



سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱	پایه: دهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع: ۱۶ عصر	رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	تعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir	

ردیف	شرح سوال	بارم
------	----------	------

	<b>به سوال های زیر پاسخ دهید.</b>																	
۵	الف - در کدام گروه از جانوران اکسیژن به طور مستقیم در اختیار سلول ها قرار می گیرد؟ ب - دستور آغاز انقباض ماهیچه های دمی از کدام مرکز عصبی صادر می شود؟	۰/۵																
۶	میزان رشته های کشسان و ماهیچه های صاف دیواره ی سرخرگ های بزرگ و سرخرگ های کوچکتر را با یکدیگر مقایسه کنید .	۰/۵																
۷	<b>در ارتباط با تبادل مواد در مویرگها گزینه ی 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 .	۰/۵																
۸	<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 پروترومبیناز، در ابتدا تشکیل کدام پروتئین در مسیر انعقاد کاهش می یابد؟	۰/۵																
۹	<b>در جدول زیر دو فرایند تعرق و تعریق باهم مقایسه شده اند، جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</b>	۰/۷۵																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>فرایند</th> <th>تعرق</th> <th>تعریق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نوع روزنه</td> <td>روزنه هوایی</td> <td>۱-</td> </tr> <tr> <td>عملکرد روزنه</td> <td>گاهی باز و گاهی بسته</td> <td>۲-</td> </tr> <tr> <td>شکل از دست دادن آب</td> <td>۳-</td> <td>به صورت قطره های آب</td> </tr> </tbody> </table>	فرایند	تعرق	تعریق	نوع روزنه	روزنه هوایی	۱-	عملکرد روزنه	گاهی باز و گاهی بسته	۲-	شکل از دست دادن آب	۳-	به صورت قطره های آب					
فرایند	تعرق	تعریق																
نوع روزنه	روزنه هوایی	۱-																
عملکرد روزنه	گاهی باز و گاهی بسته	۲-																
شکل از دست دادن آب	۳-	به صورت قطره های آب																
۱۰	<b>عبارت های مرتبط با هم را بیابید و شماره آن را در پاسخ نامه بنویسید. (توجه دو مورد اضافی است)</b>	۱/۲۵																
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">A</td> <td style="text-align: left;">B</td> </tr> <tr> <td>۱. زمان استراحت دهلیزی</td> <td>الف - ۰/۷ ثانیه</td> </tr> <tr> <td>۲. پودوسیت</td> <td>ب- فراوان ترین ماده آلی در ادرار</td> </tr> <tr> <td>۳. لنفوسیت</td> <td>پ- دارای هسته ی گرد یا بیضی ،سیتوپلاسم بدون دانه</td> </tr> <tr> <td>۴. اوریک اسید</td> <td>ت-یاخته ای دارای رشته های کوتاه و پا مانند فراوان می باشد.</td> </tr> <tr> <td>۵. مدت زمان باز بودن دریچه های دهلیزی - بطنی</td> <td>ث- ۰/۵ ثانیه</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ج- ماده دفعی در حشرات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>چ- ۰/۳ ثانیه</td> </tr> </table>	A	B	۱. زمان استراحت دهلیزی	الف - ۰/۷ ثانیه	۲. پودوسیت	ب- فراوان ترین ماده آلی در ادرار	۳. لنفوسیت	پ- دارای هسته ی گرد یا بیضی ،سیتوپلاسم بدون دانه	۴. اوریک اسید	ت-یاخته ای دارای رشته های کوتاه و پا مانند فراوان می باشد.	۵. مدت زمان باز بودن دریچه های دهلیزی - بطنی	ث- ۰/۵ ثانیه		ج- ماده دفعی در حشرات		چ- ۰/۳ ثانیه	
A	B																	
۱. زمان استراحت دهلیزی	الف - ۰/۷ ثانیه																	
۲. پودوسیت	ب- فراوان ترین ماده آلی در ادرار																	
۳. لنفوسیت	پ- دارای هسته ی گرد یا بیضی ،سیتوپلاسم بدون دانه																	
۴. اوریک اسید	ت-یاخته ای دارای رشته های کوتاه و پا مانند فراوان می باشد.																	
۵. مدت زمان باز بودن دریچه های دهلیزی - بطنی	ث- ۰/۵ ثانیه																	
	ج- ماده دفعی در حشرات																	
	چ- ۰/۳ ثانیه																	

سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱	پایه: دهم	دوره دوم متوسطه	ساعت شروع: ۱۶ عصر	رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	تعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>		

ردیف	شرح سوال	بارم
------	----------	------

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

سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱	پایه: دهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع: ۱۶ عصر	رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	تعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>	

