

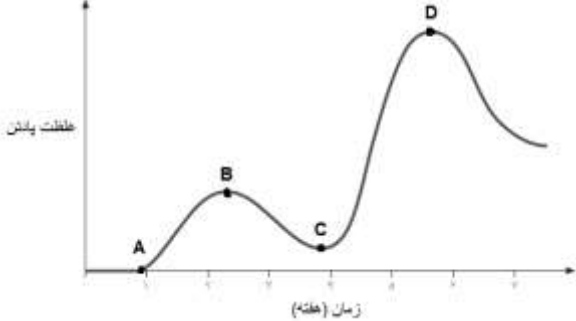
نام طراح: فاطمه سخنور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
محل خدمت: گناباد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۴
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی و سلامت و بهداشت	تاریخ طراحی: بهمن ۱۴۰۳

ردیف	سوالات (همراه با پاسخ)	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف) ضخامت طناب‌های عصبی پلاناریا در نزدیک سر بیشتر از انتهای بدن است. درست (۰/۲۵) (صفحه ۱۸)</p> <p>ب) در جوانه چشایی، تعداد یاخته‌های پشتیبان از بقیه یاخته‌ها بیشتر است. درست (۰/۲۵) (صفحه ۳۲)</p> <p>ج) در بدن یک فرد بالغ، هر ماهیچه اسکلتی حداقل به یک استخوان متصل شده است. نادرست (۰/۲۵) (صفحه ۴۵)</p> <p>د) در بدن انسان، حمله دستگاه ایمنی به یاخته‌های خودی، قطعاً ایجاد بیماری خودایمنی می‌نماید. نادرست (۰/۲۵) (صفحه ۶۹ و ۷۴ و ۷۸)</p> <p>ه) کروموزوم مضاعف دارای یک نوع پروتئین در ساختار خود است. نادرست (۰/۲۵) (صفحه ۸۰ و ۸۵)</p> <p>و) اسپرم از ناحیه دم خود وارد فضای درون لوله اسپرم‌ساز می‌شود. درست (۰/۲۵) (صفحه ۹۹ و ۱۰۱)</p> <p>ز) لوله کرده خارج شده از دانه کرده رسیده، ابتدا به بخش حجیم و انتهایی برچه وارد می‌شود. نادرست (۰/۲۵) (صفحه ۱۲۷)</p> <p>ح) وجود کرک و خار یا ترشحات گیاه، همواره حرکت حشرات روی آن را غیرممکن می‌کند. نادرست (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۹)</p>	۲
۲	<p>جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) غلاف میلین پیوسته نیست و در بخش‌هایی از رشته قطع می‌شود. این بخش‌ها را می‌نامند. گره رانویه (۰/۲۵) (صفحه ۲)</p> <p>ب) اولین بخش سلولی چشم که نور را همگرا می‌کند، است. قرنیه (۰/۲۵) (صفحه ۲۴)</p> <p>ج) هنگامی که یک کیف سنگین را به مدت طولانی نگه داریم، ماهیچه‌ها برای تامین انرژی از استفاده می‌کنند. اسیدهای چرب (۰/۲۵) (صفحه ۵۰)</p> <p>د) تمام یاخته‌های تولید کننده اینترفرون نوع برخلاف یاخته‌های دارینه‌ای (دندریتی)، می‌توانند از خون خارج شوند. دو (۰/۲۵) (صفحه ۶۷ و ۷۰)</p> <p>ه) فام‌تن‌ها (کروموزوم‌ها) قبل از مرحله رشتمان (میتوز)، دو فامینکی (دو کروماتیدی) هستند و در طول آن، تک فامینکی می‌شوند. آنافاز (۰/۲۵) (صفحه ۸۵)</p> <p>و) نوعی تولیدمثل جنسی است که در آن فقط یک فرد شرکت دارد. بکرزایی (۰/۲۵) (صفحه ۱۱۶)</p> <p>ز) میوه‌ای که از رشد تخمدان ایجاد شده است، میوه نامیده می‌شود. حقیقی (۰/۲۵) (صفحه ۱۳۲)</p> <p>ح) گرده افشانی گیاه آکاسیا توسط انجام می‌شود. زنبور (حشره) (۰/۲۵) (صفحه ۱۵۱)</p>	۲
۳	<p>در هر یک از عبارات‌های زیر، پاسخ صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب نمایید.</p> <p>الف) قشر مخ انسان از (ماده خاکستری - ماده سفید) است و سطح وسیعی را تشکیل می‌دهد. ماده خاکستری (۰/۲۵) (صفحه ۹)</p> <p>ب) اگر نزدیک‌بینی در اثر اندازه غیرطبیعی کره چشم باشد، مقدار زجاجیه (کمتر - بیشتر) از حد معمول است. بیشتر (۰/۲۵) (صفحه ۲۴ و ۲۵)</p> <p>ج) هر جانور دارای اسکلت درونی، قطعاً غضروف (دارد - ندارد). دارد (۰/۲۵) (صفحه ۵۲)</p> <p>د) ارتباط هیپوتالاموس با هیپوفیز پسین از طریق (رگ‌های خونی - دسته‌های آکسونی) است. دسته‌های آکسونی (۰/۲۵) (صفحه ۵۸)</p> <p>ه) HIV با از بین بردن لنفوسیت‌های T (کمک‌کننده - کشنده)، عملکرد لنفوسیت‌های B و T را مختل می‌کند. کمک‌کننده (۰/۲۵) (صفحه ۷۷)</p>	۲

