

نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۱۶:۰۰	پایه: دهم	دورة دوم متوسطه	سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست‌شناسی ۱
مدت امتحان:	تعداد صفحات: ۴ صفحه	تاریخ امتحان:	۱۴۰۲/۳/۳	
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردمندانه سال ۱۴۰۲				

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	<p><b>درست یا نادرست بودن عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</b></p> <p>الف - محramانه بودن اطلاعات ژنی و اطلاعات پزشکی افراد و حقوق جانوران از موضوع های اخلاق زیستی هستند .</p> <p>ب- ویتامین ۱۲ در روده ی باریک مستقل از فاکتور داخلی معده جذب می شود.</p> <p>پ- سرخرگ ششی همانند سیاهه گ باب کبدی دارای خون تیره است .</p> <p>ت- نوتوفیل برخلاف بازو فیل دارای هسته چند قسمتی و سیتوپلاسم بدون دانه است.</p> <p>ث- کاهش میزان هورمون ضدادراری سبب کاهش حجم ادرار می شود.</p> <p>ج- سرخرگ واbrane برخلاف سرخرگ آوران منشعب می شود.</p> <p>چ- ضخامت پوست در مقطع عرضی ریشه ی دو لپه ای ها نسبت به ریشه تک لپه ای ها بیشتر است .</p> <p>ح- همه ی نیتروژن مورد استفاده گیاهان به صورت یون آمونیوم یا نیترات است.</p>	۲
۲	<p><b>جاهای خالی عبارات زیر را با کلمات مناسب پر کنید.</b></p> <p>الف- قند ..... نوعی دی ساکارید است که به قند شیر معروف است .</p> <p>ب- آنزیم ..... بازاق به گوارش نشاسته در دهان کمک می کند.</p> <p>پ- به بخشی از هوای دمی که در قسمتهای هادی دستگاه تنفس می ماند و به قسمت های مبادله ای <u>نمی رسد</u> ..... می گویند.</p> <p>ت- در گردش خون ماهی، خون همه ی بدن از طریق ..... شکمی به دهلهیز و سپس به بطن وارد می شود .</p> <p>ث- قطر سرخرگ آوران بیشتر از قطر سرخرگ واbrane است و این، فشار تراویش را در ..... افزایش می دهد.</p> <p>ج- در گیاهانی که سطح خارجی آنها چوب پنبه ای شده است، تبادل گازها از طریق مناطقی به نام ..... در پیراپوست (پریدرم) صورت می گیرد.</p> <p>چ- باکتری ثبت کننده نیتروژن در گرهک های ریشه ی یونجه، ..... نام دارد.</p> <p>ح- افزایش تراکم یون های کلر و پتاسیم در سلول های نگهبان روزنه سبب افزایش فشار اسمزی شده و باخته ها دچار ..... شده و در نهایت روزنه باز می شود.</p>	۲
۱/۵	<p><b>با توجه به سوال های زیر گزینه های مناسب را انتخاب کنید.</b></p> <p>الف - کدام مورد جمله ی زیر را به درستی تکمیل می کند.</p> <p>(فرایند ..... برای انتقال مواد از ATP استفاده می کند).</p> <p>۱- بروون رانی      ۲- انتشار      ۳- اسمز      ۴- انتشار تسهیل شده</p> <p>ب _ هورمون سکرتین موجب افزایش ترشح ..... از پانکراس به دوازدهه می شود .</p> <p>۱- اسید کلریدریک      ۲- بی کربنات      ۳- فاکتور داخلی معده      ۴- لیزوزیم</p> <p>پ _ بیشتر سرخرگ های بدن در قسمت های ..... و سیاهه گ ها در بخش های ..... قرار دارند.</p> <p>۱- عمیق - عمیق      ۲- سطحی - سطحی      ۳- عمیق</p> <p>۴- سطحی - سطحی</p>	۳
۰/۵	<p><b>در مورد بیماری سلیاک به سوال های زیر پاسخ دهید .</b></p> <p>الف - کدام پروتئین منجر به تخریب سلول های روده می شود ؟</p> <p>ب- سطح جذب مواد چه تغییری می کند ؟</p>	۴

نام و نام خانوادگی:	دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲	ساعت شروع: ۱۶ ساعت	پایه: دهم	سوانح امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱
مدت امتحان:	۱۴۰۲/۳/۳	تعداد صفحات: ۴ صفحه	دوره دوم متوسطه	

