

نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه: پنج
نام پدر:		تعداد سوال: ۲۳
نام درس: زیست شناسی (۱)		وقت: ۸۰ دقیقه
پایه: دهم	رشته: تجربی	



ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف: پروتوپلاست در واقع همان سیتوپلاسم سلولهای گیاهی است که توسط دیواره سلولی احاطه شده است. ب: پروتئین ها بر خلاف اسیدهای نوکلئیک می توانند از منافذ پلاسمودسم رها عبور کنند. ج: در بین سلولهای ماهیچه ای لایه ی میوکارد قلب رشته های عصبی پخش شده اند. د: ترشح در جهت مخالف با تراوش و باز جذب رخ می دهد. ه: گیاهان حشره خوار گیاهانی غیر فتوسنتز کننده هستند که غذای مورد نیاز خود را از حشرات و لارو آنها بدست می آورند.	۱/۲۵
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف: متانفریدی لوله ای است که در جلو دارای..... و در نزدیک انتها دارای..... است. ب: وجود ویتامین..... و یون..... در روند انعقاد خون و تشکیل لخته لازم است. ج: کشیده شدن بیش از حد ماهیچه های صاف دیواره ی..... و..... در اثر پر شدن بیش از حد شش ها از هوا خطرناک است. د: تشکیل اولین گل در گیاه مصداق..... است و..... کوچکترین واحدی است که همه ویژگی های آن را دارد. ه: تعریق نشانه بارز..... است. ی: رسوب بلورهای اوریک اسید در مفاصل باعث بیماری..... می شود.	۲/۵
۳	کلمه مناسب را از داخل پرانتز مشخص کنید. الف: در ریشه بعضی از گیاهان نوار کاسپاری دیواره های (جانبی - جانبی و پشتی) یاخته های درون پوست را می پوشاند و انتقال مواد از این سلولها را غیر ممکن میکند. ب: در سرخرگهای کوچکتر نسبت به سرخرگهای بزرگتر ضخامت لایه ماهیچه ای صاف (کمتر - بیشتر) است. ج: اگر PH خون کاهش یابد کلیه ها یون (هیدروژن - بیکربنات) را به درون نفرون ترشح می کنند. د: در پستانداران نشخوار کننده عمل گوارش میکروبی (دیرتر - زودتر) از عمل گوارش آنزیمی صورت می گیرد.	۱
۴	الف: جاندار تراژن چه جانداری است؟ ب: خدمات بوم سازگان را تعریف کنید؟	۰/۵

نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه: پنج
نام پدر:		تعداد سوال: ۲۳
نام درس: زیست شناسی (۱)		وقت: ۸۰ دقیقه
پایه: دهم	رشته: تجربی	

۵	در مورد جذب مواد در روده باریک به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: به چه روشی گلوکز از سلول پرز وارد فضای بین یاخته ای می شود؟ ب: انرژی لازم برای ورود گلوکز به درون یاخته پرز چگونه تأمین می شود؟ ج: به چه روشی کیلومیکرون ها از سلول پرز وارد مایع بین یاخته ای می شوند.	۰/۷۵
۶	الف: تبدیل پروتئین ها به واحدهای سازنده خود در چه اندامی انجام می شود؟ ب: نقش آنزیم لیزوزیم موجود در بزاق را بنویسید. ج: لایه ماهیچه ای در حلق صاف است یا مخطط؟	۰/۷۵
۷	الف: در کدام روشهای تنفسی، دستگاه گوارش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد؟ ب: یک نقش حجم باقیمانده را در شش بنویسید.	۰/۵
۸	الف: کدام یک از پروتئینهای موجود در پلاسما در انتقال داروهایی مثل پنی سیلین نقش دارد؟ ب: افزایش یا کاهش فاصله منحنی های الکترو قلب نگاره ممکن است نشانه چه مشکلی باشد؟ یک مورد را بنویسید.	۰/۵
۹	چگونه مصرف زیاد نمک باعث ایجاد بیماری خیز می شود؟ توضیح دهید.	۰/۵
۱۰	هر یک از توضیحات زیر مربوط به کدام یاخته خونی است. الف: میان یاخته بدون دانه با هسته خمیده ب: میان یاخته با دانه های تیره و هسته دو قسمتی رویهم افتاده	۰/۵
۱۱	در مورد گلبولهای قرمز به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: نام هورمونی که در تنظیم میزان این یاخته ها نقش دارد را بنویسید. ب: نقش اصلی این یاخته ها چیست؟	۰/۵

