

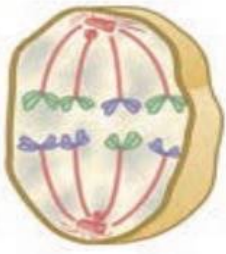


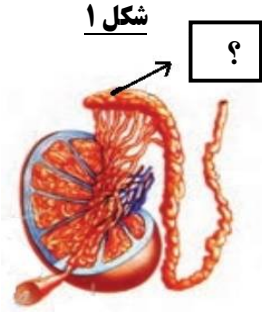
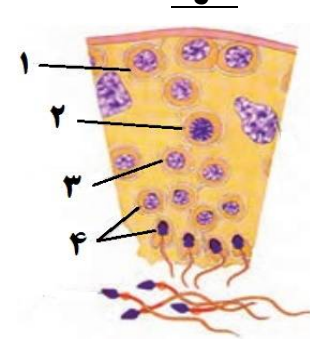
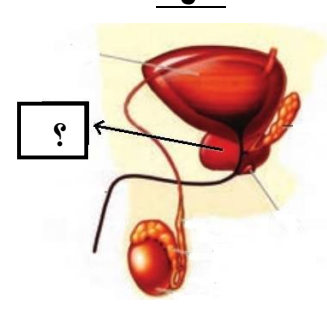
هم کلاسی
Hamkelasi.ir

بسمه تعالی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵ مهر مدرسه:	 آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد آموزشگاه متوسطه: دبیرستان دخترانه امام رضا (ع) - واحدیک سؤالات امتحانی درس: زیست شناسی (۲)			نام و نام خانوادگی:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد سوال: ۲۱	تعداد صفحه: ۴	کلاس:	نام دبیر یا طراح: عرفانیان
نوبت دوم صبح ☒	شماره دانش آموزی:	پایه: یازدهم تجربی	شماره صندلی:	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح

ردیف	سؤالات	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید: (الف) در کوتاه ترین مرحله اینترفاز، کروموزوم های دو کروماتیدی حضور دارند. (ب) کمربند انقباضی متصل به غشاء، سبب تقسیم سیتوپلاسم در سلول های جانوری می شود. (ج) لایه داخلی تخمک، برخلاف لایه خارجی آن ساختار سلولی ندارد. (د) اساس تولیدمثل جنسی در همه جانوران مشابه است. (ه) در لوبیا، لپه نقش انتقال مواد غذایی از آندوسپرم به رویان در حال رشد را بر عهده دارد. (ر) با قرار گرفتن بذر گندم در محیط مرطوب و سرد، دوره زایشی آن کوتاه شده و زودتر گل می دهد.	۱/۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (الف) سازمان دهی رشته های دوک در سلول های جانوری بر عهده می باشد. (ب) در مردان تحریک سلول های بینابینی توسط هورمون صورت می گیرد. (ج) روی ریشه درخت آلبالو تشکیل می شود که از رشد آنها درخت های آلبالو ایجاد می شوند. (د) در چغندر قند، در سال اول رویش، مواد حاصل از فتوسنتز در آنها ذخیره می شوند. (ه) شکستن شب با یک جرقه نوری سبب گل دهی در گیاهان می گردد. (ر) در آزمایش داروین رشد طولی یاخته های سمت سایه از یاخته های سمت نور بود.	۱/۵
۳	با خط زدن کلمات نادرست جمله های زیر را به جمله های صحیح تبدیل کنید: (الف) بخشی از مغز به نام (تالاموس / پل مغزی) می تواند در پاکسازی چشم از آلودگی ها نقش داشته باشد. (ب) روی پاهای جلویی جیرجیرک یک محفظه (هوا / ژلاتینی) وجود دارد که پرده صماخ روی آن کشیده شده است. (ج) (تار / تارچه) از واحدهای تکراری به نام سارکومر تشکیل شده اند. (د) لایه (خارجی / داخلی) بلاستوسیست سرانجام در تشکیل جفت دخالت می کند.	۱
۴	در ارتباط با تنظیم عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) در حالت آرامش، وضعیت بارهای مثبت درون غشای نورون نسبت به بیرون چگونه است؟ (ب) ریشه شکمی نخاع چه نقشی دارد؟ (ج) طناب عصبی پستی در کدام گروه از جانوران دیده می شود؟	۰/۷۵
۴/۷۵	ادامه سؤالات در صفحه دوم	

