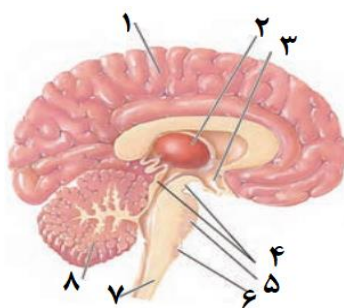




نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت شروع امتحان: ۹ صبح
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش نیشابور	مدت امتحان: ۴۰ دقیقه
شماره ردیف دانش آموزی:	سوالات امتحان نوبت دوم پایه: یازدهم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۶
نام آموزشگاه: فرزنانگان	درس: زیست شناسی ۲	تعداد سؤال: ۱۳ سؤال
نام و نام خانوادگی معلم: مریم نصرآبادی	نمره با عدد و حروف:	تاریخ و امضاء

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل مقابل:</p> <p>الف) وظیفه اصلی شماره ۲ را بنویسید.</p> <p><b>محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی</b></p> <p>ب) به جز مخ، کدام بخش یا بخش های مغز در حرکت نقش دارند؟ (با شماره قید شود)</p> <p><b>شماره ۴ (مغز میانی) و شماره ۸ (مخچه)</b></p>	۱
۰/۱۵	<p>الف) پرتوهای نور توسط چه قسمتی از چشم، روی شبکیه متمرکز می شود؟ <b>عدسی</b></p> <p>ب) پرده صماخ جیرجیرک کجا قرار دارد؟ <b>روی پاهای جلویی</b></p>	۲
۰/۱۵	<p>الف) در مکانیسم انقباض ماهیچه، چه موقع سرهای پروتئین های میوزین به رشته های اکتین متصل می شوند؟ <b>زمانی که یون های کلسیم از شبکه آندوپلاسمی آزاد می شود.</b></p> <p>ب) اسکلت عروس دریایی از چه نوعی است؟ <b>آب ایستایی</b></p>	۳
۰/۷۵	<p>هر یک از عبارات زیر معرف چه هورمونی است؟</p> <p>الف) هورمون مترشحه از بخش قشری فوق کلیه که ممکن است موجب تضعیف سیستم ایمنی در شرایط خاص شود: <b>کورتیزول</b></p> <p>ب) هورمون مؤثر در تمایز لنفوسیت ها: <b>تیموسین</b></p> <p>ج) هورمونی که می تواند میزان تنفس سلولی را افزایش دهد: <b>هورمون های تیروئیدی</b></p>	۴
۰/۷۵	<p>ایمنی ایجاد شده توسط سرم از چه نوعی است؟ <b>غیرفعال</b></p> <p>چرا؟ <b>چون پادتن و سلول خاخره ای بوجود نمی آید.</b></p>	۵
۰/۷۵	<p>عدد کروموزومی گونه ای از گیاه گل مغربی <math>2n=42</math> است؛ در این گیاه:</p> <p>الف) چند مجموعه کروموزومی وجود دارد؟ <b>۶ مجموعه</b></p> <p>ب) هر مجموعه دارای چه تعداد کروموزوم است؟ <b>۷ کروموزوم</b></p> <p>ج) در یک سلول رویشی از این گیاه، چند عدد سانترومر وجود دارد؟ <b>۲۱</b></p>	۶

