

<p>نام و نام خانوادگی : نام پدر : شماره دانش آموزی : کلاس : یازدهم تجربی تعداد صفحات سوال : 4</p>	<p>بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره آموزش و پرورش فولاد شهر دبیرستان دخترانه توانا خرداد ماه 1400</p>	<p>سوالات امتحان درس : زیست شناسی 2 پایه : یازدهم تجربی تاریخ امتحان : 1400 / 3 / 1 مدت امتحان : 70 دقیقه طراح : پویامنش</p>
<p>نام و نام خانوادگی مصحح : تاریخ و امضاء :</p>	<p>جمع با حروف :</p>	<p>نمره کتبی :</p>
<p>بارم</p>	<p>صفحه اول</p>	<p>ردیف</p>
<p>2</p>	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . ( ص - غ ) الف) در بخش پایین رو منحنی پتانسیل عمل کانالهای دریچه دار پتاسیمی باز می شوند و یونهای پتاسیم از سلول خارج می شوند . ب) در آنافاز 2 میوز همانند آنافاز میتوز کروماتید های خواهری از هم جدا می شوند و به قطبین سلول می روند . ج) دوقلوهای ناهمسان از نظر جنسیت می توانند مشابه یا متفاوت باشند . د) در دانه بالغ لوبیا ، لپه ها و در دانه بالغ ذرت اندوسپرم ، بخش ذخیره ای دانه را تشکیل می دهند . و) در ریزش برگ ، برگ در پاسخ به افزایش نسبت اکسین به اتیلن ، آنزیم های تجزیه کننده دیواره را تولید می کند . ه) با قطع جوانه راسی ، مقدار سیتوکینین در جوانه های جانبی کاهش و مقدار اکسین در آنها افزایش می یابد ن) در رویش دانه ذرت هورمون جیبرلین سبب تولید آنزیم از لایه گلوتن دار می شود . م) گل دهی گیاه گوجه فرنگی وابسته به طول شب و روز نیست .</p>	<p>1</p>
<p>2.5</p>	<p>جملات زیر را کامل کنید . الف) دو هورمون ..... و ..... در زیر نهنج ساخته و در بخش پسین غده هیپوفیز ذخیره و ترشح می شوند ب) افراد مبتلا به نشانگان داون در سلولهای پیکری خود سه کروموزوم شماره ..... دارند ج) در مراحل تخمک زایی اولین جسم قطبی از نظر عدد کروموزومی ..... و دارای کروموزومهای دو کروماتیدی است . د) در انعکاس عقب کشیدن دست تحریک نورون رابط باعث مهار نورون حرکتی ماهیچه ..... می شود . و ) خارجی ترین سامانه بافتی در بخشهای جوان گیاه ..... است . ه) بافت ..... در اندامهای مسن گیاهان ، علاوه بر حفظ آب ، مانعی در برابر عوامل آسیب رسان است . ن) هورمون ..... در شرایط خشک محیط با بستن روزنه ها سبب حفظ آب گیاه می شود . م) تا شدن برگ گیاه حساس به علت تغییر ..... در سلولهایی رخ می دهد که در قاعده برگ قرار دارند . ط) در صورت وقوع بارداری هورمون ..... باعث حفظ جسم زرد و تداوم ترشح استروژن و پروژسترون می شود .</p>	<p>2</p>
<p>0.5</p>	<p>الف) مهارتهای هنری و توانایی در استدلال مربوط به کدام نیمکره مخ است ؟ ب) تنظیم تشنگی و گرسنگی بر عهده کدام بخش مغز است ؟</p>	<p>3</p>
<p>0.5</p>	<p>الف ) بزرگترین بخش مغز ماهی کدام قسمت است ؟ ب) گیرنده های فشار موجود در پوست از نظر نوع محرک در کدام گروه از محرکها قرار دارند ؟</p>	<p>4</p>
<p>ادامه سوالات در صفحه دوم</p>		

ردیف	صفحه دوم	پارم
5	الف) شاخه تعادلی عصب گوش از کدام بخش گوش داخلی خارج می شود ؟ ب) پردازش اطلاعات بینایی در کدام بخش قشر مخ انجام می شود ؟ ج) ماهیچه های تنگ کننده مردمک چشم توسط کدام اعصاب خود مختار ، عصب دهی می شوند ؟	0.75
6	الف) ماهیچه روی استخوان ران چه نام دارد ؟ ب) در محل اتصال سر استخوان ران به نیم لگن کدام نوع مفصل متحرک وجود دارد ؟	0.5
