

 Enaky.com مهر آموزشگاه	تاریخ امتحان: مدت امتحان: تعداد صفحات: نام دبیر:	امتحان: آزمون زیست شناسی ۲ نام دانش آموز: کلاس: پایه تحصیلی: یازدهم نوبت: دوم سال تحصیلی:
#	سوال	بارم
۰.۲۵	۱ در فرایند تخمک زایی آرایش تتراد ها در سلولهای قابل مشاهده است ☐ اووسیت اولیه ☐ اووسیت ثانویه ☐ تخمک ☐ اولین جسم قطبی	۰.۲۵
۰.۲۵	۲ جنس کدام یک با سایرین متفاوت است؟ ☐ هیستون ☐ سانتریول ☐ رشته های دوک ☐ نوکلئوزوم	۰.۲۵
۰.۲۵	۳ هورمون ساقه زایی عامل نارنجی..... ☐ اکسین - سیتوکنین ☐ سیتوکنین_ اکسین ☐ اتیلن - آبسزیک اسید ☐ ابسزیک اسید_ اتیلن	۰.۲۵
۰.۲۵	۴ تشکیل کوریون (برون شامه جنینی) از سلولهای لایه است ☐ سلول تخمک لقاح یافته ☐ سلولهای ماهیچه جدار رحم ☐ سلولهای بلاستوسیت ☐ سلولهای مورولا	۰.۲۵

۵	سطح درونی تنه ی استخوان‌های دراز بافت و مفصل بین مهره ها جزو هست ☐ اسفنجی - لولایی ☐ اسفنجی - لغزنده ☐ متراکم - گوی کاسه ☐ متراکم - لغزنده	۰.۲۵
۶	کدام گزینه به نادرستی بیان شده است ☐ در زنبور عسل نر ، گامت ها حاصل تقسیم میوز هستند ☐ جدار لقاحی از ورود اسپرم های دیگر به اووسیت جلوگیری میکند ☐ اسپرماتید ها در حین تمایز مقدار زیادی از سیتوپلاسم خود را از دست می دهند ☐ با تشکیل جسم زرد ترشح هورمون تخمدانی پروژسترون افزایش می یابد	۰.۲۵
۷	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید ۱) نورون حسی بر خلاف نورون حرکتی اکسون و دندریت از یک نقطه خارج می شوند. ۲) همه هورمون های هیپوفیز پیشین نقش تنظیم کنندگی برای سایر غدد بدن دارند ۳) تمایز اسپرم ها در لوله اسپرم ساز از وسط لوله به سمت خارج انجام می شود ۴) در یک کروموزوم مضاعف ، دو کروماتید از لحاظ شکل و نوع ژن متفاوت هستند ۵) همه محرک های رشد گیاهی با تحریک تقسیم سلولی باعث افزایش رش می شوند ۶) پلاتی پوس گامت های خود را از بدنش خارج می کند ۷) هر یک از واحدهای بینایی در چشم حشرات تصویری موزائیکی تولید می کند ۸) تولید گامت ها در گیاه کدو با تقسیم میتوز امکان پذیر است. ۹) همه ماهیچه های اسکلتی باعث حرکت استخوان می شود ۱۰) یاخته آلوده به ویروس می تواند سبب مقاوم شدن در برابر ویروس ها شود.	۲.۵

