



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بوشهر

دبیرستان غیر دولتی سرای دانش ۲

مهر آموزشگاه

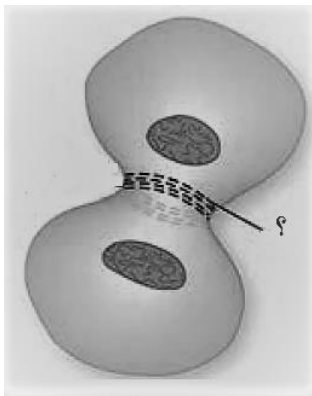
نام و نام خانوادگی : نام دبیر: درس: زیست شناسی ۲ پایه: یازدهم رشته: تجربی

تاریخ امتحان : ۱۴۰۰ / ۳ / ساعت شروع : ۱۰ صبح مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

این آزمون مشتمل بر ۱۹ سؤال، در ۴ صفحه و بر مبنای ۲۰ نمره است.

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را تعیین کنید (بدون ذکر دلیل) الف- برای ایجاد پتانسیل عمل ابتدا کانال های دریچه دار پتاسیمی باز می شوند..... ب- پیک های شیمیایی مستقیماً وارد خون می شوند..... ج- در سلول های گیاهی سانتریول ساخته شدن رشته های دوک را را سازماندهی نمی کند..... د- در مردان FSH، یاخته های بینابینی و LH، یاخته های سرتولی را تحریک می کند..... ه- زنبق از گیاهانی است که برای تکثیر آن از ساقه تخصص یافته استفاده می شود..... و- داوودی گیاهی شب بلند و شبر گیاهی روز بلند است.....	۱/۵
۲	سوالات تکمیلی: الف- ساده ترین ساختار عصبی، درهیدر است. ب- هنگامی که گیرنده ها مدتی در معرض قرار می گیرند، پیام عصبی، کم تر و یا اصلاً ایجاد نمی شود. ج- افزایش هورمون انسولین در وعده های غذایی، پس از مدتی سبب کاهش انسولین می شود، بیانگر تنظیم است. د- اشک با داشتن نمک و از چشم محافظت می کند. ه- افراد مبتلا به سندرم داون در سلول های پیکری خود دارای کروموزوم می باشند.	۱/۲۵
۳	زیر عبارت صحیح درون پرانتز، خط بکشید: الف- (مشکلات کبدی، خواب آلودگی) از پیامدهای مصرف بلند مدت الکل است. ب- دو سلول حاصل از تقسیم میوز ۲ هر اسپرماتوسیت ثانویه (هپلوئید- دیپلوئید) هستند، ولی کروموزوم های آن ها (تک کروماتیدی- دو کروماتیدی) اند. ج- در نهانداگان تخمک جوان، پوششی دو لایه دارد که یاخته های (پارانشیم خورش- آندوسپرمی) را در بر می گیرد. د- پایین ترین بخش مغز، (بصل النخاع- نخاع) است.	۱/۲۵
۴	الف- در دور بینی، تصویر اشیای دور در کجا تشکیل می شود؟..... ب- اهمیت شیپور استاش در گوش چیست؟.....	۰/۲۵

