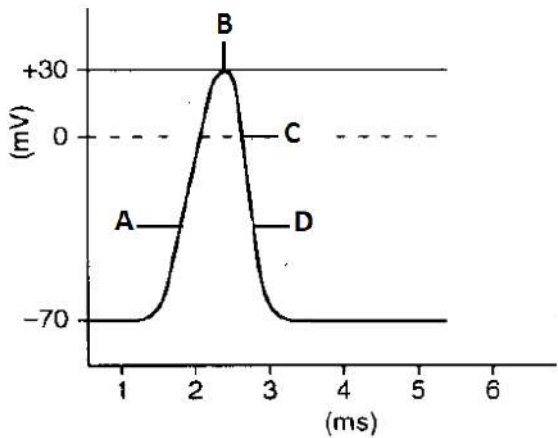

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۳	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان: زیست شناسی ۲
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره دوم آموزش متوسطه
	تعداد صفحات: ۴	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

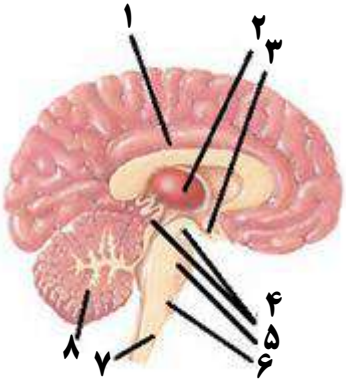
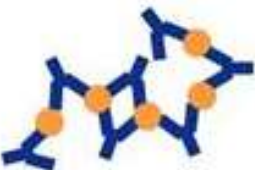

نام و نام خانوادگی:	شماره صندلی:
---------------------	--------------

ردیف	متن سوال	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) دو انتهای هر سارکومر خطی به نام قرار دارد.</p> <p>ب) بخش غده فوق کلیه ساختار عصبی دارد.</p> <p>ج) هر کروموزوم مضاعف شده از دو نیمه همانند به نام تشکیل شده است.</p> <p>د) هورمون زایمان را تسهیل می کند.</p> <p>ه) توده تو خالی جایگزین شده در رحم که درون آن با مایعات شده است نام دارد.</p> <p>و) در کیسه رویانی، یاخته در لقاح با گامت نر شرکت می کند و تخم ضمیمه را پدید می آورد.</p> <p>ح) عامل موثر در پدیده نورگرایی هورمون است.</p> <p>ز) در تجزیه ذخایر رویان غلات هورمون نقش دارد.</p>	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف) یاخته های ملانومایی برخلاف لیپومایی دارای چرخه یاخته ای بدون توقف در G0 هستند.</p> <p>ب) هر چه توده توپر در لوله رحم به رحم نزدیک تر می شود نسبت سطح به حجم در یاخته های آن افزایش می یابد.</p> <p>ج) لپه های لوبیا از بافت خورش اطراف کیسه رویانی تغذیه می کنند.</p> <p>د) افزایش هورمون جیبرلین تولید گلوکز را افزایش می دهد.</p> <p>ه) عامل بیماری ایدز در نتیجه عملکرد پروتئین های مکمل نابود می شود.</p> <p>و) تنش های طولانی مدت باعث کاهش علائم بیماری MS می شود.</p> <p>ح) شلغم همانند سیب زمینی ساقه است.</p> <p>ز) افزایش اتیلن در جوانه های جانبی ، در چیرگی رأسی دخالت دارد.</p>	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	<p>عبارت های مرتبط به هم را مشخص کنید.</p> <p>الف) شبکه عصبی <input type="checkbox"/> ۱. ماهی</p> <p>ب) خط جانبی <input type="checkbox"/> ۲. گربه ها</p> <p>ج) اسکلت آب ایستایی <input type="checkbox"/> ۳. عروس دریایی</p> <p>د) فرومون <input type="checkbox"/> ۴. هیدر</p> <p>۵. کانگورو</p>	۱
۴	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه درست است؟</p> <p>۱) میتوز فرآیندی است که در آن یک سلول به دو سلول تقسیم می شود</p> <p>۲) همه گامت ها، محصول مستقیم میوزند.</p> <p>۳) همانندسازی دنا در مرحله S رخ می دهد.</p> <p>۴) حذف یاخته های پیر یا آسیب دیده، در آفتاب سوختگی مثالی از بافت مردگی است.</p> <p>ب) کدام یاخته ایمنی قابلیت دیپدز (تراگذری) دارد؟</p> <p>۱) یاخته دندریتی (دارینه ای)</p> <p>۲) یاخته کشنده طبیعی</p> <p>۳) یاخته ماستوسیت</p> <p>۴) یاخته ماکروفاژ (درشت خوار)</p>	۰/۲۵ ۰/۲۵
	ادامه سوالات پشت صفحه	۵/۵