ردیف	شرح سوال	بارم												
۵	<b>به سوال های زیر پاسخ دهید.</b>													
۰/۵	الف - در کدام گروه از جانوران اکسیژن <u>به طور مستقیم</u> در اختیار سلول ها قرار می گیرد ؟ ب - دستور آغاز انقباض ماهیچه های دمی از کدام <u>مرکز عصبی</u> صادر می شود؟													
۰/۵	میزان رشته های کشسان و ماهیچه های صاف <u>دیواره ای سرخرگ های بزرگ و سرخرگ های کوچکتر را با یکدیگر مقایسه کنید .</u>	۶												
۰/۵	<b>در ارتباط با تبادل مواد در مویرگها گزینه‌ی مناسب را (با کشیدن خط در زیر آن) مشخص کنید .</b> الف - فشار.....(اسمزی - تراوشی) در طول مویرگ تقریبا ثابت می ماند. ب - فشار تراوشی .....(در سر سرخرگی مویرگ - در سر سیاه‌رگی مویرگ)، نسبت به فشار اسمزی بیشتر است .	۷												
۰/۵	<b>در ارتباط با انعقاد خون به سوال های زیر پاسخ دهید .</b> الف - وجود کدام ویتامین در انعقادخون لازم است . ب - در صورت عدم ترشح پروتروموبیناز، در ابتدا تشکیل کدام پروتئین در مسیر انعقاد کاهش می یابد ؟	۸												
۰/۷۵	<b>در جدول زیر دو فرایند تعریق و تعریق باهم مقایسه شده اند، جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</b>	۹												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>تعریق</th> <th>تعریق</th> <th>فرایند</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-۱</td> <td>روزنہ هوایی</td> <td>نوع روزنہ</td> </tr> <tr> <td>-۲</td> <td>گاهی باز و گاهی بسته</td> <td>عملکرد روزنہ</td> </tr> <tr> <td>به صورت قطره های آب</td> <td>-۳</td> <td>شكل از دست دادن آب</td> </tr> </tbody> </table>	تعریق	تعریق	فرایند	-۱	روزنہ هوایی	نوع روزنہ	-۲	گاهی باز و گاهی بسته	عملکرد روزنہ	به صورت قطره های آب	-۳	شكل از دست دادن آب	
تعریق	تعریق	فرایند												
-۱	روزنہ هوایی	نوع روزنہ												
-۲	گاهی باز و گاهی بسته	عملکرد روزنہ												
به صورت قطره های آب	-۳	شكل از دست دادن آب												
۱/۲۵	<b>عبارت های مرتبط با هم را بباید و شماره آن را در پاسخ نامه بنویسید. (توجه دو مورد <u>اضافی</u> است)</b> A الف - ۰/۷ ثانیه ب - فراوان ترین ماده آلی در ادرار پ - دارای هسته ی گرد یا بیضی، سیتوپلاسم بدون دانه ت - یاخته ای دارای رشته های کوتاه و پا مانند فراوان می باشد. ث - ۰/۵ ثانیه ج - ماده دفعی در حشرات ج - ۰/۳ ثانیه	B ۱. زمان استراحت دهلیزی ۲. پودوسیت ۳. لنفوسیت ۴. اوریک اسید ۵. مدت زمان باز بودن دریچه های دهلیزی - بطني												

نام و نام خانوادگی:	دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردمند سال ۱۴۰۲	پایه: دهم	دوره دوم متوسطه	ساعت شروع: ۱۶:۰۰	رشته: تجربی
مدت امتحان:	۱۴۰۲/۳/۳	تاریخ امتحان:	۴ صفحه	تعداد صفحات:	۸۰ دقیقه

ردیف	شرح سوال	بارم
۱۱	در مورد اریتروپویتین به سوال های زیر پاسخ دهید . الف- از کدام اندام ها ترشح می شود ؟ ب- درجه شرایطی ترشح هورمون اریتروپویتین افزایش می یابد؟ (ذکر دو مورد الزامی است).	۱
۱۲	کدام فرایند در روند ساخت ادرار، ترکیب مایع تراویش شده را هنگام عبور از گردیزه و مجرای جمع کننده تغییر می دهد؟	۰/۵
۱۳	الف- در روند ساخت ادرار باز جذب چه زمانی آغاز می شود؟ ب- محل قرارگیری هسته در سلول هایی که باز جذب از آنها آغاز می شود به (قاعده سلول - راس ریز پرزدار سلول) نزدیک تر است .	۰/۷۵
۱۴	در ارتباط با دفع در حشرات به سوال های زیر پاسخ دهید . الف - ماده دفعی نیتروژن دار در حشرات چیست? ب- این ماده دفعی از همولنف به کدام بخش از ساختار دفعی جاندار وارد می شود ؟	۰/۵
۱۵	چرا دیواره نخستین مانع رشد سلول گیاهی نمی شود ؟	۰/۵
۱۶	برای تغییر رنگ برگ های پاییزی ..... الف - کدام پلاست ها کاهش می یابند ؟ ب- مقدار کدام رنگیزه ها افزایش می یابد؟	۰/۵
۱۷	در ارتباط با سامانه بافت زمینه ای در نهاندانگان به سوال های زیر پاسخ دهید . الف- انواع سلول های بافت اسکلرانشیم را نام ببرید. ب- کدام سلول های بافت زمینه ای معمولا در زیر روپوست قرار می گیرند؟ پ- کدام سلول ها در ترمیم گیاه زخمی نقش دارند؟ چرا؟	۱/۲۵
۱۸	در ارتباط با مریستم پسین به سوال های زیر پاسخ دهید . الف - این مریستم در کدام گروه از نهاندانگان وجود دارد؟ ب- انواع مریستم پسین در ساقه ای درخت پرتقال را نام ببرید .	۰/۷۵
۱۹	درونی ترین لایه ای پوست در برش عرضی ساقه ای یک درخت ،..... الف - شامل چه سلول هایی است؟ (آبکش پسین - چوب نخستین) . ب- این لایه در ترابری مواد چه نقشی دارد	۰/۵