ردیف	سؤالات	صفحه دوم	بارم														
۵	در ارتباط با حواس به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) گیرنده های دمای در کدام رگ های بدن قرار دارند؟ ب) چرا بخشی از شبکیه که در امتداد محور نوری کره چشم است در دقت و تیز بینی اهمیت دارد؟ ج) کف استخوان رکابی روی کدام محل قرار گرفته است؟	۰/۷۵															
۶	در ارتباط با دستگاه حرکتی به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) نقش کپسول مفصلی چیست؟ ب) کدام نوع از تارهای ماهیچه ای برای شنا کردن ویژه شده است؟ ج) اسکلت آب ایستایی در چه جانوری دیده می شود؟	۰/۷۵															
۷	هر یک از عبارات سمت چپ با یکی از واژه های سمت راست، رابطه منطقی دارد. شماره واژه مرتبط را در جای مناسب بنویسید. (دو واژه اضافی است). <table><tr><th>عبارت</th><th>واژه</th></tr><tr><td>☐ الف) افزایش کلسیم خون</td><td>۱- T_3</td></tr><tr><td>☐ ب) افزایش ضربان قلب</td><td>۲- کورتیزول</td></tr><tr><td>☐ ج) افزایش سدیم خون</td><td>۳- هورمون پاراتیروئیدی</td></tr><tr><td>☐ د) نمو دستگاه عصبی مرکزی</td><td>۴- آلدوسترون</td></tr><tr><td></td><td>۵- نوراپی نفرین</td></tr><tr><td></td><td>۶- کلسی تونین</td></tr></table>	عبارت	واژه	☐ الف) افزایش کلسیم خون	۱- T_3	☐ ب) افزایش ضربان قلب	۲- کورتیزول	☐ ج) افزایش سدیم خون	۳- هورمون پاراتیروئیدی	☐ د) نمو دستگاه عصبی مرکزی	۴- آلدوسترون		۵- نوراپی نفرین		۶- کلسی تونین	۱	
عبارت	واژه																
☐ الف) افزایش کلسیم خون	۱- T_3																
☐ ب) افزایش ضربان قلب	۲- کورتیزول																
☐ ج) افزایش سدیم خون	۳- هورمون پاراتیروئیدی																
☐ د) نمو دستگاه عصبی مرکزی	۴- آلدوسترون																
	۵- نوراپی نفرین																
	۶- کلسی تونین																
۸	در ارتباط با ایمنی بدن به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) علاوه بر یاخته های دندریتی، کدام بیگانه خوارها در بخش هایی از بدن که با محیط بیرون در ارتباط اند، به فراوانی یافت می شوند؟ ب) یاخته کشنده طبیعی، چگونه بطور مستقیم سلول سرطانی را نابود می کند؟ ج) کدام پروتئین های دفاع غیر اختصاصی، قبل از برخورد با عامل بیگانه در خون وجود دارند و پس از برخورد با عامل بیگانه، فعال می شوند؟ د) ویروس HIV با حمله به کدام سلول ها، در عملکرد سایر سلول های ایمنی اختلال ایجاد می کند؟	۱															
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) بطور دقیق کدام مرحله از میوز را نشان می دهد؟ ب) در سلول اولیه که تقسیم را آغاز کرده است، چند تتراد موجود بوده است؟ ج) در پایان میوز ۲ و پس از سیتوکینز، در هسته هر یک از سلول های حاصل چند رشته کروماتینی وجود دارد؟ 	۰/۷۵															
	ادامه سؤالات در صفحه سوم	۴/۲۵															

ردیف	سؤالات	صفحه سوم	بارم
۱۰	به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) دو کاربرد کاریوتیپ چیست؟ (ب) علت تجزیه پوشش هسته و شبکه آندوپلاسمی به قطعات کوچکتر در پرومتافاز چیست؟ (ج) دگرنشینی (متاستاز) یعنی چه؟ (د) در یاخته پیکری دختر داون، چند کروموزوم غیرجنسی وجود دارد؟		۱/۵
۱۱	با توجه به تصاویر به سؤالات زیر پاسخ دهید. شکل ۱  شکل ۲  شکل ۳  (الف) در بخش مشخص شده در شکل (۱)، چه تغییری در وضعیت اسپرم ها رخ می دهد؟ (ب) در شکل (۲)، کدام یاخته ها، طی میوز ۱ بوجود می آیند؟ (شماره یاخته را بنویسید) (ج) بخش مشخص شده در شکل (۳)، چه نقشی دارد؟		۱
۱۲	به سؤالات زیر در رابطه با دستگاه تولیدمثلی زنان پاسخ دهید. (الف) اووسیت اولیه و ثانویه از لحاظ کروموزومی با هم چه تفاوتی دارند؟ (ب) آندومتر چیست؟ (ج) مهمترین شاخص کارکرد صحیح دستگاه تولیدمثلی زن چیست؟ (د) دو عامل که اووسیت ثانویه را به سمت رحم حرکت می دهند را بنویسید. (ه) زیاد شدن LH، بدنبال تخمک گذاری چه نتایجی را در بر دارد؟		۲
۱۳	دو قلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری نسبت به هم چگونه اند؟ چرا؟		۰/۵
۱۴	طرح زیر را در رابطه با بکرزایی زنبور عسل کامل کنید. ملکه زنبور نر (الف) نوع تقسیم (ب) جنسیت زنبور		۰/۵
	ادامه سؤالات در صفحه چهارم		۵/۵

