

|   |                        |  |                     |      |
|---|------------------------|--|---------------------|------|
| بسمه تعالی  |                        |  |                     |      |
| جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ |                        |  |                     |      |
| سوالات آزمون درس: زیست شناسی (۱)                    | رشته: تجربی            | ساعت شروع:   | مدت آزمون: ۸۰ دقیقه |      |
| نام و نام خانوادگی:                                 | پایه: دهم              | تاریخ آزمون:   | تعداد صفحه: ۴       |      |
| نام و نام خانوادگی طراح: بهنوش سمیعی رودی           | شماره پرسنلی: ۱۱۴۸۷۲۲۲ | دبیرستان نور دانش شهرستان خواف اداره آموزش پرورش خراسان رضوی |                     |      |
| ردیف  | سوالات                 |  |                     | نمره |

|   |  |      |
|---|--|------|
| ۱ | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل با علامت (ص) و (غ) مشخص کنید:</p> <p>الف) امروزه بسیاری از بیماری ها مانند قند و افزایش فشار خون درمان شده اند.</p> <p>ب) اگر یاخته های کناری معده ، تخریب شوند فرد به کم خونی خطرناکی دچار می شود.</p> <p>ج) گازهای تنفسی تنها در صورتی که محلول در آب باشند می توانند بین خون و شش ها مبادله شوند.</p> <p>د) همه آلکالوئیدها اعتیاد آورند و در ساختن مسکن ها و آرام بخش ها و داروهای ضدسرطان به کار می روند.</p> <p>ه) لایه ی میانی سرخرگ ها دارای ماهیچه ی صاف همراه با رشته های الاستیک کمی است.</p> <p>و) در مسیر سیمپلاستی، ویروس های گیاهی می توانند به بافتهای گیاهی وارد شوند.</p>   | ۱,۵  |
| ۲ | <p>هر یک از عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید:</p> <p>الف) بالاترین سطح سازمان یابی حیات ..... است.</p> <p>ب) مولکولهای حاصل از گوارش لیپیدها به ..... و سپس به خون وارد می شوند.</p> <p>ج) در گویچه ی قرمز، آنزیمی به نام ..... هست که کربن دی اکسید را با آب ترکیب می کند.</p> <p>د) رسوب بلورهای اسید اوریک در مفاصل باعث ایجاد بیماری ..... می شود.</p> <p>ه) مریستم نخستین ریشه توسط ..... محافظت می شود.</p> <p>و) کودهایی که مواد معدنی را به آهستگی آزاد می کنند و به نیازهای جانداران شباهت بیشتری دارند..... نام دارند.</p> <p>ی) مویرگ های پیوسته فاصله ی بین یاخته هایش ناچیز و در ..... یافت می شود.</p>  | ۲    |
| ۳ | <p>برای کامل کردن هر یک از عبارت های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه ی مناسب را انتخاب کنید:</p> <p>الف) هر چه تفاوت بین مولکولهای آب در واحد حجم، در دو سوی غشا (کمتر-بیشتر) باشد فشار اسمزی کمتر است.</p> <p>ب) پروتئازهای لوزالمعده درون (لوزالمعده - روده باریک) فعال هستند.</p> <p>ج) ماهیچه ی میان بند در هنگام دم به حالت ( گنبدی - مسطح ) در می آید.</p> <p>د) موقعیت قرارگیری کلیه ی چپ از کلیه ی راست ( بالاتر - پایین تر) است.</p> <p>ه) بعضی آوندهای چوبی از به دنبال هم قرار گرفتن یاخته های کوتاهی به نام (تراکئید - عنصرآوندی) تشکیل می شود.</p> <p>و) آنتوسیانین یک ترکیب رنگی است که در (ریشه - ساقه) چغندر قند به فراوانی وجود دارد.</p> <p>ی) بیشتر سیاهرگ های بدن در قسمتهای (سطحی - عمقی) بدن قرار گرفته اند.</p> | ۱,۷۵ |
|   | ادامه در صفحه ۲  |      |