۱.۵	۸ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید ۱) افراد مبتلا به سندروم داون در سلولهای پیکری خود دارای کروموزوم می باشد ۲) مراحل تخمک زایی در دوران جنینی آغاز و پس از شروع میوز در متوقف می شود ۳) مونوسیت های خارج شده از خون، در اثر تغییر به و تبدیل می شود ۴) رویش دانه پیاز از نوع است ۵) درون عرق آنژیومی به نام وجود دارد که موجب مرگ میکروب های بیماریزا می شود ۶) هورمون موثر بر تمایز لنفوسیت ها نام دارد .
۰.۷۵	۹ به سوالهای زیر با توجه به چرخه سلول پاسخ کوتاه دهید ۱) سلول به هنگام ورود به پروفاز میتوز چند سانتیول دارد؟ ۲) در سلولی با $2n=8$، در پروفاز میوز ۱، چند تتراد تشکیل می شود ۳) کوتاهترین مرحله اینترفاز چرخه سلولی کدام است؟
۱.۷۵	۱۰ گزینه مناسب را انتخاب کنید ۱- مرکز اصلی تنظیم تنفس است (پل مغزی- بصل النخاع- هیپوتالاموس) ۲- عمقی ترین گیرنده پوست است (فشار- درد- دما) ۳- فاقد اسکلت درونی (کوسه ماهی- میگو- موش) ۴- هورمون (انسولین - گلوکاگون- کورتیزول) قند خون را افزایش نمی دهد ۵- پروتئین های مکمل ساختارهای حلقه ماندی را اطراف (غشاء- دیواره - غشاء و دیواره) باکتریهای مهاجم ایجاد می کند ۶- (ملانوما - لیپوما) نوعی تومور که دارای رشد کمی است و در بالغین متداول است ۷- پرتقال یک مادگی (یک برچه - دو برچه - چند برچه) دارد
۱	۱۱ پاسخ کوتاه دهید ۱- کدام بخش دستگاه عصبی محیطی همواره فعال است ؟ ۲- محل قرار گیری پرده صماخ جیرجیرک کجاست؟ ۳- کدام هورمون باعث تمایز لنفوسیت ها می شود؟ ۴- نوع ایمنی ایجاد شده توسط سرم چیست؟

۰.۵		۱۲	در گیاه گندم زراعی $2n=54$ مشخص کنید الف_ تعداد مجموعه های کروموزومی ب_ هر مجموعه دارای چند کروموزوم است
۰.۷۵		۱۳	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شکل بیانگر کدام مرحله از تقسیم میتوز است؟ ب) در مرحله قبل از این مرحله سلول دارای چند مولکول DNA بوده است؟ ج) تعداد سانترومر در این شکل را مشخص کنید
۱		۱۴	در رابطه با وقایع بعد از لقاح پاسخ دهید ۱_ جنین در کدام مرحله وارد محوطه درونی رحم می شود ۲_ چند سرخرگ در بند ناف وجود دارد؟ مهمترین پرده های حفاظتی جنین بعد از جایگزینی کدامند؟

۱۵	تعریف کنید الف) آکروزوم ب) چیرگی راسی ج) دوقلوهای همسان	۱.۵
۱۶	شیوه لقاح یا تولید مثل در جانوران زیر را مشخص کنید الف) کرم کبد ب) اسبک ماهی	۰.۵
۱۷	با توجه به تولید مثل گیاهان نهان دانه پایت دهید ۱- سلولهای کدام بخش دانه ذرت، در هسته خود دارای سه مجموعه کروموزومی هستند؟ ۲- کیسه رویانی معمولا چند یاخته دارد؟ ۳- رویش دانه در پیاز از چه نوعی است؟ ۴- تقسیم سلولهای زایشی برای تولید گامت نر کجا رخ می دهد ۵- میوه کاذب و حقیقی به ترتیب حاصل رشد کدام بخش گل است؟ ۶- گرده افشانی بلوط و گل قاصد به ترتیب چگونه انجام می شود؟	۲
۱۸	هر یک از عبارات زیر بیانگر کدام تنظیم کننده گیاهی است؟ الف) عامل نارنجی ب) عامل بسته شدن روزنه ها در شرایط خشکی ج) عامل موثر در رویش رویان غلات د) عامل القای مرک برنامه ریزی شده	۱
۱۹	علت انجام هر یک از حرکات گیاهی را بنویسید الف) پیچش ساقه نیلوفر دور تکیه گاه ب) تا شدن برگ گیاه حساس هنگام لمس	۱

- ۱_ جرقه نوری (شکستن شب) چه تاثیری بر گلدهی گیاه داوودی دارد ؟
- ۲_ دوقلوهای به هم چسبیده از نظر هر یک از صفات زیر نسبت به هم چگونه اند؟
اثر انگشت جنسیت.....
- ۳_ عدد کروموزومی هر یک از سلولهای زیر در انسان را بنویسید
الف) اسپرماتید
ب) اسپرماتوگونی
ج) اووسیت ثانویه
- ۴_ پراکنش میوه زیر چگونه انجام می شود



۰.۷۵	نوع دفاع های گیاهی برای هر مورد را بنویسید الف) تولید ترکیبات مانند سیانید ب) داشتن برگ های دارای کرک ج) تولید ترکیبات ضد ویروس توسط سلولهای آلوده	۲۱
------	--	----