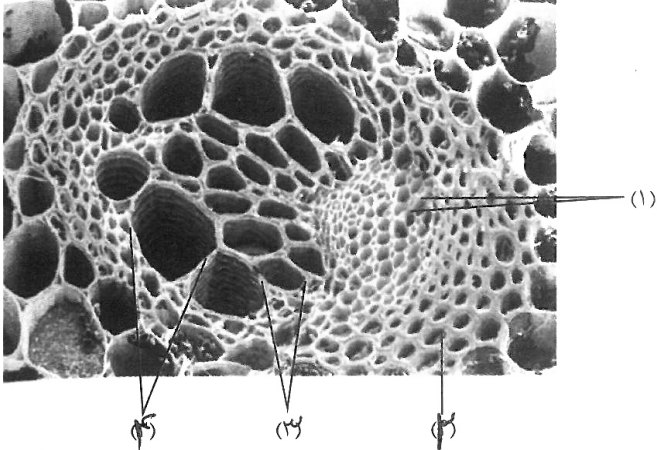
نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه: پنج
نام پدر:		تعداد سوال: ۲۳
نام درس: زیست شناسی (۱)		وقت: ۸۰ دقیقه
پایه: دهم	رشته: تجربی	

۱۲	در رابطه با ساختار بافتی قلب به سوالات زیر پاسخ دهید: الف: کدام لایه قلب در ساختار دریچه های قلب شرکت دارد. ب: یک نقش مایع آبشامه ای را بنویسید.	۰/۵
۱۳	الف: خونی که در سینوس سیاهرگی ماهی وجود دارد را با خون مخروط سرخرگی از لحاظ تیره و روشن بودن مقایسه کنید. ب: نقش قلب کمکی را در کرم خاکی بنویسید؟	۱
۱۴	الف: نقش کیسول کلیه را بنویسید. ب: فایده ضخیم بودن غشای پایه گلومرول نسبت به غشای پایه سایر مویرگها چیست؟	۰/۵
۱۵	در مورد تنظیم آب در بدن انسان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: آنزیم رنین در چه شرایطی به خون ترشح می شود؟ ب: چگونه هورمون آلدوسترون باعث افزایش آب خون می شود؟	۰/۲۵ ۰/۵
۱۶	برای هر یک از جملات زیر یک دلیل ذکر کنید. الف: سلولهای نگهبان روزنه با جذب آب افزایش عرضی پیدا نمی کنند. ب: حرکت شیر پرورده از شیر خام کندتر و پیچیده تر است. ج: گیاه خرزهره می تواند در مناطق خشک و کم آب زندگی کند. د: سطح بدن ماهیان آب شیرین با ماده مخاطی پوشیده شده است. ه: با اینکه فسفات در خاک فراوان است اغلب برای گیاهان غیر قابل دسترس است.	۱/۲۵

نام خانوادگی:	نام:	باسمه تعالی
نام پدر:	نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش
نام درس: زیست شناسی (۱)	تاریخ امتحان	
پایه: دهم	تعداد صفحه: پنج	
رشته: تجربی	تعداد سوال: ۲۳	
	وقت: ۸۰ دقیقه	

۱۷	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف: شبدر با کدام یک از انواع باکتریها همزیستی دارد. ب: از انواع کودهایی که برای حاصلخیزی خاک بکار می برند کدام، عناصر معدنی را به راحتی در اختیار گیاه قرار میدهد. ج: از عوامل درونی مهم در حرکات روزنه های هوایی یک مورد ذکر کنید. د: یک مزیت هوموس را برای خاکهای کشاورزی بنویسید.	۱
۱۸	در مورد انتقال مواد در گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: عامل اصلی انتقال شیره خام چیست؟ ب: باربرداری آبکشی را تعریف کنید. ج: آب و مواد محلول از چه طریقی از یاخته های درون پوست ریشه عبور میکنند. (نام روش انتقال را بنویسید)	۰/۷۵
۱۹	الف: موقعیت قرارگیری بن لاد (کامبیوم آوند ساز) را ذکر کنید. ب: یک نقش کلاهک ریشه را بنویسید.	۰/۵
۲۰	در رابطه با سیستم بافت زمینه ای در گیاهان آوند دار به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: رایج ترین بافتی که در این سیستم وجود دارد چیست؟ ب: بافتی که دارای دیواره پسین ضخیم و چوبی شده است را نام ببرید.	۰/۵
۲۱	الف: محل تشکیل بن لاد چوب پنبه ساز را در ساقه و ریشه بنویسید. ب: ژله ای شدن چگونه صورت می گیرد.	۰/۵

نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه: پنج
نام پدر:		تعداد سوال: ۲۳
نام درس: زیست شناسی (۱)		وقت: ۸۰ دقیقه
پایه: دهم	رشته: تجربی	

۲۲	با توجه به شکل روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: قسمتهای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ب: دو تفاوت شماره ۳ و ۴ را بنویسید.		۱/۵
۲۳	فعالیت: الف: چرا فرستادن پیام از گره دهلیزی بطنی به درون بطن با فاصله زمانی انجام می شود. ب: رشد ریشه گیاه در خاکهای ماسه ای با چه چالش و فرصتی روبرو است؟ برای هر کدام یک مورد ذکر کنید. ج: پیوسته بودن مویرگها در مغز و نا پیوسته بودن آنها در مغز استخوان چه مزیتی دارد. د: یک تفاوت ساقه تک لپه و دو لپه را بنویسید.		۲

موفق باشید