7	الف) در هنگام انقباض ماهیچه اسکلتی آزاد شدن کدام یون از شبکه اندوپلاسمی باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین می شود ؟ ب) با نزدیک شدن خطوط Z سارکومرها طول بخش تیره کم می شود یا بخش روشن ؟	0.5
8	در رابطه با دستگاه ایمنی بدن به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) کدام نوع اینترفرون نقش مهمی در مبارزه با سلولهای سرطانی دارد ؟ ب) لنفوسیتهای T کشته شده با ترشح کدام پروتئین باعث مرگ برنامه ریزی شده سلولهای سرطانی می شوند؟ ج) کدام گروه از لنفوسیتها در دومین خط دفاعی بدن فعالیت می کنند ؟ د) ماستوسیتها با ترشح کدام ماده باعث گشادی رگها و افزایش نفوذ پذیری آنها می شوند ؟	1
9	با انتخاب یکی از کلمات داخل پرانتز جملات زیر را کامل کنید . الف ) گیرنده های ( درد - فشار ) انتهای دندریت هایی درون پوششی از بافت پیوندی هستند . ب) هورمون ( کلسی تونین - پارا تیروئیدی ) زمانی که کلسیم خوناب زیاد است از برداشت کلسیم از استخوان ها جلوگیری می کند . ج) نقطه واریسی ( G1 - G2 ) سلول را از سلامت دنا مطمئن می کند . د) شکستن شب با یک جرقه نوری باعث می شود گیاه ( داوودی - شبدر ) گل نهد . و) فضای تخمدان در ( پرتقال - خیار ) با دیواره برچه ها به طور کامل تقسیم شده است . ه) در کشت بافت نسبت بالای سیتوکینین به اکسین باعث تشکیل ( ریشه - ساقه ) از سلولهای تمایز نیافته می شود .	1.5
10	در رابطه با تقسیم میوز به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) تتراد ها در کدام مرحله میوز تشکیل می شوند ؟ ب) در کدام مرحله میوز ، تتراد ها در استوای سلول روی رشته های دوک قرار می گیرند ؟ ج) در کدام مرحله میوز رشته های دوک از دو طرف به سانترومر هر کروموزوم متصل می شوند ؟	0.75
11	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام مرحله از میتوز است ؟ الف) تجزیه پروتئین های اتصالی در ناحیه سانترومر : ب) تخریب رشته های دوک : ج) حد اکثر فشردگی کروموزومها :	0.75
12	در سیتوکینز سلولهای جانوری کدام پروتئین ها نقش دارند ؟ نام ببرید	0.5
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

سوالات امتحان درس : زیست شناسی 2 پایه : یازدهم تجربی تاریخ امتحان : 1400 / 3 / 1 مدت امتحان : 70 دقیقه طراح : پویامنش		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره آموزش و پرورش فولاد شهر دبیرستان دخترانه توانا خرداد ماه 1400		نام ونام خانوادگی : نام پدر : شماره دانش آموزی : کلاس : یازدهم تجربی تعداد صفحات سوال : 4	
ردیف	صفحه سوم	بارم			
13	در خم شدن ساقه به سمت نور رشد طولی سلولها در سمت رو به نور بیشتر است یا سمت دور از نور ؟ چرا ؟	0.5			
14	در رابطه با دستگاه تولید مثلی در مرد به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) اسپرم ها بعد از تولید در بیضه ها در کدام بخش توانایی تحرک پیدا می کنند ؟ ب) کدام هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز سلولهای بینابینی را تحریک می کند تا هورمون جنسی مردانه را ترشح کنند ؟ ج) کدام غدد برون ریز مایعی غنی از فروکتوز را به اسپرم ها اضافه میکنند ؟ د) کدام سلولهای موجود در دیواره لوله های اسپرم ساز با ترشحات خود تمایز اسپرم ها را هدایت می کنند ؟	1			
15	در رابطه با دستگاه تولید مثلی در زن به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) افزایش میزان هورمونهای استروژن و پروژسترون در خون چه تاثیری بر غده هیپوتالاموس می گذارد ؟ ب) کاهش میزان هورمونهای استروژن و پروژسترون چه تاثیری بر رحم می گذارد ؟ ج) در مرحله فولیکولی دوره جنسی افزایش اندک در مقدار استروژن چه تاثیری بر میزان ترشح LH و FSH دارد؟	0.75			