ردیف	سؤالات	صفحه چهارم	بارم
۱۵	در مقابل توضیحات زیر، کلمات مناسب بنویسید. الف) از اجزای گل که در خارجی ترین حلقه قرار می گیرد..... ب) گرده افشانی این گیاه توسط باد انجام می شود..... ج) گیاه زینق با استفاده از این نوع ساقه تخصص یافته تکثیر می شود.....	د) گیاهی تک لپه با رویش روزمینی است..... ر) از رشد و نمو تخمک ها بوجود می آیند..... ز) بخش گوشتی و سفید رنگ نارگیل از این بافت تشکیل شده است.....	۱/۵
۱۶	چرا گیاهان گلدار بر خلاف خزه ها دارای لوله گرده هستند؟		۰/۵
۱۷	موارد مشخص شده در تصاویر را نامگذاری کنید و در جای مربوطه بنویسید.	  	۰/۲۵
۱۸	در ارتباط با هورمون های گیاهی به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) برای تولید پرتغال بدون دانه، کدام تنظیم کننده های رشد مورد استفاده قرار می گیرند؟ ب) هورمون آبسزیک اسید در گیاهی که در تنش خشکی قرار گرفته است چگونه عمل می کند؟		۱
۱۹	شکل روبرو تمایز ریشه و ساقه را از کال در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتوکینین، در محیط کشت نشان می دهد. نسبت هورمون ها در لوله (۲) چگونه است؟	 	۰/۵
۲۰	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) علت تا شدن برگ گیاه حساس به هنگام ضربه زدن چیست؟ ب) چه عاملی در درخت آکاسیا مانع از حمله مورچه ها به زنبورهای گرده افشان می شود؟		۰/۲۵
۲۱	هر یک از موارد زیر جزء کدام نوع از پاسخ به دفاع در گیاهان محسوب می شود؟ الف) رها کردن سالیسیلیک اسید..... ب) تولید بافت چوب پنبه در اندام های مسن گیاهان.....		۰/۵
۲۰	« موفق و مؤید باشید »	جمع نمرات	

نام و نام خانوادگی مصحح/دبیر		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحح و نمره گذاری	
با عدد	با حروف	با عدد	با حروف	با عدد	با حروف
امضاء :		امضاء :		امضاء :	

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد		تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵ مهر مدرسه:	
		آموزشگاه متوسطه: دبیرستان دخترانه امام رضا (ع) - واحد یک			
		سوالات امتحانی درس: زیست شناسی (۲)			
نام دبیر یا طراح: عرفانیان	کلاس:	تعداد سوال: ۲۱	تعداد صفحه: ۴	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	شماره صندلی:	پایه: یازدهم تجربی	شماره دانش آموزی:	نوبت دوم صبح ☒	

