

محل مهر یا امضا مدبر

سوال

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۹ تهران

زمان امتحان: ۹۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۱۸

تعداد برگه: ۲ برگه

نام و نام خانوادگی:

نام واحد آموزشی: بشری

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

شماره صندلی

نام پدر:

نوبت امتحان: خرداد

پایه و رشته: یازدهم تجربی

نام دبیر/ دبیران: خانم رضوانی

سوالات درس: زیست شناسی ۲

ساعت امتحان : ۸ صبح

نمره :

۱	<p>۱- درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل بیان کنید.</p> <p>الف) یاخته های B خاطره مانند پادتن ساز قادر به تشخیص آنتی ژن هستند.</p> <p>ب) تعداد میکرو توبول (ریز لوله) های سازنده ی سانتیریول های یک یاخته ی انسانی در مرحله ی G1، ۵۴ عدد است.</p> <p>پ) در یاخته ی پیکری پسر داون دو کروموزوم جنسی وجود دارد.</p> <p>ت) هر گل ناکامل قطعا یک جنسی است.</p>
۱	<p>۲- الف) در حالت پتانسیل آرامش نفوذپذیری غشای سلول نسبت به کدام یون کمتر است؟ نام برید.</p> <p>ب) چرا باید باقی مانده ی ناقل عصبی از فضای سیناپسی تخلیه شود؟</p> <p>پ) کدام بخش از مغز در ایجاد حافظه ی کوتاه مدت نقش مهمی دارد؟</p>
۰/۵	<p>۳- الف) ماهیچه های کدام بخش از چشم باعث تنگ و گشاد شدن سوراخ مردمک می شود؟</p> <p>ب) با توجه به شکل مقابل به کمک تحریک سلول های مژک دار کدام شماره، مغز می تواند جهت و موقعیت سر را تعیین کند؟</p> 
۰/۷۵	<p>۴- ماستوسیت ها هنگام پاسخ التهابی چگونه به تسریع بهبودی کمک می کنند؟</p>
۱	<p>۵- اگر عدد هاپلوئید یک گونه (۴) باشد در هر یاخته ی دیپلوئیدی که در حال تقسیم میوز است:</p> <p>الف) در کدام مرحله از اینترفاز کروموزوم ها دو کروماتیدی می شوند؟</p> <p>ب) چند کروماتید در مرحله ی آنافاز ۲ دیده می شود؟</p>

	<p>(پ) در پایان میوز و پس از سیتوکینز در هسته ی هر یک از سلول های حاصل چند زنجیره ی پلی نوکلئوتیدی وجود دارد؟</p> <p>(ت) مرحله ی متافاز ۲ را رسم کنید. (یک یاخته)</p>
۱	<p>۶- شکل زیر کروموزوم های سلول های پیکری جاندار را نشان می دهد. با توجه به شکل پاسخ دهید.</p> <p>(الف) سلول های این جاندار چند پلوئیدی هستند؟</p> <p>(ب) در هر مجموعه ی آن چند کروموزوم وجود دارد؟</p> <p>(پ) در آزمایشگاه چگونه می توان این وضعیت را ایجاد کرد؟</p>
۱	<p>۷- با توجه به تصاویر به سوالات مربوطه پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در بخش مشخص شده در شکل (۱) چه تغییری در وضعیت اسپرم ها رخ می دهد؟</p> <p>(ب) نام سلول (۴) در شکل (۲) چیست؟</p> <p>(پ) بخش مشخص شده در شکل (۳) چه نقشی دارد؟</p>
۱/۵	<p>۸- برای هر یک از عبارات زیر یک دلیل علمی بنویسید.</p> <p>(الف) تصویر میکروسکوپی تارچه ی ماهیچه ای مخطط است.</p> <p>(ب) معمولا ماهیچه ها به صورت جفت عمل می کنند.</p> <p>(پ) در ادرار افراد مبتلا به دیابت شیرین اوره فراوان است.</p>
۱/۵	<p>۹- (الف) اووسیت اولیه و ثانویه از لحاظ کروموزومی با هم چه تفاوتی دارند؟</p>