۰/۷۵	<p>۷ به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) سلولی که ۸ کروموزوم دارد و بعد از تقسیم میتوز، سلولی با ۹ کروموزوم دیده می‌شود؛ به نظر شما در کدامیک از نقاط واریسی اختلال وجود داشته است؟ <b>متافازی</b></p> <p>ب) شکل مقابل بیانگر بخشی از تقسیم میتوز است؛ در مرحله قبل از این مرحله، سلول دارای چند کروماتید بوده است؟ <b>۸ کروماتید (مرحله پرومتافاز دارای ۴ کروموزوم دو کروماتیدی)</b></p> <p>ج) پیش از تقسیم میوز، مانند تقسیم میتوز <b>اینترفاز</b> رخ می‌دهد.</p>	۷
۱/۵	<p>۸ در ارتباط با دستگاه تولیدمثلی انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در لوله اسپرم‌ساز، سلولی که تقسیم میوز ۲ را انجام می‌دهد، از چه سلولی حاصل شده است؟ <b>اسپرماتوسیت اولیه</b></p> <p>ب) هورمون تحریک کننده سلول‌های بینابینی از کجا ترشح می‌شوند؟ <b>هیپوفیز پیشین</b></p> <p>ج) کدام نوع رگ، خون را از جفت به جنین می‌رساند؟ <b>سیاهرگ</b></p> <p>د) جنین در کدام مرحله، وارد محوطه درونی رحم می‌شود؟ <b>بلاستولا (بلاستوسیست)</b></p> <p>ه) در مرحله جایگزینی، از کدام بخش، هورمون HCG ترشح می‌شود؟ <b>کوریون (برون‌شامه)</b></p> <p>و) غیرفعال شدن جسم زرد، چه اثری بر مقدار استروژن و پروژسترون خون دارد؟ <b>کاهش این هورمون‌ها</b></p>	۸
۰/۵	<p>۹ هر یک از جانوران زیر برای رفع مشکل حرکت کند و عدم امکان جفت‌یابی چه راهکار تولیدمثلی دارند؟</p> <p>الف) مار ماده محبوس در قفس یک باغ وحش: <b>بکرزایی</b></p> <p>ب) کرم کبد: <b>خودلقاحی (هرمافرودیت: هر فرد تخمک‌های خود را بارور می‌کند)</b></p>	۹
۲	<p>۱۰ در مبحث تولیدمثل نهاندانگان به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) در گیاه آلبالو تقسیم سلول زایشی برای ایجاد اسپرم، کجا رخ می‌دهد؟ <b>لوله گرده درون مادگی</b></p> <p>ب) ذخیره غذایی برای رشد رویان در نهاندانگان، از چه نوع سلول‌هایی تشکیل شده است؟ <b>پارانشیمی</b></p> <p>ج) پراکنش میوه مقابل به کمک چه عاملی صورت می‌گیرد؟ <b>باد</b></p> <p>د) سلول‌های کدام قسمت دانه ذرت، در هسته خود دارای سه مجموعه کروموزومی است؟ <b>آندوسپرم (درون‌دانه)</b></p> <p>ه) گیاه چندساله علفی که دارای ساقه تخصص یافته زیرزمینی برای تکثیر رویشی است، چه نام دارد؟ <b>زنبق</b></p> <p>و) رویش دانه در پیاز از چه نوعی است؟ <b>(روزمینی - زیرزمینی)</b></p> <p>ز) پرتقال یک مادگی (تک برچه‌ای - سه برچه‌ای - چند برچه‌ای) دارد.</p> <p>ح) از ساقه رونده توت فرنگی برای تکثیر زایشی آن استفاده می‌شود. (درست یا نادرست)</p>	۱۰
۰/۵	<p>۱۱ اگر کیوی نرسیده را داخل جامیوه‌ای یخچال، کنار سیب رسیده قرار دهیم، چه اتفاقی می‌افتد؟ <b>رسیده می‌شود.</b></p> <p>چرا؟ <b>بخاطر اتیلن آزاد شده از سیب رسیده</b></p>	۱۱



۰/۵	<p>هر یک از مثال‌های زیر جزء کدام دسته از پاسخ به محیط گیاهان محسوب می‌شود؟</p> <p>الف) ایجاد بافت چوب پنبه‌ای بعد از ریزش برگ در روی شاخه: <b>پاسخ از جنس دفاع (جلوگیری از ورود)</b></p> <p>ب) پیچش ساقه مو: <b>پاسخ به تماس</b></p>	۱۲
۱/۲۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) قطع جوانه رأسی موجب افزایش اتیلن در جوانه‌های جانبی می‌شود. (درست یا نادرست)</p> <p>ب) درخت آکاسیا در چه زمانی با ترشح ماده شیمیایی، مورچه‌ها را از خود دور می‌کند؟</p> <p><b>در زمانی که گل‌های آکاسیا باز می‌شود؛ در زمان گرده‌افشانی</b></p> <p>ج) تصویر مقابل بیانگر چه پدیده‌ای است؟ <b>نورگرایی</b></p> <p>د) هورمون مؤثر در این فرایند، در کشت بافت، محرک چه چیزی است؟ <b>ریشه‌زایی</b></p> <p>ه) در یک گلخانه که انواعی از گل‌های زنبق و داودی و بنت قنسول پرورش داده می‌شوند؛ طی ساعات ۸ تا ۱۰ شب و مجدداً در ساعات ۱۲ شب تا ۴ صبح در تاریکی نگه می‌دارند، کدامیک از این گیاهان گلخانه‌ای، قادر به گلدهی هستند؟ <b>زنبق</b></p>	۱۳
۱۱	با آرزوی موفقیت و بهروزی برای شما دانش‌آموزان عزیز	



گل‌های زیبا تقدیم شما دختران گلم