نام طراح: فاطمه سخنور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
محل خدمت: گناباد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۴
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی و سلامت و بهداشت	تاریخ طراحی: بهمن ۱۴۰۳

	<p>و) حذف پرده های میانی انگشتان پا در دوران جنینی جوجه، در اثر (مرگ برنامه ریزی شده- بافت مردگی) است. مرگ برنامه ریزی شده (۰/۲۵) (صفحه ۹۱)</p> <p>ز) در بند ناف جنین، (سرخرگ- سیاهرگ) خون را از جفت به جنین می رساند. سیاهرگ (۰/۲۵) (صفحه ۱۱۱)</p> <p>ح) رویش دانه پیاز از نوع (زیرزمینی- روزمینی) است. روزمینی (۰/۲۵) (صفحه ۱۳۲)</p>
۰/۵	<p>۴ در مورد پیام عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هنگام ثبت منحنی پتانسیل عمل، چند بار اختلاف پتانسیل دو سوی غشا به صفر می رسد؟ دو بار (۰/۲۵) (صفحه ۵)</p> <p>ج) در پایان پتانسیل عمل، چه عاملی موجب می شود غلظت یون های سدیم و پتاسیم در دو سوی غشا دوباره به حالت آرامش بازگردد؟ پمپ سدیم- پتاسیم (۰/۲۵) (صفحه ۵)</p>
۰/۵	<p>۵ در مورد تشریح مغز به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در عقب تالاموس ها، کدام بطن مغز را می توان دید؟ سوم (۰/۲۵) (صفحه ۱۵)</p> <p>ب) برای دیدن درخت زندگی، کدام بخش را باید برش زد؟ کرینه مخچه (۰/۲۵) (صفحه ۱۵)</p>
۰/۷۵	<p>۶ در رابطه با دستگاه عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مصرف الکل چه تاثیری بر مدت زمان واکنش فرد به محرک های محیطی دارد؟ افزایش می دهد (۰/۲۵) (صفحه ۱۳)</p> <p>ب) در انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد با جسم داغ، سیناپس فعال بین نورون رابط و نورون حرکتی ماهیچه پشت بازو، از چه نوعی است؟ مهارتی (۰/۲۵) (صفحه ۱۶)</p> <p>ج) در ریشه شکمی عصب نخاعی، چه بخشی از یک نورون حرکتی یافت می شود؟ آسه (آکسون) (۰/۲۵) (صفحه ۱۵)</p>
۱	<p>۷ در مورد چشم و گوش به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هنگام مطالعه کتاب در نور زیاد، کدام ماهیچه های چشم در حال انقباض هستند؟ مژگانی (۰/۲۵) (صفحه ۲۵) و حلقوی عنبیه (۰/۲۵) (صفحه ۲۴ و ۲۸)</p> <p>ب) در فردی که سیگار می کشد، دود سیگار از چه طریقی وارد گوش میانی می شود؟ شیپور استاش (۰/۲۵) (صفحه ۲۹)</p> <p>ج) اگر سر به سمت راست حرکت کند، مژک های گیرنده های تعادلی به کدام سمت خم می شوند؟ چپ (۰/۲۵) (صفحه ۳۱)</p>
۰/۵	<p>۸ در مورد استخوان ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام استخوان متعلق به بخش جانبی، به جناغ متصل است؟ ترقوه (۰/۲۵) (صفحه ۳۸)</p> <p>ب) کدام استخوان، فوزک خارجی پا را می سازد؟ نازک نی (۰/۲۵) (صفحه ۳۸)</p>
۰/۷۵	<p>۹ در مورد ماهیچه ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هنگام انقباض ماهیچه، طول بخش تیره سارکومر چه تغییری می کند؟ تغییر نمی کند (ثابت می ماند) (۰/۲۵) (صفحه ۴۹)</p> <p>ب) بازگشت کلسیم به شبکه آندوپلاسمی با چه روشی انجام می شود؟ انتقال فعال (۰/۲۵) (صفحه ۴۹)</p> <p>ج) تارهای سفید، بیشتر انرژی خود را از چه راهی به دست می آورند؟ تنفس بی هوازی (۰/۲۵) (صفحه ۵۱)</p>