نام و نام خانوادگی:	دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردمند سال ۱۴۰۲	ساعت شروع: ۱۶:۰۰	پایه: دهم	سوارات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱
مدت امتحان:	۱۴۰۲/۳/۳	دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان:	۴ صفحه

ردیف	شرح سوال	بارم
۲۰	<p><b>در ارتباط با جابه جایی مواد در مسیر گوتاه در عرض ریشه به سوال های زیر پاسخ دهید.</b></p> <p>الف - ویروس های بیماری زای گیاهی از کدام مسیر عبور می کنند؟</p> <p>ب- مسیر اپوپلاستی با رسیدن به کدام لایه از (پوست) ریشه به اتمام می رسد؟</p>	۰/۵
۲۱	<p>از لحاظ روش های به دست آوردن غذا، به ترتیب گیاه توبره واش و گیاه سسن ، چه نوع گیاهانی محسوب می شوند؟</p>	۰/۵
۲۲	<p>الف- به نظر شما چرا در انسان و بسیاری از پستانداران گویچه های قرمز، هسته و بیشتر اندامک های خود را از دست می دهند؟</p> <p>ب- گوجه فرنگی ها در ابتدا سبزرنگ (نارس) و با گذشت زمان رنگ آن ها تغییر می کند، چه توضیحی برای این رویداد دارد؟</p> <p>پ- در رنگ آمیزی برش های عرضی و نازک ریشه و یا ساقه با (کارمن زاجی و آبی متیل)، هریک از بافت های آوندی (دیواره چوبی - دیواره سلولزی) به چه رنگی در می آیند؟</p> <p>ت- فاصله ای بین سلول های پارانشیمی در بافت زمینه ای، توسط چه ماده ای پر شده است؟ این ویژگی چه اهمیتی برای گیاه دارد؟</p>	۱/۵
۲۳	<p><b>باتوجه به شکل های مشخص شده به سوال های زیر پاسخ دهید.</b></p> <p>۱- شکل (الف) مدل مونش یا الگوی جریان فشاری ، شیوه ای جابه جایی (شیره خام _ شیره پرورده) را نشان می دهد .</p> <p>۲- در شکل (الف) نام مرحله ای اول و آخر را بنویسید.</p> <p>۳- در شکل (ب) شماره ۱ چه نام دارد؟</p> <p>۴- در زمان استراحت عمومی خون بزرگ سیاهرگ ها وارد (دهلیز راست _ بطن ها) می شود.</p>	۱/۲۵
	<p style="text-align: right;">مرحله اول</p> <p style="text-align: right;">مرحله آخر</p> <p style="text-align: center;">شکل (الف)</p>	
۲۰	جمع بارم	موفق باشید