	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۳	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان: زیست شناسی ۲
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره دوم آموزش متوسطه
	تعداد صفحات: ۴	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

۰/۲۵	<p>ج) کدام گزینه درست است؟</p> <p>(۱) پیازی-میزراهی حالت اسفنجی و ترشحاتی شیری رنگ دارد.</p> <p>(۲) وزیکول سمینال (گشنبان دان) مایعی غنی از فروکتوز را به اسپرم ها اضافه می کند.</p> <p>(۳) ترشحات قلبیایی و روان کننده را پروستات اضافه می کند.</p> <p>(۴) نخستین غده ای که بر سر راه مجاری اسپرم بر قرار دارد، پیازی میزراهی است.</p>
۰/۲۵	<p>د) رفتار رقص عروسی در ماهی به چه منظوری صورت می گیرد؟</p> <p>(۱) همزمان شدن ورود گامت ها</p> <p>(۲) بکر زایی</p> <p>(۳) لقاح دوطرفه</p> <p>(۴) ایمنی و تغذیه جنین</p>
۰/۲۵	<p>ه) تکثیر رویشی زنبق به وسیله کدام انجام می شود؟</p> <p>(۱) زمین ساقه</p> <p>(۲) غده</p> <p>(۳) پیاز</p> <p>(۴) ساقه رونده</p>
۰/۲۵	<p>۵) پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) یکسان بودن فشار هوا در دو طرف پرده صماخ به کمک کدام قسمت ایجاد می شود؟</p> <p>ب) در حرکات استقامتی مانند شنا کدام تارهای ماهیچه ای فعالیت دارند؟</p> <p>ج) واحد ساختار و عمل در بافت استخوانی فشرده چه نام دارد؟</p> <p>د) غیر از خوردن غذا، چه محرک دیگری سبب افزایش گلوکز خون می شود؟</p> <p>ه) مرکز کنترل کدام یک از اجزای خط دوم دفاع غیر اختصاصی در مغز قرار دارد؟</p> <p>و) در یاخته ها گیاهی پیش سازهای تیغه میانی توسط کدام اندامک ساخته می شود؟</p>
۰/۲۵	<p>۶) شکل زیر منحنی پتانسیل عمل را نشان می دهد. وضعیت کانال های دریچه دار سدیمی و پتاسیمی در نقطه B چگونه است؟</p> 

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۳	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان: زیست شناسی ۲
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره دوم آموزش متوسطه
	تعداد صفحات: ۴	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