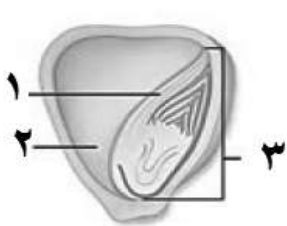
نام طراح: فاطمه سخنور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
محل خدمت: گناباد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۴
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی و سلامت و بهداشت	تاریخ طراحی: بهمن ۱۴۰۳

۱۰	<p>بین ستون های الف و ب ارتباط های مناسب را بیابید (در ستون ب یک مورد اضافه است)</p> <p><u>ستون الف</u></p> <p>الف) ضد ادراری ۲ (۰/۲۵) (صفحه ۵۷)</p> <p>ب) انسولین ۴ (۰/۲۵) (صفحه ۶۰)</p> <p>ج) هورمون پاراتیروئیدی ۱ (۰/۲۵) (صفحه ۵۹)</p> <p>د) تیموسین ۵ (۰/۲۵) (صفحه ۶۱ و ۷۲)</p>	<p><u>ستون ب</u></p> <p>۱) کلسیم خوناب</p> <p>۲) افزایش عمل بازجذب در کلیه</p> <p>۳) دارای گیرنده در روده</p> <p>۴) گلوکز خوناب</p> <p>۵) ایجاد توانایی شناسایی پادگن</p>
۱۱	<p>در مورد ایمنی بدن به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام سلول غیرخونی، هیستامین ترشح می کند؟ ماستوسیت (۰/۲۵) (صفحه ۷۸)</p> <p>ب) کدام پروتئین محلول در خوناب، علیه میکروب های غشادار عمل می کند؟ مکمل (۰/۲۵) (صفحه ۷۰)</p> <p>ج) کدام پروتئین دفاعی می تواند علیه ویروس و باکتری عمل نماید؟ پادتن (۰/۲۵) (صفحه ۷۳)</p>	۰/۷۵
۱۲	<p>با توجه به نمودار مقابل که پاسخ اولیه و ثانویه در ایمنی اختصاصی را نشان می دهد، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام نقطه، برخورد دوم اتفاق می افتد؟ C (۰/۲۵) (صفحه ۷۴)</p> <p>ب) این نمودار بیانگر میزان فعالیت چه یاخته ای است؟ پادتن ساز (۰/۲۵) (صفحه ۷۲)</p>	<p>۰/۱۵</p> 
۱۳	<p>هر یک از عبارات مربوط به تقسیم میتوز که در ستون الف ذکر شده، مربوط به کدام مرحله در ستون ب است؟ (یکی از موارد ستون ب اضافه است)</p> <p><u>ستون الف</u></p> <p>الف) تجزیه پروتئین اتصالی در ناحیه سانترومر ۲ (۰/۲۵) (صفحه ۸۵)</p> <p>ب) اتصال سانترومر فام تن ها به رشته های دوک ۳ (۰/۲۵) (صفحه ۸۵)</p>	<p><u>ستون ب</u></p> <p>۱) پرومیتافاز</p> <p>۲) آنافاز</p> <p>۳) پروفاز</p>

نام طراح: فاطمه سخنور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
محل خدمت: گناباد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۴
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی و سلامت و بهداشت	تاریخ طراحی: بهمن ۱۴۰۳

۰/۵	 <p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) تصویر مقابل مربوط به کدام مرحله‌ی کاستمان (میوز) است؟ آنافاز ۱ (۰/۲۵) (صفحه ۹۳) ب) در مرحله قبل از تصویر مقابل، چه روی داده است؟ چهارتایه‌ها (تتراده‌ها) در استوای یاخته روی رشته‌های دوک قرار گرفته‌اند (۰/۲۵) (صفحه ۹۳)</p>	۱۴
۱/۲۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام بخش بدن حشرات، تصویری موزائیکی ایجاد می‌کند؟ دستگاه عصبی (۰/۲۵) (صفحه ۳۴) ب) کدام غده درون‌ریز در ناحیه قفسه سینه قرار دارد؟ تیموس (۰/۲۵) (صفحه ۵۵) ج) در کدام روش درمان سرطان، تقسیم یاخته‌ها در همه بدن سرکوب می‌شود؟ شیمی درمانی (۰/۲۵) (صفحه ۸۹) د) چرا مورولا تقریباً به اندازه تخم است؟ زیرا یاخته‌های حاصل از تقسیم، رشد نکرده‌اند (۰/۲۵) (صفحه ۱۰۹) ه) کدام جانور دارای لقاح داخلی، روی تخم‌های خود نمی‌خوابد؟ لاک پشت (۰/۲۵) (صفحه ۱۱۷)</p>	۱۵
۰/۵	 <p>با توجه به شکل زیر که دستگاه ادراری - تناسلی مردان را نشان می‌دهد به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام شماره دارای یاخته‌های درون‌ریز است؟ ۴ (۰/۲۵) (صفحه ۹۸) ب) کدام شماره جزء دستگاه تولیدمثل مردان نیست؟ ۱ (۰/۲۵) (صفحه ۹۸)</p>	۱۶
۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نام شماره ۱ را بنویسید. مأم یاخته اولیه (اووسیت اولیه) (۰/۲۵) (صفحه ۱۰۵) ب) نام یکی از هورمون‌هایی که شماره ۳ ترشح می‌کند را بنویسید؟ استروژن - پروژسترون (ذکر یک مورد کافیت) (۰/۲۵) (صفحه ۱۰۵) ج) شماره ۲ چه فرایندی را نشان می‌دهد؟ تخمک گذاری (۰/۲۵) (صفحه ۱۰۵)</p>	۱۷
۰/۵	<p>با توجه به تولید مثل غیرجنسی گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام نوع از ساقه‌های تخصص یافته، بطور افقی زیر خاک رشد می‌کند؟ زمین ساقه (ریزوم) (۰/۲۵) (صفحه ۱۲۱) ب) در فن کشت بافت، کال با چه تقسیمی حاصل می‌شود؟ رشتمان (میتوز) (۰/۲۵) (صفحه ۱۲۳)</p>	۱۸