ردیف	شرح سوال	بارم
۵	الف- در موارد زیر نوع استخوان را تعیین کنید: استخوان مجامه..... استخوان های ستون مهره..... ب- اصطلاح مناسب هر یک از جمله های زیر را بنویسید: واحد های تکراری سازنده ی تارچه ها..... نوع مفصل بین ستون مهره ها.....	۱
۶	نوع هورمون را تعیین کنید: الف- میزان تجزیه گلوکز و انرژی در درسترس را تنظیم می کند..... ب- ویتامین D رابه شکلی تبدیل می کند که می تواند جذب کلسیم را از روده افزایش دهد.....	۰/۵
۷	الف- کدام یک از اندام های بدن، لایه های بیرونی و درونی آن از ورود میکروب ها جلوگیری می کند؟..... ب- بیگانه خواری که هیستامین ترشح می کند، کدام است؟..... ج- سرم چیست؟.....	۰/۷۵
۸	سلول گندم هگزاپلوئید: الف- چند مجموعه کروموزوم دارد؟..... ب- کروموزوم های هر مجموعه همتا هستند یا غیر همتا؟.....	۰/۵
۹	الف- هر کدام از موارد زیر در کدام مرحله از چرخه سلولی رخ می دهد؟ حداکثر فشردگی کروموزوم ها..... از بین رفتن پوشش هسته..... ب- متاستاز را تعریف کنید؟..... ج- سلولی $2n=4$ ، شکل سلول را در مرحله متافاز ۱ رسم کنید. د- در مورد شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید: الف- شکل روبه رو چه فرآیندی را نشان می دهد؟..... ب- بخش مشخص شده با علامت سوال، چه نام دارد؟.....	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۰	اصطلاح مناسب جملات زیر را بنویسید: الف- یاخته های تخصص نیافته که توانایی تبدیلی شدن به یاخته های دیگر را دارند..... ب- پس از ادغام غشای اسپرم با غشای اووسیت، از ورود اسپرم های دیگر جلوگیری می کند.....	۰/۵



ردیف	شرح سوال	بارم												
۱۱	جدول زیر را تکمیل کنید:	۰/۷۵												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>وقایع</th><th>قبل از تخمک گذاری</th><th>بعد از تخمک گذاری</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>افزایش ترشح LH</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td>افزایش فعالیت ترشحات رحم</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td>رشد فولیکول ها</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </tbody> </table>	وقایع	قبل از تخمک گذاری	بعد از تخمک گذاری	افزایش ترشح LH	افزایش فعالیت ترشحات رحم	رشد فولیکول ها	
وقایع	قبل از تخمک گذاری	بعد از تخمک گذاری												
افزایش ترشح LH												
افزایش فعالیت ترشحات رحم												
رشد فولیکول ها												
۱۲	<p>الف- تفاوت اساسی تخمک زایی با اسپرم زایی چیست؟.....</p> <p>ب- وجود میتوکندری زیاد در قطعه میانی اسپرم چه اهمیتی دارد؟.....</p> <p>ج- لقاح در کرم های پهن (کرم کبد) چگونه است؟.....</p>	۰/۷۵												
۱۳	<p>الف- علت چیست؟</p> <p>استروژن و پروژسترون با تأثیر بر روی هیپو تالاموس، از ترشح هورمون آزادکننده FSH و LH می کاهند.</p> <p>.....</p> <p>ب- در هر یک از جانوران زیر نحوه حفاظت از جنین را بنویسید (یک مورد):</p> <p>جانوران تخم گذار.....</p> <p>جانورانی که لقاح خارجی دارند.....</p>	۰/۵												
۱۴	<p>الف- دانه گرده نارس چگونه به دانه گرده رسیده تبدیل می شود؟</p> <p>.....</p> <p>ب- در نهاندانگان، رویان حاصل آمیزش اسپرم با کدام یک از سلول های کیسه رویانی است؟.....</p> <p>.....</p> <p>ج- در مراحل تشکیل رویان در دانه، تشکیل رویان قلبی شکل بیانگر چیست؟.....</p> <p>.....</p> <p>د- چرا گفته می شود دانه نخود، رویش زیر زمینی دارد؟</p> <p>.....</p> <p>ه- چرا خیار گیاهی یک ساله محسوب می شود؟</p> <p>.....</p>	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵												
۱۵	جدول زیر را کامل کنید:	۰/۷۵												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام</th><th>ویژگی</th><th>مثال</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ساقه رونده</td><td>.....</td><td>توت فرنگی</td></tr> <tr> <td>.....</td><td>ساقه زیر زمینی کوتاه و تکمه مانند</td><td>.....</td></tr> </tbody> </table>	نام	ویژگی	مثال	ساقه رونده	توت فرنگی	ساقه زیر زمینی کوتاه و تکمه مانند				
نام	ویژگی	مثال												
ساقه رونده	توت فرنگی												
.....	ساقه زیر زمینی کوتاه و تکمه مانند												
۱۶	<p>هر یک از اعمال زیر مربوط به کدام هورمون گیاهی است؟</p> <p>از بین بردن گیاهان دو لپه.....</p> <p>ریش برگ.....</p> <p>تحریک لایه گلوتن دار برای ساخت آمیلاز.....</p> <p>کاهش رشد در شرایط نامناسب.....</p> <p>رشد جوانه جانبی با قطع جوانه رأسی.....</p>	۱/۲۵												