۰/۵		<p>۷ با توجه به شکل، به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) کدام شماره مرکز تقویت اغلب پیام های حسی است؟</p> <p>ب) مرکز انعکاس بلع در کدام شماره واقع است؟</p>
۰/۲۵		۸ چرا تصاویری که روی نقطه کور می افتند دیده نمی شوند؟
۰/۲۵		۹ چرا بعد از مدتی وجود لباس را روی پوست خود حس نمی کنیم؟
۰/۲۵		۱۰ شکل زیر کدام روش از عملکرد پادتن را نشان می دهد.
۰/۲۵		۱۱ چگونه می توان در آزمایشگاه پلی پلوئیدی (چند لادی) ایجاد کرد؟
۰/۵		۱۲ شکل زیر چه نوع تقسیمی و کدام مرحله از آن را نشان می دهد؟
۰/۲۵		۱۳ پروفاز میتوز با پروفاز میوز اچه تفاوتی دارد؟
۰/۵		۱۴ ساختار نوکلئوزوم (هسته تن) را توضیح دهید.
۰/۵		۱۵ نقطه واریسی G1 چگونه چرخه یاخته ای را کنترل می کند؟
۱/۵		۱۶ در مورد دستگاه تولید مثل مرد به سوالات زیر پاسخ دهید.
۰/۵		۱۷ در مورد لقاح و نمو جنین به سوالات زیر پاسخ دهید

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۳	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان: زیست شناسی ۲
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره دوم آموزش متوسطه
	تعداد صفحات: ۴	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

۰/۷۵		<p>۱۸ با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام شماره مربوط به تغییرات پروژسترون است؟</p> <p>ب) خود تنظیمی منفی در ترشح FSH و LH به واسطه استروژن، در مرحله A اتفاق می افتد یا B؟</p> <p>ج) کدام فرایند مرحله فولیکولی و لوتئال را از یکدیگر جدا می کند؟</p>
۰/۲۵	دوقلوهای ناهمسان از لحاظ جنسیت میتوانند مشابه یا متفاوت باشند، به نظر شما علت چیست؟	۱۹
۰/۲۵	بکر زایی چیست؟	۲۰
۰/۵	نقش پوسته دانه چیست؟ (دو مورد)	۲۱
۰/۵	کیسه روبانی چگونه به وجود می آید؟	۲۲
۰/۵	گیاه دوساله چگونه گیاهی است؟ مثال بزنید.	۲۳
۰/۵	بخش مایع نارگیل (شیر نارگیل) چگونه به وجود می آید؟	۲۴
۰/۲۵	موز بدون دانه چگونه تولید می شود؟	۲۵
۰/۵	کدام ساختارهای گیاه مانع ورود میکروب ها می شوند؟ (دو مورد)	۲۶
۰/۵	مرگ یاخته ای در گیاهان چگونه انجام می شود و چه ماده ای در ایجاد آن نقش دارد؟	۲۷
۰/۵	چه چیزی مانع از حمله مورچه ها به حشراتی می شود که در گرده افشانی درخت اکاسیا موثرند؟	۲۸
۰/۵	چرا ترکیبات سیانیدی بر خود گیاهان اثری ندارند اما بر جانوران گیاه خوار موثرند؟	۲۹
۰/۵	بعضی گرده افشان ها، مانند خفاش در شب تغذیه می کنند. گل هایی که به وسیله این جانوران گرده افشانی می شوند، چه ویژگی هایی دارند؟	۳۰
۰/۵	با ذکر مثال توضیح دهید که شکستن شب با یک جرقه نوری چه تأثیری بر گلدهی گیاه روز کوتاه دارد؟	۳۱
۰/۲۵	در کدام شکل غلظت اکسین کم و سیتوکینین زیاد است (علامت بزنید)	۳۲
		
۲۰		

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۳	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان: زیست شناسی ۲
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره دوم آموزش متوسطه
	تعداد صفحات: ۴	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

ردیف	پاسخ	بارم
۱	الف) خط Z ب) مرکزی ج) کروماتید د) اکسی توسین هـ) بلاستوسیت و) دو هسته ای ح) اکسین ز) جیبرلین	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	الف) غلط ب) درست ج) غلط د) درست هـ) غلط و) درست ح) غلط ز) درست	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	الف) ۴ ب) ۱ ج) ۳ د) ۲	۱
۴	الف) ۳ ب) ۲ ج) ۲ د) ۱ هـ) ۱	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۵	پاسخ کوتاه دهید: الف) شیپور استاش ب) کند ج) سلول د) اپی نفرین - کوتیزول هـ) تب و) گلزی	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۶	هر دو بسته	۰/۲۵
۷	الف) ۲ ب) ۶	۰/۵