نام طراح: فاطمه سخنور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
محل خدمت: گناباد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۴
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی و سلامت و بهداشت	تاریخ طراحی: بهمن ۱۴۰۳

۰/۷۵	<p>در مورد تولید مثل جنسی گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) تفاوت گامت نر خزه با گامت نر گیاهان گلدار چیست؟ وسیله حرکتی (تاژک) دارد (۰/۲۵) (صفحه ۱۲۵)</p> <p>ب) ساختاری ۷ یاخته‌ای و حاوی گامت ماده، با چه تقسیمی حاصل می‌شود؟ رشتمان (میتوز) (۰/۲۵) (صفحه ۱۲۶)</p> <p>ج) مطابق کتاب درسی، میوه بدون دانه‌ای نام ببرید که حاصل لقاح باشد. موز (۰/۲۵) (صفحه ۱۳۴)</p>	۱۹	
۰/۵	<p>با توجه به تصویر مقابل (دانه ذرت) به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام شماره، وظیفه انتقال مواد غذایی به رویان را به عهده دارد؟ ۱ (۰/۲۵) (صفحه ۱۳۱)</p> <p>ب) کدام شماره حاوی سلولهای ۳n کروموزومی است؟ ۲ (۰/۲۵) (صفحه ۱۳۱)</p>		۲۰
۰/۵	<p>پراکنش هر یک از میوه‌های زیر توسط چه عاملی (باد/ جانور) انجام می‌شود؟</p> <p>الف) باد (۰/۲۵) (صفحه ۱۳۳)</p> <p>ب) باد (۰/۲۵) (صفحه ۱۳۳)</p>		۲۱
۱	<p>در مورد تنظیم‌کننده‌های رشد گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام تنظیم‌کننده رشد، عملی مشابه آنزیم القاء مرگ برنامه ریزی شده دارد؟ سالیسیلیک اسید (۰/۲۵) (صفحه ۱۵۱)</p> <p>ب) کدام تنظیم‌کننده رشد برای ریشه‌دار کردن قلمه‌ها استفاده می‌شود؟ اکسین (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۰)</p> <p>ج) بافت‌های آسیب دیده گیاهان، چه ماده‌ای تولید می‌کنند؟ اتیلن (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۴)</p> <p>د) کدام تنظیم‌کننده رشد با بستن روزنه‌ها، باعث حفظ آب گیاه می‌شود؟ آبسیزیک اسید (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۳)</p>	۲۲	
۰/۵	<p>با توجه به شکل زیر که تمایز ریشه و ساقه را از یک توده یاخته تمایز نیافته در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتوکینین، در محیط کشت نشان می‌دهد، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در شکل ۲، هورمونی که دارای مقدار بیشتری است، چه تاثیری بر جوانه‌های جانبی دارد؟ رشد جوانه‌های جانبی (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۱ و ۱۴۲)</p> <p>ب) کدامیک از دو هورمون در شکل ۱، کمترین مقدار را دارد؟ سیتوکینین (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۲)</p>		۲۳
۰/۵	<p>با توجه به پاسخ گیاهان به نور به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) بر اساس نیاز به نور، گوجه فرنگی جزء کدام دسته گیاهان به شمار می‌رود؟ بی تفاوت (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۶)</p> <p>ب) شکستن شب در زمستان بر گلدهی گیاه شبدر چه تاثیری دارد؟ باعث گلدهی می‌شود (۰/۲۵) (صفحه ۱۴۶)</p>	۲۴	