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

|   |                        |  |                     |
|---|------------------------|--|---------------------|
| سوالات آزمون درس: زیست شناسی (۱)          | رشته: تجربی            | ساعت شروع:   | مدت آزمون: ۸۰ دقیقه |
| نام و نام خانوادگی:                       | پایه: دهم              | تاریخ آزمون:   | تعداد صفحه: ۴       |
| نام و نام خانوادگی طراح: بهنوش سمیعی رودی | شماره پرسنلی: ۱۱۴۸۷۲۲۲ | دبیرستان نور دانش شهرستان خواف اداره آموزش پرورش خراسان رضوی |                     |
| ردیف                                      | سوالات                 | نمره   |                     |

|   |  |      |
|---|--|------|
| ۴ | <p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) کدام بافت پیوندی تعداد رشته های کلاژنش زیاد ولی یاخته ها و ماده زمینه ای اندک دارد؟</p> <p>ب) در پرندگان دانه خوار، غذا بعد از معده وارد چه قسمتی می شود؟</p> <p>ج) مرکز تنفس در کدام قسمت مغز، مدت زمان دم را تنظیم می کند؟</p> <p>د) خون کدام دهلیز، دارای اکسیژن بیشتری است؟</p> <p>ه) راس هر هرم کلیه به چه سمتی قرار دارد؟</p> <p>و) لایه ی پوستک از چه ترکیباتی ساخته شده است؟</p> | ۱،۵  |
| ۵ | <p>در مورد دستگاه گوارش به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) نام یک آنزیم در بزاق را بنویسید؟ نقش آن را بیان کنید؟</p> <p>ب) صفرا توسط چه بخشی ساخته می شود؟ و در چه مکانی ذخیره می شود؟</p>   | ۱    |
| ۶ | <p>در مورد قلب به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) چرا ضخامت بطن چپ بیشتر است؟</p> <p>ب) کدام گره در عقب دریچه ی سه لختی واقع شده است؟</p> <p>ج) با توجه به منحنی الکتروکاردیوگرام صدای دوم قلب به طور تقریبی در کدام قسمت منحنی قرار می گیرد، نشان دهید؟</p>    | ۰،۷۵ |
| ۷ | <p>به سوالاتی درباره ی خون پاسخ دهید:</p> <p>الف) کدام یاخته های خونی سفید، دارای هسته ی دو قسمتی روی هم افتاده اند و سیتوپلاسم دارای دانه های تیره است؟</p> <p>ب) کارکرد صحیح اسیدفولیک به کدام ویتامین وابسته است؟</p> <p>ج) در خونریزی های شدید چه عاملی در تولید لخته خون نقش اصلی را برعهده دارد؟</p>   | ۰،۷۵ |
| ۸ | <p>در مورد تبادل مواد در مویرگ ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اختلاف فشار خون با فشار اسمزی در سر سیاهرگی مویرگ کمتر است یا سر سرخرگی مویرگ؟</p> <p>ب) در سمتی از مویرگ که فشار خون بیشتر است چه موادی نمی توانند از مویرگ خارج شوند؟</p>   | ۰،۵  |
|   | ادامه در صفحه ۳  |      |

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

|   |                        |  |                     |
|---|------------------------|--|---------------------|
| سوالات آزمون درس: زیست شناسی (۱)          | رشته: تجربی            | ساعت شروع:   | مدت آزمون: ۸۰ دقیقه |
| نام و نام خانوادگی:                       | پایه: دهم              | تاریخ آزمون:   | تعداد صفحه: ۴       |
| نام و نام خانوادگی طراح: بهنوش سمیعی رودی | شماره پرسنلی: ۱۱۴۸۷۲۲۲ | دبیرستان نور دانش شهرستان خواف اداره آموزش پرورش خراسان رضوی |                     |
| ردیف                                      | سوالات                 |  |                     |
|   | نمره                   |  |                     |