16	الف) نام توده یاخته ای توپری که تقریباً به اندازه تخم است و در لوله رحم به سمت رحم حرکت می کند چیست ؟ ب) منشاء بخشهای مختلف بدن جنین از کدام بخش بلاستوسیست است ؟ ج) منشاء پرده کوریون جنین از کدام بخش بلاستوسیست است ؟	0.75			
17	الف) منظور از لقاح دو طرفی در کرم خاکی چیست ؟ ب) زنبور عسل نر برای تولید اسپرم چه نوع تقسیمی انجام می دهد ؟ ج) مار حاصل از بکر زایی از نظر عدد کروموزومی چگونه است ؟	1			
18	در نهاندانگان هر یک از موارد زیر را از نظر عدد کروموزومی مشخص کنید . الف) سلول تخم ضمیمه : ب) سلول تخم اصلی:	0.5			
19	در رابطه با لقاح مضاعف در نهاندانگان به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) در دانه گرده رسیده بعد از گرده افشانی کدام سلول و چگونه لوله گرده را به وجود می آورد ؟ ب) در دانه گرده رسیده کدام سلول و با انجام چه نوع تقسیمی ، سلولهای جنسی نر را به وجود می آورد ؟ ج) در کیسه رویانی ، سلول تخم ضمیمه از لقاح اسپرم با کدام سلول به وجود می آید ؟	1.25			
20	الف) در نهاندانگان منشاء هر یک از موارد زیر از کدام نوع یاخته تخم است ؟ الف) ریشه رویانی : ب) آندوسپرم :	0.5			
21	کامل یا نا کامل بودن گل را در هر یک از گیاهان زیر مشخص کنید . الف) آلبالو : ب) کدو :	0.5			
ادامه سوالات در صفحه چهارم					

پارم	صفحه چهارم	ردیف
1.5	<p>1) اسپرماتیدها و اووسیت‌های اولیه از نظر عدد کروموزومی به ترتیب چگونه اند ؟  (الف) دیپلوئید - هاپلوئید (ب) هاپلوئید - هاپلوئید (ج) هاپلوئید - دیپلوئید (د) دیپلوئید - دیپلوئید</p> <p>2) برای افزایش سرعت رسیدن میوه ها ، شادابی گلها ، و درشت کردن میوه ها به ترتیب از کدام هورمونهای زیر استفاده می شود ؟  (الف) سیتوکینین - اتیلن - اکسین (ب) جیبرلین - اتیلن - اکسین  (ج) اتیلن - جیبرلین - سیتوکینین (د) اتیلن - سیتوکینین - جیبرلین</p> <p>3) کدام گزینه نادرست است ؟  (الف) در سلولهای جانوری سانتزیولها ، ساخته شدن رشته های دوک را سازمان می دهند .  (ب) هر سانتزیول از 27 ریز لوله پروتئینی تشکیل شده است .  (ج) هر سلول جانوری در مرحله پروفاز میتوز دارای دو جفت سانتزیول است .  (د) هر سلول جانوری در مرحله متافاز میوز 1 ، دو سانتزیول دارد .</p> <p>4) در نهاندانگان کدام گزینه به نادرستی بیان شده است ؟  (الف) در نهاندانگان برخلاف خزها ، گامت نر وسیله حرکتی ندارد .  (ب) سلول تخمزا تنها سلول لقاح دهنده در کیسه رویانی است .  (ج) از چهار یاخته هاپلوئید درون بافت خورش یک کیسه رویانی تشکیل می شود .  (د) از چهار یاخته هاپلوئید درون کیسه گرده چهار دانه گرده رسیده تشکیل می شود .</p> <p>5) افزایش ترشح کدام هورمون بر قند خون اثر افزایش دهنده ندارد ؟  (الف) کورتیزول (ب) گلوکاکون (ج) اپی نفرین (د) انسولین</p> <p>6) کدام گزینه درست است  (الف) سیاهرگهای بند ناف ، خون را از جفت به جنین می رسانند .  (ب) خون مادر و جنین در جفت به دلیل وجود پرده آمنیون مخلوط نمی شود .  (ج) اگر توده درونی بلاستوسیست به دو یا چند قسمت تقسیم شود دو یا چند قلوهای ناهمسان متولد می شوند .  (د) سرخرگهای بند ناف خون را از جنین به جفت می رسانند .</p>	22
20	موفق و پیروز باشید	جمع نمره