	<p>ب) زیاد شدن LH به دنبال تخمک گذاری چه نتایج را در بر دارد؟</p> <p>پ) دو عامل که اووسیت ثانویه را به رحم حرکت می دهد را نام برید.</p>
۱	<p>۱۰- الف) دو قلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری نسبت به هم چگونه اند؟ چرا؟</p> <p>ب) نحوه ی مراقبت از تخم در پلاتی پوس را بیان کنید.</p>
۱	<p>۱۱- گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام تغییر در استروژن و پروژسترون به ترتیب موجب ریزش آندومتر می شود؟</p> <p>(۱) افزایش- افزایش (۲) افزایش- کاهش (۳) کاهش- افزایش (۴) کاهش- کاهش</p> <p>ب) کدام یک از موارد زیر دارای ساقه ی تخصص یافته ای متفاوت با سایر گزینه ها است؟</p> <p>(۱) نرگس (۲) لاله (۳) پیاز خوراکی (۴) زنبق</p> <p>پ) پس از تقسیم تخم اصلی در نهاندانگان دو یاخته به وجود می آید که از نظر هسته ----- و از نظر سیتوپلاسم ----- هستند.</p> <p>(۱) برابر- برابر (۲) برابر- نابرابر (۳) نابرابر- برابر (۴) نابرابر- نابرابر</p> <p>ت) عدد کروموزومی کدام یک با بقیه متفاوت است؟</p> <p>(۱) کیسه ی گرده (۲) بافت خورش (۳) یاخته ی زایشی (۴) تخمدان</p>
۰/۷۵	<p>۱۲- وضعیت کروموزومی هر یک از بخش های زیر را در یک گیاه ۲n مشخص کنید.</p> <p>الف) لوله ی گرده: (ب) شیر نارگیل: (پ) ریشه ی رویانی:</p>
۲/۲۵	<p>۱۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) وقتی به اشیای دور نگاه می کنیم با ----- ماهیچه های مژگانی، عدسی ----- می شود.</p> <p>ب) هورمون های ----- و ----- روی ترشح اکسی توسین و ضدادراری اثر ندارد.</p> <p>پ) در مردان FSH یاخته های ----- را تحریک می کند تا ----- اسپرم را تسهیل کند.</p> <p>ت) در سطح یاخته های فولیکولی گیرنده هایی وجود دارند که ----- به آن ها متصل می شود.</p> <p>ث) علت اصلی سرطان بعضی تغییرات در ----- یاخته است که باعث می شود ----- از کنترل خارج شود</p>

۱/۷۵	<p>۱۴- الف) دانه ی گرده ی رسیده ی نهاندانگان از چه بخش هایی ساخته شده است؟</p> <p>ب) گرده افشانی در گیاه بلوط توسط چه عاملی صوت می پذیرد؟</p> <p>پ) گل کدو از نظر جنسیت چگونه است؟</p> <p>ت) خفاش که در شب تغذیه می کند چه گل هایی را گرده افشانی می کند؟</p>
۰/۵	<p>۱۵- توضیح دهید که شکستن شب با یک جرعه ی نوری چه تاثیری بر گل دهی گیاه داوودی دارد؟ چرا؟</p>
۰/۵	<p>۱۶- شکل روبه رو تمایز ریشه و ساقه را از یک کال در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتوکینین در محیط کشت نشان می هد. نسبت هورمون ها در لوله ی شماره ی (۲) چگونه است؟</p> 
۱	<p>۱۷- الف) با قطع جوانه ی رأسی چه عاملی باعث رشد جوانه های جانبی می شود؟</p> <p>ب) برای تولید پرتقال بدون دانه کدام تنظیم کننده های رشد مورد استفاده قرار می گیرند؟ نام برید.</p>
۱/۵	<p>۱۸- الف) هورمون آبسیزیک اسید در گیاهی که در تنش خشکی قرار گرفته است چگونه عمل می کند؟ (۲ مورد)</p> <p>ب) دو محل تولید اتیلن را در گیاهان ذکر کنید.</p> <p>پ) چگونه می توان دوره ی رشد نوعی گندم را کوتاه نمود؟</p>
۰/۵	<p>۱۹- هر یک از موارد زیر جزء کدام نوع از پاسخ های دفاعی در گیاهان محسوب می شود؟</p> <p>الف) رها کردن سالسیلیک اسید:</p> <p>ب) تولید بافت چوب پنبه:</p>

پیروز و سربلند باشید.