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۳	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان: زیست شناسی ۲
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره دوم آموزش متوسطه
	تعداد صفحات: ۴	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

۰/۲۵	۸	چون نقطه کور فاقد گیرنده نوری است
۰/۲۵	۹	به علت سازش گیرنده های فشار
۰/۲۵	۱۰	رسوب دادن آنتی ژن
۰/۲۵	۱۱	با تخریب رشته های دوک
۰/۵	۱۲	آنافاز میوز ۱
۰/۲۵	۱۳	در پروفاز میوز ۱ بر خلاف میتوز تتراد تشکیل می شود.
۰/۵	۱۴	دنا حدود ۲ دور به دور پروتئین های هیستونی پیچیده است.
۰/۵	۱۵	اگر دنا آسیب دیده باشد و اصلاح نشود، فرایندهای مرگ یاخته ای به راه می افتد.
۱/۵	۱۶	الف) در مردان ، FSH یاخته های سرتولی را تحریک میکند تا تمایز اسپرم را تسهیل کنند ب) از هم جدا/ تاژک دار/ کم شدن سیتوپلاسم/ فشرده شدن هسته ج) وجود شبکه ای از رگ های کوچک در کیسه بیضه
۰/۵	۱۷	الف) جلوگیری از ورود سایر اسپرم ها ب) در تشکیل جفت و بند ناف دخالت می کند
۰/۷۵	۱۸	الف) ۴ ب) A ج) تخمک گذاری
۰/۲۵	۱۹	چون حاصل لقاح دو تخمک و دو اسپرم به صورت جداگانه هستند.
۰/۲۵	۲۰	روشی است که در آن فرد ماده به تنهایی تولید مثل می کند.
۰/۵	۲۱	رویوان را در برابر شرایط نامساعد محیط و صدمه های فیزیکی یا شیمیایی حفظ می کند و با جلوگیری از ورود آب و اکسیژن به دانه مانع از رشد سریع رویوان می شود.
۰/۵	۲۲	یکی از یاخته های بافت خورش با تقسیم میوز چهار یاخته ایجاد می کند. از این چهار یاخته فقط یکی باقی می ماند که با تقسیم میتوز ساختاری به نام کیسه رویوانی ایجاد می کند.
۰/۵	۲۳	این گیاهان در سال اول رشد رویشی دارند و در سال دوم با تولید گل و دانه رشد زایشی دارند. مثل شلغم و چغندر قند
۰/۵	۲۴	تقسیم تخم ضمیمه بدون تقسیم سیتوپلاسم
۰/۲۵	۲۵	از رشد و نمو رویوان جلوگیری می شود.
۰/۵	۲۶	روپوست- دیواره یاخته ای سخت- چوب پنبه- کرک و خار
۰/۵	۲۷	در مرگ یاخته ای ، یاخته به وسیله آنزیم های خود گوارش می شود. سالیسیلیک اسید که از تنظیم کننده های رشد در گیاهان است در مرگ یاخته ای نقش دارد.
۰/۵	۲۸	وقتی گل های آکاسیا باز می شوند، نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می کنند که با فراری دادن مورچه ها مانع از حمله آنها به زنبورهای گرده افشان می شود.
۰/۵	۲۹	گیاه ترکیب سیانید داری می سازد که تأثیری بر تنفس یاخته ای ندارد؛ اما وقتی جانور گیاه را می خورد، این ترکیب تجزیه و سیانید که سمی است از آن جدا می شود.
۰/۵	۳۰	دارای بوی قوی و معمولاً با رنگ سفیدند.
۰/۵	۳۱	گیاه روز کوتاه مانند داوودی موقعی گل می دهد که طول شب از حد مشخصی کوتاه تر نباشد. جرقه نوری با شکستن شب، مانع گل دهی می شود.
۰/۲۵	۳۲	