



سال رونق تولید ملی گرامی باد

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

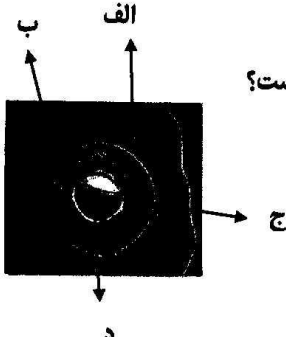
اداره آموزش و پرورش منطقه 13 تهران

محل مهر یا امضای مدیر

سؤال

ش صندلی (ش داوطلب) :	نام واحد آموزشی: طلیعه شاهد	نوبت امتحانی: خرداد 98
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	رشته: تجربی
سوال امتحان درس: زیست شناسی 2	نام دبیر: خانم سقائیان	سال تحصیلی: 97-98
ساعت: 8 صبح	وقت امتحان: 100 دقیقه	تاریخ امتحان: 98/3/18
تعداد برگ سوال: 6 برگه		

بارم	1- درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید. الف - لیپوما، نوعی تومور خوش خیم است که در اثر تکثیر سلول ها در نوعی بافت پیوندی رخ می دهد. () ب- سلول های سرتولی در بین لوله های اسپرم ساز قرار دارند که با ترشحات خود تمایز اسپرم را هدایت میکنند. () ج - در ایجاد پتانسیل آرامش، هر دو فرایند انتشار تسهیل شده و انتقال فعال نقش دارند. () د- زنش تاژک های دیواره لوله رحم، اووسیت ثانویه را به سمت رحم حرکت می دهد. () ر- افزوده شدن سیلیس به دیواره برخی از گیاهان، یک سد شیمیایی محسوب می شود. () ز- همه گیرنده های حواس ویژه به جز بینایی مژه های دارند که حرکتشان منجر به تحریک گیرنده ها می شود. ()
1	2- عبارات زیر را با انتخاب واژه صحیح داخل پرانتز تکمیل کنید. الف-از(ساقه رونده- دانه)توت فرنگی برای تکثیر زایشی و از (پياز-زمین ساقه)برای تکثیر رویشی نرگس انجام می شود. ب- تنظیم عملکرد هورمون اکسی توسین مثالی از بازخورد(منفی - مثبت)است. ج - بخشی از مغز به نام(تالاموس- پل مغزی)می تواند در پاکسازی چشم از آلودگی ها نقش داشته باشد.
1	3-جاهای خالی را با واژه مناسب پر کنید. الف - سامانه های به صورت استوانه های هم مرکز از تیفه های استخوانی اند که از سلول ها و ماده زمینه اطراف آنها تشکیل شده اند. ب- عدسی چشم توسط رشته هایی به نام به جسم مژگانی متصل است. ج - اولین استخوان کوچک گوش میانی که ارتعاشات را از گوش بیرونی دریافت میکند..... نام دارد. د-هورمون.....از برداشت کلسیم استخوان ها جلوگیری می کند.
1/5	4- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف- چیرگی راسی: ب- گرده افشانی : ج -هرخه سلولی :

1	11- به سئوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید. <u>تست شماره 1:</u> کدامیک از گزینه های زیر دارای ساختار سلولی است ؟ 1- عدسی چشم ☐ 2- زلالیه ☐ 3- ژلاتین روی مژک های شنوایی ☐ 4- پوشش ژلاتینی اطراف گیرنده تعادلی ☐ <u>تست شماره 2:</u> چند عبارت به نادرستی بیان شده است ؟ ❖ در درخت بلوط ، گلهایی به تعداد فراوان و با اندازه کوچک وجود دارد . ❖ گرده افشانی گل قاصد همانند آکاسیا توسط باد انجام می شود . ❖ گل قاصد علائمی دارد که فقط در نور فروسرخ دیده می شود. ❖ گرده افشانی بسیاری از گیاهان، توسط باد صورت می گیرد. 1-1 مورد ☐ 2-2 مورد ☐ 3-3 مورد ☐ 4-4 مورد ☐ <u>تست شماره 3:</u> کدامیک از گزینه های زیر با توجه به شکل مقابل نادرست است؟  1-الف-بعد از جایگزینی در دیواره رحم ، در تشکیل جفت و بند ناف نقش دارند. ☐ 2-ب-زوائد انگشتی هستند که با جریان خون مادر ارتباط برقرار می کنند. ☐ 3-ج-از توده یاخته های درونی بلاستوسیست پدید آمده اند . ☐ 4-د-برون شامه جنین است که در حفاظت و تغذیه جنین نقش دارد. ☐ <u>تست شماره 4:</u> چند مورد عبارت زیر را به درستی کامل می کند؟ (طی تولید مثل جنسی در جانوران، لقاح می تواند) ❖ دریدن جانور ماده رخ دهد. ❖ در بدن جانور نر رخ دهد. ❖ خارج از بدن جانوران نر و ماده رخ دهد. ❖ رخ ندهد. 1-1 مورد ☐ 2-2 مورد ☐ 3-3 مورد ☐ 4-4 مورد ☐
0/5	12- هر یک از جانوران زیر چه راهکار تولیدمثلی برای حل مشکل حرکت کند و عدم امکان جفت یابی خود دارند؟ الف- مار ماده ای که مدت ها تنها در قفس شیشه ای زندگی کرده است: ب- کرم کب:

1	16- در مقابل توضیحات زیر واژه مناسب قرار دهید. الف- به میوه ای که از رشد نهج حاصل شود، گفته می شود. ب- گیاه چغندر از نظر طول عمر در این گروه قرار دارد. ج- ساقه ی زیر زمینی کوتاه و تکمه مانند است که دارای برگ های خوراکی در اطرافش می باشد. د- داخلی ترین حلقه ی گل در گیاه آلبالو می باشد.												
1	17- موارد ستون الف و ب درباره انواع تنظیم کننده های گیاهی است که با یکدیگر مرتبطند. آنها را مشخص کنید و در ستون الف جلوی گزینه مورد نظر بنویسید. <u>در هر دو ستون ، مورد اضافه وجود دارد.</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون الف</th><th>ستون ب</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1- با استفاده از این عامل بخشی از زمینهای کشاورزی و جنگلهای ویتنام از بین رفت.</td><td>A- افزایش این هورمون در هنگام ریزش برگ منجر به ایجاد لایه ی جداکننده می گردد.</td></tr> <tr> <td>2- در شرایط نامساعد محیطی مانع رویش دانه می شود.</td><td>B- از تنظیم کننده های رشد است که در مرگ یاخته ای نقش دارد.</td></tr> <tr> <td>3- گازی است که از سوخت های فسیلی آزاد می شود.</td><td>C- به هورمون جوانی مشهور است.</td></tr> <tr> <td>4- کشف آن در بررسی نوعی بیماری قارچی در دانه رست برنج رخ داد.</td><td>D- رشد جهت داراندام گیاهی در پاسخ به این هورمون رخ می دهد.</td></tr> <tr> <td>5- نسبت بالای این هورمون به اکسین منجر به ساقه زایی در کشت بافت می شود.</td><td>E- با تحریک بسته شدن روزنه ها منجر به حفظ آب گیاه می شود.</td></tr> </tbody> </table>	ستون الف	ستون ب	1- با استفاده از این عامل بخشی از زمینهای کشاورزی و جنگلهای ویتنام از بین رفت.	A- افزایش این هورمون در هنگام ریزش برگ منجر به ایجاد لایه ی جداکننده می گردد.	2- در شرایط نامساعد محیطی مانع رویش دانه می شود.	B- از تنظیم کننده های رشد است که در مرگ یاخته ای نقش دارد.	3- گازی است که از سوخت های فسیلی آزاد می شود.	C- به هورمون جوانی مشهور است.	4- کشف آن در بررسی نوعی بیماری قارچی در دانه رست برنج رخ داد.	D- رشد جهت داراندام گیاهی در پاسخ به این هورمون رخ می دهد.	5- نسبت بالای این هورمون به اکسین منجر به ساقه زایی در کشت بافت می شود.	E- با تحریک بسته شدن روزنه ها منجر به حفظ آب گیاه می شود.
ستون الف	ستون ب												
1- با استفاده از این عامل بخشی از زمینهای کشاورزی و جنگلهای ویتنام از بین رفت.	A- افزایش این هورمون در هنگام ریزش برگ منجر به ایجاد لایه ی جداکننده می گردد.												
2- در شرایط نامساعد محیطی مانع رویش دانه می شود.	B- از تنظیم کننده های رشد است که در مرگ یاخته ای نقش دارد.												
3- گازی است که از سوخت های فسیلی آزاد می شود.	C- به هورمون جوانی مشهور است.												
4- کشف آن در بررسی نوعی بیماری قارچی در دانه رست برنج رخ داد.	D- رشد جهت داراندام گیاهی در پاسخ به این هورمون رخ می دهد.												
5- نسبت بالای این هورمون به اکسین منجر به ساقه زایی در کشت بافت می شود.	E- با تحریک بسته شدن روزنه ها منجر به حفظ آب گیاه می شود.												
0/5	18- در یک گیاه گل مغربی تترا پلوئید با عدد کروموزومی $4n=28$ در صورت لقاح و تشکیل دانه عدد کروموزومی موارد زیر را تعیین کنید. الف- سلول زایشی: ب- آندوسپرم دانه :												
0/5	19- پراکنش هریک از میوه هایی که در شکل می بینید ، به کمک چه عاملی صورت می گیرد؟  شکل 2:  شکل 1:												