|    |  |      |
|----|--|------|
| ۹  | <p>شکل زیر سامانه ی گردش باز و بسته را نشان می دهد:</p>  <p>الف) کدام شکل مربوط به گردش مواد در ملخ و کدام مربوط به کرم خاکی است ؟<br/>ب) در سامانه گردش باز چه مایعی به حفره های بدن پمپ می شود؟</p>         | ۰,۷۵ |
| ۱۰ | <p>در مورد فرایند تشکیل ادرار به سوالات زیر پاسخ دهید.<br/>الف) برای اینکه فشار تراوشی در مویرگهای کلافک به حد کافی باشد چه سازوکار ویژه ای وجود دارد؟<br/>ب) یاخته های دیواره ی لوله ی پیچ خورده ی نزدیک چگونه سطح باز جذب خود را افزایش داده اند؟</p>  | ۰,۷۵ |
| ۱۱ | <p>با توجه به شکل دیواره درونی و بیرونی کیسول بومن به سوالات زیر پاسخ دهید.<br/>الف) نام بخشی که با علامت سوال مشخص شده است را بنویسید؟<br/>ب) دیواره ی درونی کیسول بومن از چه سلولهایی تشکیل شده است؟</p>  | ۰,۵  |
| ۱۲ | <p>واژه های زیر را تعریف کنید.<br/>الف) لان :<br/>ب) کروموپلاست (رنگ دیسه):</p>  | ۱,۲۵ |
| ۱۳ | <p>در مورد پوست درخت به سوالات زیر پاسخ دهید.<br/>الف) با کندن پوست درخت کدام لایه در برابر آسیب های محیطی قرار می گیرد؟<br/>ب) پیراپوست (پریدرم) از چه بخش هایی تشکیل شده، نام هر بخش را بنویسید.</p>   | ۱,۲۵ |
|    | ادامه در صفحه ۴  |      |

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

|   |        |                         |              |  |
|---|--------|-------------------------|--------------|--|
| سوالات آزمون درس: زیست شناسی(۱)           |        | رشته : تجربی            | ساعت شروع:   | مدت آزمون: ۸۰ دقیقه  |
| نام و نام خانوادگی :                      |        | پایه: دهم               | تاریخ آزمون: | تعداد صفحه: ۴  |
| نام و نام خانوادگی طراح: بهنوش سمیعی رودی |        | شماره پرسنلی : ۱۱۴۸۷۲۲۲ |              | دبیرستان نور دانش شهرستان خواف اداره آموزش پرورش خراسان رضوی |
| ردیف                                      | سوالات |                         |              | نمره   |

|    |  |      |
|----|--|------|
| ۱۴ | درختان حرا برای مقابله با کمبود اکسیژن چه سازگاری پیدا کرده اند؟   | ۰,۵  |
| ۱۵ | <p>شکل روبرو برش عرضی از ساقه ی گیاهی است.</p> <p>الف) شکل مربوط به یک گیاه تک لپه ای است یا دولپه ای ؟</p> <p>ب) نام بخش های مشخص شده را بنویسید.</p>   | ۰,۷۵ |
| ۱۶ | <p>در مورد گویچه های قرمز به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا در انسان و بسیاری از پستانداران گویچه های قرمز هسته و بیشتر اندامک های خود را از دست داده اند؟</p> <p>ب) تخریب گویچه های قرمز آسیب دیده در کدام اندام صورت می گیرد؟</p>   | ۰,۷۵ |
| ۱۷ | یک تفاوت مریستم نخستین با پسین را بیان کنید.   | ۰,۵  |
| ۱۹ | <p>در مورد جذب و انتقال مواد در گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) دو شکل رایج جذب نیتروژن در گیاهان کدامند؟</p> <p>ب) علت تغییر رنگ گل ادریسی در خاکهای اسیدی چیست؟</p> <p>ج) چرا با مرگ گیاهان تیره ی پروانه واران ، گیاهاک غنی از نیتروژن ایجاد می شود؟</p> <p>د) با ورود کدام یونها به سلولهای نگهبان روزنه منفذ آن باز می شود؟</p> | ۲,۲۵ |
| ۲۰ | <p>هر یک از جانوران زیر چه سامانه دفعی دارند؟</p> <p>الف) پروانه :</p> <p>ب) خرچنگ:</p> <p>موفق باشید.</p>   | ۰,۵  |