



| | | | |
|--------------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | نام پدر: | شماره کلاس: | شماره دانش آموزی / شماره کارت: |
| کلید سؤالات امتحان درس: زیست شناسی ۱ | | این آزمون شامل ۴ صفحه است | ساعت شروع: ۸ صبح |
| پایه و رشته: دهم تجربی | صفحه اول | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۲۴ | مهر آموزشگاه |
| نوبت: دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ | | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه | |

| ردیف | سؤالات (پاسخ نامه دارد) | نمره |
|-----------------------|---|------|
| ۱ | <p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>(الف) ریز کیسه (وزیکول)، کیسه ای است که در جابه جایی مواد در سلول نقش دارد. <i>درست</i></p> <p>(ب) ترشحات کبد و لوزالمعده از راه مجاری صفراوی کبد به یک مجرای مشترک وارد و در کیسه صفرا ذخیره می شود.</p> <p>(ج) حبابک ها اطراف مویرگ های خونی فراوان را احاطه کرده اند و به این ترتیب، امکان تبادل گازها بین هوا و خون فراهم شده است. <i>نادرست</i></p> <p>(د) هر دهلیز، خون روشن را از سیاهرگ های متصل به خود دریافت می کند. <i>نادرست</i></p> <p>(ه) سرخرگ و ابران در اطراف لوله های پیچ خورده و قوس هنله، شبکه مویرگی دور لوله ای را می سازد. <i>درست</i></p> <p>(و) در حالت تورژسانس یا تورم، دیواره یاخته ای در برابر فشار پروتوپلاست تا حدی کشیده می شود. <i>درست</i></p> | ۱/۵ |
| ۲ | <p>در هر یک از عبارات های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) در بافت پیوندی سست، ماده زمینه ای مخلوطی از انواع مولکول های درشت، مانند... <i>کلیکوپروتئین</i>..... است.</p> <p>(ب) رژیم غذایی ما شامل انواع گوناگون کربوهیدرات هاست. <i>مونوساکاریدها</i>..... بدون گوارش جذب می شوند.</p> <p>(ج) یکی از حجم های تنفسی به نام <i>میهم باقی مانده</i>، اهمیت زیادی دارد. چون باعث می شود حبابک ها همیشه باز بمانند.</p> <p>(د) افزایش و کاهش فعالیت قلب متناسب با شرایط، به وسیله اعصاب دستگاه عصبی <i>فورمفتا</i>..... انجام می شود.</p> <p>(ه) رسوب بلورهای <i>اوریک اسید</i>.... در کلیه ها باعث ایجاد سنگ کلیه و در مفاصل باعث بیماری نقرس می شود.</p> <p>(و) رشته های سلولزی در هر لایه از <i>دیواره پسین</i>..... با هم موازی و با لایه دیگر زاویه دارند.</p> <p>(ز) به تبدیل .. <i>نیتروژن پو</i>.... به نیتروژن قابل استفاده گیاهان تثبیت نیتروژن گفته می شود.</p> <p>(ح) پوستک به علت <i>لیپیدی</i>..... بودن به کاهش تبخیر آب از سطح برگ کمک می کند.</p> | ۲ |
| ۳ | <p>از بین کلمات داخل پرانتز، گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) دی ساکاریدی به نام (<i>ساکارز</i> - لاکتوز) در قندی که می خوریم، وجود دارد.</p> <p>(ب) در لایه (<i>مفاتی</i> - زیرمخاطی)، یاخته هایی وجود دارند که کارهای متفاوتی مثل جذب و ترشح را انجام می دهند.</p> <p>(ج) مخاط مژکدار در طول (حبابک ها - <i>تایزک مبارله ای</i>) به پایان می رسد.</p> <p>(د) در یک فرد بالغ سالم، در مغز قرمز استخوان، گرده ها از یاخته های بنیادی (لنفوئیدی - <i>میلوئیدی</i>) تولید می شوند.</p> <p>(ه) در حشرات با عبور مایعات در روده، (محتوای لوله های مالپیگی - <i>اوریک اسید</i>)، به همراه مواد دفعی دفع می شود.</p> <p>(و) نتیجه فعالیت مریستم های نخستین، (فقط افزایش طول - <i>افزایش طول و تا هری عرض</i>) ساقه، شاخه و ریشه است.</p> <p>(ز) بعضی گیاهان مثل (<i>نوعی سرفس</i> - گیاه گل ادریسی) می تواند آرسنیک که ماده ای سمی است در خود جمع کند.</p> <p>(ح) در قارچ ریشه ای، قارچ (<i>موار آلی</i> - مواد معدنی) را از ریشه گیاه می گیرد.</p> | ۲ |
| " ادامه در صفحه دوم " | | |

| | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | | نام پدر: | شماره کلاس: | شماره دانش آموزی / شماره کارت: |
| مهر آموزشگاه | کلید سوالات امتحان درس: زیست شناسی ۱ | | این آزمون شامل ۴ صفحه است | |
| | پایه و رشته: دهم تجربی | | صفحه دوم | |
| | نوبت: دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ | | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه | |

| نمبره | سؤالات (پاسخ نامه دارد) | رتبه |
|-----------------------|---|------|
| ۲ | <p>برای هر یک از گزینه های زیر دلیلی علمی بنویسید.</p> <p>(الف) زیست شناسان امروزی، از اطلاعات رشته های دیگر نیز کمک می گیرند. برای شناخت هر چه بیشتر سامانه های زنده (ب) دوازدهم می تواند با اثر بر لوزالمعده ترشح بیکربنات لوزالمعده را افزایش دهد. با ترشح هورمون سکرترین از دوازدهم (ج) در تک یاخته ای ها و جانورانی مانند هیدر، ساختار ویژه ای برای تنفس وجود ندارد. هر یافته می تواند بامحیط تبادلات گازی انجام دهد. (د) بسته شدن سرخرگ های اکلیلی (کرونری) توسط لخته یا سخت شدن دیواره آن ها (تصلب شرایین) ممکن است باعث سکتة قلبی شود. چون در این حالت به بخشی از ماهیچه قلب اکسیژن نمی رسد و یافته های آن می میرند. (ه) در حالت طبیعی (غیر از خونریزی) لخته نمی تواند تشکیل شود. زیرا آنزیم پروترومبیناز که برای شروع تشکیل لخته لازم است، ترشح نمی شود.</p> | ۴ |
| ۰/۱۵ | سنگدان در پرندگان دانه خوار به طور کامل چه تعریفی دارد؟ بخش عقبی معده سافتاری ماهیچه ای است و سنگدان نامیده می شود. | ۵ |
| ۰/۲۵ | صدای دوم (تاک)، با شروع کدام فعالیت قلب همراه است؟ استراحت بطن | ۶ |
| ۰/۱۵ | <p>(الف) شکل روبرو نوعی یاخته گیاهی را نشان می دهد. علامت سؤال چه چیزی را نشان می دهد؟ <i>غشای واکوئل</i></p>  | ۷ |
| | <p>(ب) گیاهی که در این شکل می بینید با کدام جاندار همزیستی دارد؟ نام آن جاندار را کامل بنویسید. <i>سیانوباکتری</i></p>  | |
| " ادامه در صفحه سوم " | | |



به نام خدا
اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بوشهر
دبیرستان سعادت

| | | | |
|--------------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | نام پدر: | شماره کلاس: | شماره دانش آموزی / شماره کارت: |
| کلید سؤالات امتحان درس: زیست شناسی ۱ | | این آزمون شامل ۴ صفحه است | ساعت شروع: ۸ صبح |
| پایه و رشته: دهم تجربی | صفحه سوم | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۲۴ | مهتر آموزشگاه |
| نوبت: دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ | | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه | |

| ردیف | سؤالات (پاسخ نامه دارد) | نمره | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|----------|--|------------------------------------|--|--------------------|-----|-------------------|--|-----------------|--|
| ۸ | هر یک از ویژگی های زیر، با کدام بافت گیاهی ارتباط دارد؟ <table border="1"> <tr> <th>ویژگی</th> <th>نام بافت</th> </tr> <tr> <td>ضمن ایجاد استحکام، سبب انعطاف پذیری اندام می شود.</td> <td>الف: کلانشیم (سفت آکنه)</td> </tr> <tr> <td>یاخته های دراز دارد و آوندها را در بر گرفته است.</td> <td>ب: فیبر.....</td> </tr> </table> | ویژگی | نام بافت | ضمن ایجاد استحکام، سبب انعطاف پذیری اندام می شود. | الف: کلانشیم (سفت آکنه) | یاخته های دراز دارد و آوندها را در بر گرفته است. | ب: فیبر..... | ۰/۵ | | | | |
| ویژگی | نام بافت | | | | | | | | | | | |
| ضمن ایجاد استحکام، سبب انعطاف پذیری اندام می شود. | الف: کلانشیم (سفت آکنه) | | | | | | | | | | | |
| یاخته های دراز دارد و آوندها را در بر گرفته است. | ب: فیبر..... | | | | | | | | | | | |
| ۹ | در مورد بخش های خون به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) اگر بخواهیم دو بخش خون را از هم جدا کنیم باید کدام کار را بر روی خون انجام دهیم؟ سانتریفیوژ (گریزانته) ب) کدام پروتئین خوناب در انتقال بعضی داروها مثل مثل پنی سیلین نقش دارد؟ آلبومین | ۰/۵ | | | | | | | | | | |
| ۱۰ | اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) همولنف: قلب در سامانه باز، مایعی به نام همولنف را به مفره های بدن پمپ می کند که نقش های فون، لنف و آب میان بافتی را بر عهده دارد. ب) باز جذب: مواد مفید از طریق مویرگ های دورلوله ای دوباره جذب و به فون وارد می شوند. | ۱ | | | | | | | | | | |
| ۱۱ | در کدام بخش مویرگ، فشار اسمزی درون مویرگ از فشار تراوشی بیشتر است؟ بشش سیاهرگی | ۰/۲۵ | | | | | | | | | | |
| ۱۲ | آن چه به عنوان پوست درخت می شناسیم از درون ساقه به سطح اندام، به ترتیب شامل کدام لایه های بافتی است؟ ۱- آبلش پسین ۲- پارانشیم ۳- کامبیوم ۴- چوب پنبه ساز ۴- چوب پنبه | ۱ | | | | | | | | | | |
| ۱۳ | در این پرسش عبارت هایی در مورد یاخته های خونی آورده شده است. عبارت های مرتبط به هر یاخته و یاخته مربوطه را مشخص کنید. (۲ مورد در ستون "ب" اضافه است). | ۰/۵ | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <th>ستون "الف"</th> <th>ستون "ب"</th> </tr> <tr> <td>الف) در هنگام تشکیل در مغز استخوان، هسته خود را از دست می دهد.</td> <td>۱- نوتروفیل</td> </tr> <tr> <td>ب) سیتوپلاسم با دانه های روشن درشت دارد.</td> <td>۲- بازوفیل</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۳- گویچه قرمز الف</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۴- ائوزینوفیل ب</td> </tr> </table> | ستون "الف" | ستون "ب" | الف) در هنگام تشکیل در مغز استخوان، هسته خود را از دست می دهد. | ۱- نوتروفیل | ب) سیتوپلاسم با دانه های روشن درشت دارد. | ۲- بازوفیل | | ۳- گویچه قرمز الف | | ۴- ائوزینوفیل ب | |
| ستون "الف" | ستون "ب" | | | | | | | | | | | |
| الف) در هنگام تشکیل در مغز استخوان، هسته خود را از دست می دهد. | ۱- نوتروفیل | | | | | | | | | | | |
| ب) سیتوپلاسم با دانه های روشن درشت دارد. | ۲- بازوفیل | | | | | | | | | | | |
| | ۳- گویچه قرمز الف | | | | | | | | | | | |
| | ۴- ائوزینوفیل ب | | | | | | | | | | | |
| ۱۴ | چه حالتی به دیابت بی مزه معروف است؟ اگر هورمون فدراراری ترشح نشود مقدار زیادی از رقیق از بدن دفع می شود. | ۰/۵ | | | | | | | | | | |
| ۱۵ | به سؤالات زیر در رابطه با تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد پاسخ دهید. الف) در انسان سالم، کدام کلیه، قدری پایین تر واقع است؟ راست ب) دیواره بیرونی کپسول بومن، از یاخته های کدام بافت تشکیل شده است؟ نام کامل آن را بنویسید. پوششی سنگفرشی ساره ج) در چه صورت کلیه بیکربنات کمتری ترشح می کند؟ در صورتی که pH فون کاهش یابد. | ۰/۷۵ | | | | | | | | | | |
| | "ادامه در صفحه چهارم" | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | نام پدر: | شماره کلاس: | شماره دانش آموزی / شماره کارت: |
| کلید سوالات امتحان درس: زیست شناسی ۱ | | این آزمون شامل ۴ صفحه است | ساعت شروع: ۸ صبح |
| پایه و رشته: دهم تجربی | | صفحه چهارم | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۲۴ |
| نوبت: دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ | | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه | |

| ردیف | سؤالات (پاسخ نامه دارد) | نمره |
|------|---|------|
| ۱۶ | به سؤالات زیر در رابطه با رنگ ها در گیاهان پاسخ دهید. الف) نوعی دیسه در یاخته های ریشه گیاه هویج وجود دارد. یک نوع دیگر دیسه، در یاخته های بخش خوراکی سیب زمینی وجود دارد. نام هر نوع از این دیسه ها را بنویسید. <i>رنگ دیسه (کروموپلاست) در ریشه هویج. نشادیه (آمیلوپلاست) در سیب زمینی</i> ب) معمولاً گیاهان را به عنوان جانداران غذاساز می شناسیم. اما گیاهان ترکیبات دیگری می سازند که استفاده هایی به غیر از غذا دارند. یکی از این استفاده ها را بنویسید. <i>تولید رنگ</i> | ۰/۷۵ |
| ۱۷ | یک ویژگی برای یاخته های نگهبان روزنه و یک ویژگی برای تار کشنده بنویسید که در یاخته های دیگر تمایز یافته روپوستی دیده نمی شود. <i>یافته های نگهبان روزنه سبزینه (کلروپلاست) دارند. تار کشنده پوستک ندارد.</i> | ۰/۵ |
| ۱۸ | در رابطه با ساختار گیاهان به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کامبیوم چوب آبکش (آوندساز)، به سمت داخل کدام یاخته ها را می سازد؟ <i>پوب پسین</i> ب) بعضی گیاهان در مناطق خشک و کم آب، چگونه آب را در خود ذخیره می کنند؟ <i>ترکیب های پلی ساکاریدی در واکوئول های فود دارند. این ترکیبات مقدار فراوانی آب جذب می کنند و سبب می شوند تا آب فراوانی در واکوئول ها ذخیره شود.</i> | ۰/۷۵ |
| ۱۹ | در مورد جذب و انتقال مواد در گیاهان به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) نیتروژن به صورت کدام ترکیب ها وارد ریشه گیاه می شود؟ <i>نترات و آمونیوم</i> ب) یک مزیت و یک عیب برای کودهای آلی را بنویسید. <i>مزیت: به گیاهان آسیب کمتری می زند. عیب: احتمال آلورگی به عوامل بیماری زا</i> ج) برای گیاه حشره خوار و گیاه انگل هر کدام یک مثال بزنید. <i>حشره خوار: توبره واش. انگل: بس</i> | ۱/۵ |
| ۲۰ | به سؤالات زیر در مورد انتقال مواد در گیاهان پاسخ دهید. الف) در مسیر آپوپلاستی، حرکت مواد از کجای یاخته ها انجام می شود؟ <i>فضاهای بین یافته ای و دیواره یافته ای</i> ب) یک گیاه شناس آلمانی به نام ارنست مونش، الگویی را برای جابه جایی شیره پرورده ارائه داده است. نام این الگو را بنویسید. <i>الگوی پیران فشاری</i> | ۰/۷۵ |
| ۲۱ | در آزمایش مشاهده باز و بسته شدن روزنه های هوایی، پس از ۱۵ دقیقه، در کدام محلول ها روزنه ها باز و در کدام بسته اند؟ <i>در روشنایی در آب قالم و محلول ۰/۵ درصد KCL باز و در محلول آب نمک ۴ درصد بسته اند. در تاریکی بسته اند.</i> | ۰/۵ |
| ۲۲ | در فعالیت ساختار نخستین ساقه و ریشه، هر یک از بافت های آوندی به چه رنگی در آمده اند؟ <i>پوب آبی. آبکش قرمز.</i> | ۰/۵ |
| ۲۳ | به پرسش های زیر که از فعالیت های نیمه دوم کتاب درسی طرح شده اند، پاسخ دهید. الف) در فعالیت صفحه ۸۷ کتاب درسی، فاصله پر از هوا بین یاخته های پارانشیمی در نوعی گیاه آبی را مشاهده می کنید. این ویژگی چه اهمیتی برای گیاهی دارد که در آب زندگی می کند؟ <i>سبک شدن اندام گیاهی و تمین اکسیژن</i> ب) فعالیت صفحه ۷۱ کتاب درسی درباره تشریح کلیه گوسفند است. در این فعالیت، برای مشاهده بخش های مختلف درون کلیه، چگونه آن را باز می کنید؟ <i>با یک برش طولی در سطح مهرب کلیه</i> | ۱ |
| | موفق باشید | ۲۰ |
| | جمع نمرات | |