دنیاله راهنمای تصحیح (ویژه دبیران) درس: زیست شناسی ۲ رشته: تجربی تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۱۸	
۱	۱۴- الف- فولیکول بالغ (۲۵) ب- FSH (۲۵) ج- ۱- تخمگذاری یا شماره ۳ (۲۵) ۲- LH (۲۵)
۰/۵	۱۵- الف- شماره ۲ (۲۵) ب- شماره ۳ (دگرپرست‌ها نیز صحیح می باشد) (۲۵)
۱	۱۶- الف- سینه کاذب (۲۵) ب- دوساله (۲۵) ج- بسیار (۲۵) د- مادگی (۲۵)
۱	۱۷- ۱ ← D (۲۵) ۲ ← E (۲۵) ۳ ← A (۲۵) ۴ ← C (۲۵)
۰/۵	۱۸- الف- $2n = 14$ (۲۵) ب- $4n = 42$ (۲۵)
۰/۵	۱۹- شکل ۱ ← باد (۲۵) شکل ۲ ← جانوران (۲۵)
۰/۷۵	۲۰- الف- شماره ۲ (۲۵) ب- آندوسرم (۲۵) ج- رویان (۲۵) دگر شماره ۳ نیز صحیح می باشد
۰/۲۵	۲۱- مورد ب (۲۵)
۰/۷۵	۲۲- الف- جفت (۲۵) ب- HCG (۲۵) ج- شماره ۲ (۲۵)
۲۰	جمع کل

موفق باشید



جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۳ تهران

محل مهر یا امضاء مدیر

راهنمای تصحیح (پیوسته به برگه ۱)

رونق تولید

ساعت امتحان: ۸ صبح
تاریخ امتحان: ۱۳۸۸/۳/۹۸

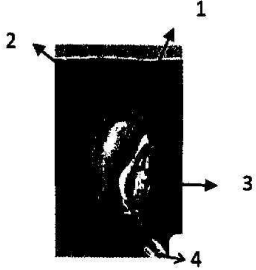
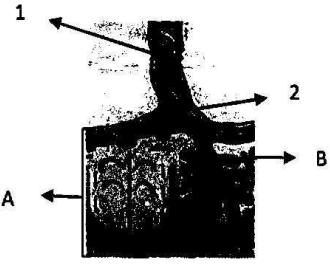
نام

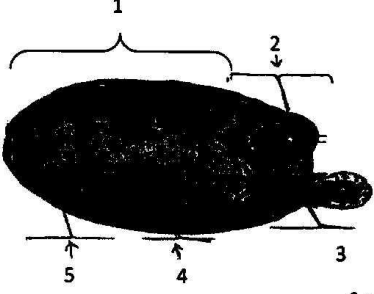
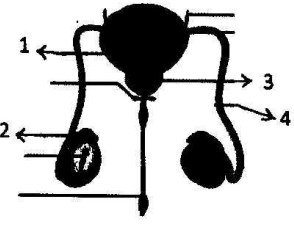
نام واحد آموزشی: دبیرستان طبیعه شاهد
نام دبیر/دبیران: سلمان
تعداد برگ راهنمای تصحیح: ۱ برگ

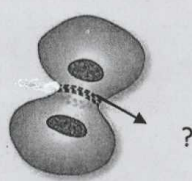
راهنمای تصحیح درس: زیست شناسی ۲
نوبت امتحانی: نوبت دوم
پایه: یازدهم
سال تحصیلی: ۹۷-۹۸