ردیف	شرح سوال	بارم
------	----------	------

۲۰	<p><b>در ارتباط با جابه جایی مواد در مسیر کوتاه 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	از لحاظ روش های به دست آوردن غذا، به ترتیب گیاه توبره واش و گیاه سس ، چه نوع گیاهانی محسوب می شوند؟	۰/۵
۲۲	<p>الف - به نظر شما چرا در انسان و بسیاری از پستانداران گوچه 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 دارید ؟</p> <p>پ- در رنگ آمیزی برش های عرضی و نازک ریشه و یا ساقه با (کارمن زاجی و آبی متیل)، هریک از بافتهای آوندی (دیواره چوبی - دیواره سلولزی) به چه رنگی در می آیند؟</p> <p>ت- فاصله ی 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 ی جابه جایی (شیره خام _ شیره پرورده) را نشان می دهد .</p> <p>۲- در شکل ( الف ) نام مرحله ی 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 سپاهرگ ها وارد (دهلیز راست _ بطن ها) می شود.</p>	۱/۲۵
	<p>مرحله اول</p> <p>مرحله آخر</p>	
	<p>شکل (الف)</p> <p>شکل (ب)</p>	
	موفق باشید	جمع بarm

ساعت شروع: ۱۶ عصر	رشته: تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱
تعداد صفحات: ۲ صفحه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	دوره دوم متوسطه پایه: دهم
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش <a href="http://ace.medu.gov.ir">http://ace.medu.gov.ir</a>		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      ح - نادرست ص ۹۹ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۲
۲	الف - لاکتوز ص ۹      ب - آمیلاز ص ۲۰      پ - هوای مرده ص ۴۳      ت - سیاهرگ شکل ص ۶۶ ث - مویرگ های کلافک یا (گلو مریول یا اولین شبکه ی مویرگی ) ص ۷۳      ج - عدسک ص ۹۳ چ - ریزوبیوم ص ۱۰۳      ح - تورژسانس یا (آماس - تورم) ص ۱۰۸ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۲
۳	الف - گزینه ۱ (برون رانی) ص ۱۳، ۱۴، ۱۵      ب - گزینه ۲ (بیکربنات) ص ۲۸ پ - گزینه ی ۲ (عمیق - سطحی) ص ۵۶ (هر مورد ۰/۵ نمره)	۱/۵
۴	الف - گلو تن 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 (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۷	الف - اسمزی (۰/۲۵ نمره) ص ۵۸ شکل ۱۳      ب - در سر سرخرگی مویرگ ( ۰/۲۵ نمره) ص ۵۸ شکل ۱۳ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۸	الف - ویتامین K      ب - ترومبین ص ۶۴ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۹	۱- روزنه آبی      ۲- همیشه باز      ۳- به صورت بخار آب      ص ۱۰۷ و 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 - فرار گرفتن در ارتفاعات - ورزش طولانی - کم خونی      ص ۶۳ (اشاره به دو مورد کافیسست - هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۲	باز جذب 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 (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۷۵
۱۴	الف - اوریک اسید ( ۰/۲۵ نمره)      ص ۷۶      ب- لوله مالپیکی ( ۰/۲۵ نمره)      ص ۷۶ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۱۵	زیرا قابلیت گسترش و کشش دارد ( ۰/۵ نمره)      ص ۸۱ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵

ساعت شروع: ۱۶ عصر	رشته: تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۱
تعداد صفحات: ۲ صفحه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	دوره دوم متوسطه پایه: دهم
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش <a href="http://ace.medu.gov.ir">http://ace.medu.gov.ir</a>		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- اسکلتی، فیبر ( هر مورد ۰/۲۵ نمره ) ص ۸۸ پ- پارانشیم ( ۰/۲۵ نمره ) زیرا قابلیت تقسیم دارند (۰/۲۵) 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 ۹۴ شکل ۲۳ و ص ۱۱۰	۰/۵
۲۰	الف- مسیر سیمپلاستی (عبور از پلاسمودسم) ( ۰/۲۵ نمره ) ص ۱۰۵ ب- درون پوست (اندو درم) ( ۰/۲۵ نمره ) ص ۱۰۶	۰/۵
۲۱	توبره واش ( حشره خوار ) - سس ( 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 کروموپلاست 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 هوا پر شده اند ( ۰/۲۵ نمره)، حفره های هوا 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 ی آخر بار برداری آبکشی ( ۰/۲۵ نمره ) ص ۱۱۱ ۳- گره سینوسی دهلیزی (پیشاهنگ) 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
	" در نهایت نظر همکاران محترم صائب است "	جمع نمرات ۲۰