ساعت شروع: ۱۶:۰۰	رشته: تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست‌شناسی ۱
تعداد صفحات: ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	الف - درست ص ۴ ب - نادرست ص ۲۱ پ - درست ص ۳۸ ت - نادرست ص ۶۳ ث - نادرست ص ۷۵ ج - درست ص ۷۲ چ - درست ص ۹۱ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۲
۲	الف - لاکتونز ص ۹ ب - آمیلاز ص ۲۰ پ - هوای مرده ص ۴۳ ت - سیاه رگ شکل ص ۶۶ ج - عدسک ص ۹۳ چ - ریزوپیوم ص ۱۰۳ ح - تورژسانس یا (آماس - تورم) ص ۱۰۸ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۲
۳	الف - گزینه ۱ (برون رای) ص ۱۳، ۱۴، ۱۵ پ - گزینه ۲ (عمیق - سطحی) ص ۵۶ ب - گرینه ۲ (بیکربنات) ص ۲۸ (هر مورد ۰/۵ نمره)	۱/۵
۴	الف - گلوتون ص ۲۵ ب - کاهش می یابد ص ۲۵ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۵	الف - حشرات ص ۴۵ ب - بصل النخاع ص ۴۴ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۶	در سرخرگ های کوچک تر نسبت به سرخرگ های بزرگتر میزان رشته های کشسان کمتر (۰/۲۵ نمره) و میزان ماهیچه های صاف بیشتر است (۰/۲۵ نمره). ص ۵۶	۰/۵
۷	الف - اسمزی (۰/۲۵ نمره) ص ۵۸ شکل ۱۳ ب - در سر سرخرگی مویرگ (۰/۲۵ نمره) ص ۵۸ شکل ۱۳	۰/۵
۸	الف - ویتامین K ب - ترومین ص ۶۴	۰/۵
۹	۱- روزنه آبی ۲- همیشه باز ۳- به صورت بخار آب ص ۱۰۷ اوص ۱۰۹ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۷۵
۱۰	۱- الف ۲- ت ۳- پ ۴- ج ۵- ث صفحات ۴۹، ۵۳، ۶۳، ۷۶، ۷۳ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱/۲۵
۱۱	الف - کبد و کلیه ۰/۵ نمره ب - کاهش اکسیژن خون - قرار گرفتن در ارتفاعات - ورزش طولانی - کم خونی ص ۶۳ (اشارة به دو مورد کافیست - هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۲	باذجذب و ترشح ص ۷۵ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۱۳	الف - به محض ورود مواد تراوش شده به لوله ی پیچ خورده ی نزدیک (۰/۵ نمره) ب - قاعده سلول (۰/۲۵ نمره) ص ۷۴ شکل ۹	۰/۷۵
۱۴	الف - اوریک اسید (۰/۲۵ نمره) ص ۷۶ ب - لوله مالپیکی (۰/۲۵ نمره) ص ۷۶	۰/۵
۱۵	زیرا قابلیت گسترش و کشش دارد (۰/۵ نمره) ص ۸۱	۰/۵

راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱	رشته: تجربی	ساعت شروع: ۱۶:۰۰
پایه: دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳: ۲ صفحه	
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱۶	الف- سبز دیسه یا کلروپلاست (۰/۲۵ نمره) ص ۸۳ ب- کاروتنوئید (۰/۲۵ نمره) ص ۸۴	۰/۵
۱۷	الف- اسکلرئید، فیبر (۰/۲۵ نمره) ص ۸۸ ب- کلانشیم (۰/۲۵ نمره) ص ۸۷ پ- پارانشیم (۰/۲۵ نمره) زیرا قابلیت تقسیم دارند (۰/۲۵ نمره) ص ۸۷	۱/۲۵
۱۸	الف- دو لپه (۰/۲۵ نمره) ص ۹۲ ب- کامبیوم چوب -آبکش (آوندساز) (۰/۲۵ نمره)-کامبیوم چوب پنبه ساز (۰/۲۵ نمره) ص ۹۳	۰/۷۵
۱۹	الف- آبکش پسین (۰/۲۵ نمره) ب- هدایت و انتقال شیره پرورده (۰/۲۵ نمره) ص ۱۱۰ شکل ۲۳ و ص ۹۴	۰/۵
۲۰	الف- مسیر سیمپلاستی (عبور از پلاسمودس) (۰/۲۵ نمره) ص ۱۰۵ ب- درون پوست (اندو درم) (۰/۲۵ نمره) ص ۱۰۶	۰/۵
۲۱	توبره واش (حشره خوار)-سنس (انگل کامل) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) ص ۱۰۴	۰/۵
۲۲	الف- زیرا بتوانند هموگلوبین بیشتری را در خود جای دهند. (۰/۲۵ نمره) ب- تبدیل کلرو پلاست به کرومپلاست اتفاق افتاده است. (۰/۲۵ نمره) ص ۸۴ پ- آبی متیل، دیواره چوبی را به رنگ آبی (۰/۲۵ نمره) و کارمن زاجی، دیواره های سلولزی را به رنگ قرمز در می آورند. (۰/۲۵ نمره) ص ۹۲ ت- فضای این فاصله ها با <u>هوا</u> پر شده اند (۰/۲۵ نمره)، حفره های <u>هوا</u> موجب معلق ماندن گیاه در سطح آب می شوند. (۰/۲۵ نمره)	۱/۵
۲۳	۱- شیره پرورده (۰/۲۵ نمره) ص ۱۱۱ مرحله اول بارگیری آبکشی (۰/۲۵ نمره) مرحله ای آخر بار برداری آبکشی (۰/۲۵ نمره) ص ۱۱۱ ۳- گره سینوسی دهلیزی (پیشاہنگ) یا ضربان ساز ص ۵۲ (۰/۲۵ نمره) ۴- در استراحت عمومی خون بزرگ سیاهرگ ها وارد دهلیز راست می شود. ص ۵۳ (۰/۲۵ نمره)	۱/۲۵
۲۰	"در نهایت نظر همکاران محترم صائب است "	جمع نمرات