۱۵	الف - درست (۲۵) ب - نادرست (۲۵) ج - درست (۲۵) د - نادرست (۲۵) ز - نادرست (۲۵)
۱	۲ - الف - دانه (۲۵) - ساز (۲۵) - ب - مثبت (۲۵) - ج - پل مغزی (۲۵)
۱	۳ - الف - حادرس (۲۵) - ب - تارهای آذینی (۲۵) - ج - چگشی (۲۵) - د - کلسیم (۲۵)
۱۵	۴ - الف - به اثر بازدارندگی (۲۵) بر رشد جوانه های جانبی (۲۵) می گویند. ب - به انتقال دانه گرده (۲۵) از بک بکطلانه (۲۵) می گویند. ج - مراحل در یک سلول از یاخته ی تقسیم (۲۵) تا یاخته ی تقسیم بعدی طی می کنند.
۱۵	۵ - الف - افزایش قند خون (۲۵) - ب - هیپوترین (۲۵) - ذکر هیپوترین تقاضای صحیح نمی باشد.
۱	۶ - الف - برخلاف (۲۵) - ب - همانند (۲۵) - ج - برخلاف (۲۵) - د - همانند (۲۵)
۲	۷ - الف - عطسه - استفراغ - بلع یا سرفه یک مورد کافی است (۲۵) ب - شکمی (۲۵) - ج - آلتین (۲۵) - د - خارجی (۲۵) - ر - لغزیت آملی (۲۵) ز - سلول زردپی (۲۵) - ه - نوع II (۲۵) - ی - واکسیناسیون (۲۵)
۱۵	۸ - الف - نقطه وارسی متفاوتی (۲۵) - ب - نقطه وارسی (۲۵)
۱۷۵	۹ - الف - تقسیم میتوز (۲۵) - ب - شماره (۱) (۲۵) - ج - حلقه انقباضی (۲۵)
۱۵	۱۰ - الف - پروفازا I (۲۵) - ب - پروفازا (۲۵)
۱	۱۱ - ست شماره ۱: شماره ۱ (۲۵) - ست شماره ۲: شماره ۳ (۲۵) ست شماره ۳: شماره ۴ (۲۵) - ست شماره ۴: شماره ۴ (۲۵)
۱۵	۱۲ - الف - کبرزایی (۲۵) - ب - هرما فردیت (۲۵)
۲	۱۳ - الف - تولید ترکیباتی که در گلیاسمی نیست (۲۵) و در لوله گوارش جانور تجزیم و سمی می گردد (۲۵) ب - این روش که تولید مغز آکسیب یا ضد های مغز استخوانش می گردد (۲۵) و پیوند مغز استخوان مغز به باز سازی سلول های خونی مورد نیازشان می گردد (۲۵) ج - گیاه داوددی شب بلند (روزگناه) است (۲۵) و شکستن شب سببی شود که گل بنهد (۲۵) د - در قوهای هم جیده حاصل یک تخم لقاح یا فتر اند (۲۵) بنابراین از نظر جنسیت و صفات ظاهری با نوج رنگین بودن کروموزم ها (۲۵) مثل همند

۲۰

0/75	20- شکل مقابل درمورد نحوه ی رویش دانه ی غلات است درمورد آن به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف- هورمون جیبرلین بر چه بخشی اثر می کند؟ (ذکر شماره) ب- شماره 1 را نام گذاری کنید. ج- هورمون جیبرلین از چه بخشی ترشح می شود؟ (نام بخش)
0/25	21- رابطه ی درخت آکاسیا و زنبور مشابه کدامیک از موارد زیر است؟ الف- رابطه ی نوزد کرمی شکل حشره با برگ تنباکو ☐ ب- رابطه زنبور وحشی با گیاه تنباکو ☐
0/75	22- با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) بخش A چه نام دارد؟ ب) از بخش B چه هورمونی ترشح می شود؟ ج) کدامیک از شماره هایی که در شکل می بینید دارای خون تیره هستند؟
20	موفق و پیروز باشید - سقائیان