ردیف	راهنمای تصحیح سوالات	بارم
۱	الف) ص (۰/۲۵) ب) ص (۰/۲۵) ج) ص (۰/۲۵) د) ص (۰/۲۵) ه) غ (۰/۲۵) ر) غ (۰/۲۵)	۱/۵
۲	الف) سانتیریول ها (میانک) (۰/۲۵) ب) LH (۰/۲۵) ج) جوانه هایی (۰/۲۵) د) ریشه (۰/۲۵) ه) روز بلند (شب کوتاه) (۰/۲۵) ر) بیشتر (۰/۲۵)	۱/۵
۳	الف) پل مغزی (۰/۲۵) ب) هوا (۰/۲۵) ج) تارچه (۰/۲۵) د) خارجی (۰/۲۵)	۱
۴	الف) کمتر (۰/۲۵) ب) خروج پیام های حرکتی از نخاع (۰/۲۵) ج) مهره داران (۰/۲۵)	۰/۲۵
۵	الف) سیاهرگ ها (۰/۲۵) ب) وجود گیرنده های مخروطی فراوان (۰/۲۵) ج) دریچه بیضی (۰/۲۵)	۰/۲۵
۶	الف) کمک به کنار یکدیگر ماندن استخوان ها (۰/۲۵) ب) کند (۰/۲۵) ج) عروس دریایی (۰/۲۵)	۰/۲۵
۷	الف) ۳ (۰/۲۵) ب) ۵ (۰/۲۵) ج) ۴ (۰/۲۵) د) ۱ (۰/۲۵)	۱
۸	الف) ماستوسیت ها (۰/۲۵) ب) با ترشح پرفورین (۰/۲۵) ج) پروتئین های مکمل (۰/۲۵) د) LT کمک کننده (۰/۲۵)	۱
۹	الف) انافاز ۱ (۰/۲۵) ب) ۴ (۰/۲۵) ج) ۴ (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۰	الف) تعیین تعداد کروموزوم ها (۰/۲۵) - تشخیص بعضی از ناهنجاری های کروموزومی (۰/۲۵) ب) تا رشته های دوک بتوانند به کروموزوم ها برسند. (۰/۲۵) ج) یعنی می تواند یاخته هایی از آن جدا و همراه با جریان خون یا لنف به نواحی دیگر بدن بروند و در آنجا مستقر شوند و رشد کنند. (۰/۵) د) ۴۵ (۰/۲۵)	۱/۵

۱	الف) توانایی حرکت پیدا می کنند. (۰/۲۵) ب) ۳ (۰/۲۵) ج) با ترشح مایع قلبایی به خنثی کردن مواد اسیدی موجود در مسیر عبور اسپرم به سمت گامت ماده کمک می کند. (۰/۵)	۱۱
۲	الف) اووسیت اولیه دیپلوئید ولی اووسیت ثانویه هاپلوئید است. (۰/۵) ب) دیواره داخلی رحم (۰/۲۵) ج) نظم عادت ماهانه (۰/۲۵) د) حرکت زوائد انگشت مانند شیبور فالوپ - انقباض دیواره و زنبش مژک های دیواره لوله رحم (۰/۵) ه) تبدیل فولیکول به جسم زرد و افزایش فعالیت ترشحاتی جسم زرد (۰/۵)	۱۲
۰/۵	چون حاصل یک تخم لقاح یافته هستند و در مراحل تقسیم بخوبی از هم جدا نشده اند بنابراین با توجه به یکسان بودن کروموزوم های آن ها از لحاظ جنسیت و صفات ظاهری شبیه هستند. (۰/۵)	۱۳
۰/۵	الف) میتوز (۰/۲۵) ب) نر (۰/۲۵)	۱۴
۱/۵	الف) کاسبرگ (۰/۲۵) ب) درخت بلوط (۰/۲۵) ج) زمین ساقه (۰/۲۵) د) پیاز (۰/۲۵) ر) دانه (۰/۲۵) ز) آندوسپرم (۰/۲۵)	۱۵
۰/۵	زیرا گامت نر (۰/۲۵) آن ها فاقد وسیله حرکتی است. (۰/۲۵)	۱۶
۰/۲۵	۱- کیسه گرده (۰/۲۵) ۲- دیواره تخمدان (۰/۲۵) ۳- رویان (۰/۲۵)	۱۷
۱	الف) اکسین و جیبرلین (۰/۵) ب) با بستن روزنه ها سبب حفظ آب گیاه می شود و مانع رویش دانه ها و رشد جوانه ها در شرایط نامساعد می گردد. (۰/۵)	۱۸
۰/۵	اکسین زیاد و سیتوکینین کم (۰/۵)	۱۹
۰/۲۵	الف) در اثر ضربه زدن به برگ تغییر فشار تورژسانس (۰/۲۵) در یاخته های قاعده برگ رخ می دهد. (۰/۲۵) ب) تولید نوعی ترکیب شیمیایی (۰/۲۵)	۲۰
۰/۵	الف) مرگ یاخته ای (۰/۲۵) ب) تلاش برای جلوگیری از ورود میکروب (۰/۲۵)	۲۱
۲۰	موفق و مؤید با شید « جمع نمرات	