ردیف	شرح سوال	بارم														
۱۷	الف-رأس ساقه گیاه جوانی را بریده و به نیمه راست آن مقداری اکسین اضافه می کنیم. در صورتی که گیاه را در اتاق تاریکی قرار دهیم، به نظر شما رشد ساقه جوان چگونه خواهد بود؟ ب- علت چیست؟ پیشنهاد می شود برای نگه داری میوه در یخچال به مدت طولانی، میوه های رسیده را از بقیه میوه ها جدا نمود. ج- ترکیبات سیانیدی چگونه از گیاه در برابر جانوران حفاظت می کنند؟	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵														
۱۸	در جدول زیر، کلمات صحیح ستون ب را با ذکر شماره در مقابل ستون الف بنویسید: <table><tr><th>ستون الف</th><th>ستون ب</th></tr><tr><td>اطمینان از کامل شدن مرحله ی قبل در طی چرخه یاخته.....</td><td>۱- تغییر فشار تورژسانس</td></tr><tr><td>قرار گرفتن تخم در یکی از فرو رفتگی های جدار رحم.....</td><td>۲- گل دوجنس</td></tr><tr><td>گلی که هر دو اندام زایشی نر و ماده را دارد.....</td><td>۳- دگر نشینی</td></tr><tr><td>تا شدن برگ گیاه حساس در پاسخ به ضربه.....</td><td>۴- گل کامل</td></tr><tr><td></td><td>۵- نقاط واریسی</td></tr><tr><td></td><td>۶- جایگزینی</td></tr></table>	ستون الف	ستون ب	اطمینان از کامل شدن مرحله ی قبل در طی چرخه یاخته.....	۱- تغییر فشار تورژسانس	قرار گرفتن تخم در یکی از فرو رفتگی های جدار رحم.....	۲- گل دوجنس	گلی که هر دو اندام زایشی نر و ماده را دارد.....	۳- دگر نشینی	تا شدن برگ گیاه حساس در پاسخ به ضربه.....	۴- گل کامل		۵- نقاط واریسی		۶- جایگزینی	۱
ستون الف	ستون ب															
اطمینان از کامل شدن مرحله ی قبل در طی چرخه یاخته.....	۱- تغییر فشار تورژسانس															
قرار گرفتن تخم در یکی از فرو رفتگی های جدار رحم.....	۲- گل دوجنس															
گلی که هر دو اندام زایشی نر و ماده را دارد.....	۳- دگر نشینی															
تا شدن برگ گیاه حساس در پاسخ به ضربه.....	۴- گل کامل															
	۵- نقاط واریسی															
	۶- جایگزینی															
۱۹	فعالیت ها: الف- الف- عدد کروموزومی سلول های حاصل از میوز ۲ چه ویژگی دارد؟ ب- اولین جسم قطبی با دومین جسم قطبی چه تفاوتی دارد؟ (یک تفاوت) ج- شکل روبه رو تمایز ساقه از کال را در محیط کشت نشان می دهد. از کدام هورمون ها و با چه نسبتی استفاده شده است؟..... د- پراکنش هر یک از میوه های زیر چگونه انجام می شود؟ <div></div> <div></div> <div></div> <div>.....</div> <div>.....</div>	۲														



.....



.....

اگر امروز حتی یک کلمه از دیروز، بشنید باند مسلمانان، دستگیر می شوید.