2	13- برای هر یک از موارد زیر دلیل علمی بیاورید. الف- ترکیبات سیانید دار برای خود گیاه سمی نیست ولی برای جانوری که آن را می خورد سمی است. ب- بعضی افراد مبتلا به سرطان که تحت تاثیر تابش های شدید یا شیمی درمانی قوی قرار می گیرند، مجبور به پیوند مغز استخوان می شوند. ج- اگر با یک جرقه ی نوری، شب را برای گیاه داوودی در زمستان بشکنیم، گل نمی دهد. د- دوقلو های به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری شبیه همدند.
1	14- با توجه به تصویر زیر به سئوالات پاسخ دهید.  الف- شماره 2 در شکل نشانگر چیست؟ ب- وقایع متوالی در شماره 1، تحت تاثیر کدام هورمون هیپوفیزی رخ می دهد؟ ج- بارزترین تغییرات هورمونی در دوره جنسی زنان مربوط به : 1- کدام واقعه در شکل مقابل است؟ 2- این وقایع تحت تاثیر کدام هورمون است؟
0/5	15- با توجه به شکل مقابل که بخشی از دستگاه تولید مثل مرد را نشان می دهد به سئوالات پاسخ دهید. الف- در کدامیک از بخش های شماره گذاری شده اسپرم هاتوانایی حرکت می یابند؟ ب- کدامیک از شماره ها در انسان به اندازه گردو است و حالت اسفنجی دارد؟ 

0/5	5- برای هریک از هورمون های نام برده شده، مورد خواسته شده را به <u>طور دقیق</u> بنویسید. الف- اپی نفرین ————— اثر بر قند خون: ب- اکسی توسین ————— محل ذخیره:
1	6- عبارات زیر را با واژه های همانند یا برخلاف کامل کنید. الف - لایه ی داخلی اطراف تخمک (همانند - برخلاف) لایه خارجی آن ، ساختار سلولی ندارد. ب - تعداد میتوکندری (همانند - برخلاف) مقدار میوگلوبین در تارهای ماهیچه ای کند بیشتر از تارهای ماهیچه ای تند است. ج - گیاه گندم (همانند - برخلاف) شلغم در سال اول ، ساقه ی گل دهنده ایجاد می کند. د- در ریشه (همانند - برخلاف) ساقه، زمین گرایی رخ می دهد.
2	7- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف - یک مورد از انعکاس هایی که توسط پایین ترین بخش مغز صورت می گیرد را نام ببرید. ب - موقعیت طناب عصبی در جاننداری با چشم مرکب چگونه است ؟ (شکمی یا پشتی) ج - کدامیک از رشته های پروتئینی ساختار سارکومر به خط Z اتصال دارند ؟ د - نوع اسکلت را در جیرجیرک مشخص کنید . ر - سلول هدف HIV چه نام دارد ؟ (دقیق بنویسید) ز - یک بیگانه خوار با توانایی عرضه ی آنتی ژن نام ببرید که ساکن بخش هایی است که با محیط بیرون بدن در تماس است . ه - کدام یک از انواع اینترفرون از یاخته ی کشنده ی طبیعی ترشح شده و درشت خوار ها را فعال می کند ؟ ی - خاصیت حافظه دار بودن دفاع اختصاصی چه اهمیتی در مقابله با بیماری های واگیر و بالا بردن سطح بهداشت همگانی دارد ؟
0/5	8- در هریک از حالات زیر کدامیک از نقاط واریسی در چرخه سلول اختلال پیدا کرده است ؟ الف - سلولی که 8 کروموزم دارد و بعد از تقسیم میتوز سلولی با 9 کروموزوم ایجاد شده است. ب - ترتیب نوکلئوتید های یک ژن در سلول حاصل از تقسیم تغییر یافته است.
0/75	9- باتوجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- چه فرآیندی را نشان می دهد؟ ب- این فرآیند در کدامیک از سلول های زیر قابل مشاهده است ؟ 1- سلول پوششی روده ○ 2- سلول پارانشیم میانبرگ ○ ج - بخش علامت گذاری شده نشانه ی چیست ؟ 
0/5	10- هریک از موارد ذکر شده معرف کدام مرحله از تقسیم میتوز یا میوز است ؟ (دقیق بنویسید) الف - کروموزوم های همتا از طول در کنار هم قرار می گیرند و فشرده می شوند. () ب- پوشش هسته و شبکه آندوپلاسمی در این مرحله به طور کامل تجزیه می شوند. ()