از هدر رفتن آب جلوگیری شود.</p> <p>ب- کربن منواکسید به آهن موجود در بخش پروتئینی هموگلوبین متصل می شود.</p> <p>ج- ریزبرزها در روده ی باریک ، همان چین خوردگیهای غشای یاخته های استوانه ای موجود در مخاط هستند.</p> <p>د- نوعی بافت پیوندی که باعث استحکام ضخیم ترین لایه دیواره قلب می شود دارای رشته های کلاژن زیاد و ماده ی زمینه ای اندک است.</p> <p>ه- حشرات و لارو آنها به سرعت به داخل بخش کوزه مانند گیاه توپره واش کشیده می شوند و سپس گوارش می یابند.</p> <p>و- خروج گلوکز و بعضی آمینواسیدها از سلولهای پوششی روده به مایع بین سلولی با روش انتشار تسهیل شده صورت می گیرد.</p>	۱/۵
۲	<p>برای جای خالی کلمه یا عبارت مناسب بنویسید</p> <p>الف- حجم ..... ، تبادل گازها را در فاصله بین دو تنفس ممکن می سازد.</p> <p>ب- سلولهای خونی دارای هسته دمبلی شکل ، از نوعی سلول بنیادی به نام سلول ..... ایجاد می شوند.</p> <p>ج- در حشرات ، همولنف در هنگام استراحت قلب از طریق ..... به قلب باز می گردد.</p> <p>د- ..... هنگامی رخ می دهد که میزان آب جذب شده در ریشه ، بیش از مقدار خروج بخار آب از سطح گیاه باشد.</p> <p>ه- انواع لیپید و پروتئین به شکل ..... در آمده و با فرایند ..... از سلول پوششی پرز روده خارج می شوند.</p>	۱/۵
۳	<p>الف- دو مزیت گازوئیل زیستی را بیان کنید.</p> <p>ب- وضعیت دریچه سرخرگ آئورت در کوتاه ترین مرحله ضربان قلب چگونه است؟</p> <p>ج- ضد عفونی کردن دهان ، وظیفه کدام ترکیب درون بزاق است؟</p> <p>د- جذب ویتامین B12 به همراه کدام ماده صورت می گیرد؟</p> <p>ه- چینه دان حاصل تغییر کدام بخش از لوله گوارشی پرنده دانه خوار است؟</p>	۱/۵

۱/۵	<p>الف- کدام بخش از معده یک نشخوارکننده ، آنزیمهای گوارشی را ترشح می کند؟</p> <p>ب- نبود غضروف در دهانه نای ، چه اهمیتی دارد؟ ( ۲ مورد )</p> <p>ج- افزایش ارتفاع موج QRS ، می تواند نشانه کدام بیماریها در قلب فرد باشد؟ ( ۲ مورد )</p> <p>د- علاوه بر ساختار خاص دریچه های رگها ، کدام عامل در باز و بسته شدن آنها نقش دارد؟</p>	۴
۱	<p>الف- دو مورد از وظایف آلبومین موجود در خوناب را بنویسید.</p> <p>ب- مویرگهای موجود در مغز استخوان ، از کدام نوع می باشند؟ چرا؟</p>	۵
۱	<p>الف- ایجاد فیبرین از فیبرینوژن ، حاصل فعالیت کدام پروتئین است؟</p> <p>ب- کدام گلبول سفید خون ، دارای دانه های تیره درون سیتوپلاسم خود است؟</p> <p>ج- وظیفه اصلی دستگاه لنفی در انسان چیست؟ ( ۵+ نمره )</p>	۶
۱	<p>الف- انتقال یک باره ی خون اکسیژن دار به تمام مویرگها ، مزیت کدام نوع گردش خون بسته است؟</p> <p>ب- کدام عامل ایجاد کننده جریان توده ای در مویرگها ، در طول مویرگ ثابت نیست؟</p> <p>ج- عامل حرکت دهنده آب در سامانه گردش آب اسفنج چیست؟</p> <p>د- کدام ویتامین از خانواده ی B ، در تقسیم طبیعی یاخته های بدن نقش دارد؟</p>	۷
۱	<p>عملکرد دقیق لوله های مالیکی در حشرات را توضیح دهید.</p>	۸
۱	<p>الف- برای اینکه فشار تراوشی در گلمرولها به حد کافی زیاد باشد چه ساز و کاری در این قسمت از نفرون بوجود آمده است؟</p> <p>ب- در صورت غلیظ شدن خون ، هیپوفیز پسین کدام هورمون را به خون ترشح می کند؟</p> <p>ج- دو مورد از سازگاریهای گیاه خرزهره برای مقابله با شرایط خشکی را ذکر کنید.</p>	۹

۱	<p>با مشخص کردن نامِ یاخته های روبرو ، یک وظیفه و یک ویژگی برای هر کدام بیان کنید.</p> 	۱۰
۱	<p>الف- کدام کلیه به مثانه نزدیکتر از دیگری است؟</p> <p>ب- در صورت اسیدی شدن محیط داخلی ، کلیه ها دفع کدام ماده را کاهش می دهند؟</p> <p>ج- بیشترین مقدار باز جذب در کدام بخش گردیزه ، رخ می دهد؟ چرا؟</p>	۱۱
۱	<p>الف- دو مورد از تغییرات دیواره سلولهای سطح گیاه را نام ببرید که مانع نفوذ عوامل بیماریزا به گیاه می شود.</p> <p>ب- یک درخت سیب ۲۵ ساله ، چند نوع سامانه بافت پوششی دارد؟ آنها را با ذکر یک محل برای هر کدام ، معرفی کنید.</p>	۱۲
۱	<p>الف- ترکیب شیمیایی که دویاخته گیاهی را در کنار هم نگه می دارد ( چسباندن ) در کدام گروه هیدراتهای کربن طبقه بندی می شود؟</p> <p>ب- از کدام ترکیب موجود در شیرابه بعضی گیاهان ، داروی ضد سرطان ساخته می شود؟</p> <p>ج- سلول گیاهی که در تهیه طناب و پارچه کاربرد دارد چیست و متعلق به کدام بافت است؟</p>	۱۳
۱	<p>در رابطه با نوار کاسپاری به موارد زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- ایجاد این نوار ، کدام نوع تغییر ترکیب دیواره سلول گیاهی است؟</p> <p>ب- این ساختار مانع عبور آب و مواد محلول در آن ، از کدام مسیر عرض ریشه می شود؟</p> <p>ج- در کدام لایه سلولی ریشه قرار دارد؟</p> <p>د- در گیاهانی که سلول معبر دارند این نوار ، کدام وجه سلول را <u>نیوشانده</u> است؟</p>	۱۴
۱	<p>الف- برای کاهش ماده آرسنیک در خاک یک مزرعه ، کاشت کدام گیاه مناسب است؟ ( نام دقیق )</p> <p>ب- کدام گیاه انگل اندام مکنده خود را ، وارد ریشه گیاه میزبان می کند؟</p> <p>ج- در چه شرایطی ، ساخت پروتئینهای انتقال دهنده آب در غشای کریچه ها ، کاهش می یابد؟</p> <p>د- کدام نیرو می تواند در یک روز گرم ، قطر تنه یک درخت را کاهش دهد؟</p>	۱۵
۰/۵	<p>الف- گیاهک چگونه مانع شسته شدن یونهای مثبت خاک می شود؟</p> <p>ب- کدام باکتریها می توانند با استفاده از گیاهک ، یون آمونیم بسازند؟</p>	۱۶

۰/۵		<p>هر یک از موارد زیر ، استفاده از کدام نوع فن آوری نوین زیستی را نشان می دهد؟</p> <p>الف- تولید پروتئین انسانی درون سلول باکتری :</p> <p>ب- ردیابی مولکولهای پروتئینی درون یاخته ها :</p>	۱۷
۰/۵		<p>نام مسیرها را روی شکل بنویسید.</p> <p>الف- ویروس گیاهی از کدام مسیر می تواند عبور کند؟</p> <p>ب- کدام مسیر تماما زنده است؟</p>	۱۸
۰/۵		<p>تصویر مقابل ، مقطع کدام اندام گیاهی را نشان می دهد؟</p> <p>بن لاد آوند ساز را ، بر روی شکل مشخص کنید.</p>	۱۹
۰/۵		<p>الف- شکل مقابل برش عرضی کدام اندام گیاهی را نشان می دهد؟</p> <p>ب- مربوط به تک لپه است یا دو لپه؟</p>	۲۰
۰/۵		<p>الف- در شکل مقابل تورم بالای حلقه نشانگر چیست؟</p> <p>ب- کدام ویژگی ساختاری سلول نگهبان روزنه ، هنگام تورژسانس ، مانع گسترش عرضی سلول می شود؟</p>	۲۱
۲۰	جمع بارم	موفق باشید	