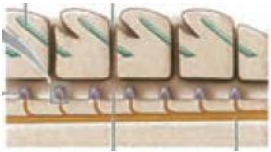


نام و نام خانوادگی:	به نام خدا وزارت آموزش و پرورش		شعبه کلاس:
ماده درسی: زیست شناسی 2			تاریخ امتحان:
پایه تحصیلی: یازدهم تجربی			مدت امتحان: 100 دقیقه
تعداد سوال: 30	تعداد صفحه: 4	ساعت شروع:	

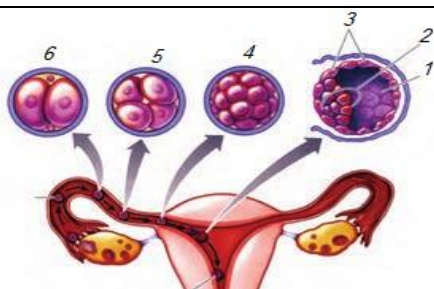
ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

1	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: الف: در ایجاد پتانسیل آرامش دو فرایند انتشار تسهیل شده وانتقال فعال هردو نقش دارند. ب (در دوران جنینی، استخوان ها از بافت های نرمی تشکیل شده اند و به تدریج با افزوده شدن نمک های کلسیم سخت میشوند . ج: همه گیرنده های حواس ویژه به جز حس بینایی،مژکهای دارند که حرکتشان موجب تحریک گیرنده ها می شود. د: اینترفرون نوع 1 همانند پرولاکتین نوعی پیک دور برد است. ه: محتوای ژنتیکی اووسیت ثانویه دوبرابر دومین جسم قطبی است. و: آنزیمهای موجود در آکروزوم، لایه سلولهای فولیکولی اطراف اووسیت ثانویه را هضم می کنند تا لقاح انجام شود.	1/5	درست نادرست ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
2	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید ویا دور واژه مناسب داخل پرانتز خط بکشید. الف: بخشی از مغز به نام (تالاموس - پل مغزی) می تواند در پاکسازی چشم از آلودگیها نقش داشته باشد. ب: مواد اعتیادآور با اثر بر (سامانه لیمبیک-قشر مخ) موجب (از بین رفتن توانایی تصمیم گیری -آزاد شدن دوپامین) می شوند. ج: رباط درونی پا موجب اتصال استخوان ران به (درشت نی - نازک نی) می شود. د: مرگ سلولهای پوست در اثر تماس با شعله گاز مثالی از و مرگ آنها بر اثر تابش اشعه فرابنفش مثالی از است.	1/5	
3	به سوالات زیر با عبارات کوتاه پاسخ دهید (توضیح لازم نیست) الف: در کدام یک از بیماریهای چشم تصویر اشیای نزدیک در پشت شبکیه تشکیل می شود؟ ب: طرح مقابل کدام نوع گیرنده حسی را در جانوران نشان می دهد؟ ج: کدام هورمون می تواند میزان تنفس سلولی را افزایش دهد؟ د: کدامیک از روشهای رایج مبارزه با سرطان بر روی تقسیم سلولی در تمام بدن اثر می گذارد؟ ه: باز خورد مثبت استروژن بر روی هورمونهای هیپوفیز پیشین در کدام روز از دوره جنسی انجام می شود؟ و: در دوران جنینی استخوانهای نرم چگونه تبدیل به استخوانهای سخت می شوند؟	1/5	
4	ماهیچه ها چگونه می توانند به حفظ دمای بدن کمک کنند؟	0/5	
5	دانش آموزی ادعا می کند که در افراد مبتلا به دیابت نوع 1، کلیه ها یون H بیشتری به ادرار ترشح می کنند. با این گفته موافقت می کنید؟ چرا؟	0/5	
6	عملکرد سلولهای کشنده طبیعی در مبارزه با سلولهای سرطانی چگونه است؟	0/75	
7	ویروس HIV کدام دسته از سلولهای بدن را مورد تهاجم قرار می دهد؟ (نام ببرید)	0/25	
8	کاریوتایپ کروموزومی چه کاربردی دارد؟	0/5	
	توجه: ادامه سوالات در صفحه دوم		

نام و نام خانوادگی:	به نام خدا وزارت آموزش و پرورش		شعبه کلاس:
ماده درسی: زیست شناسی 2			تاریخ امتحان:
پایه تحصیلی: یازدهم تجربی			مدت امتحان: 100 دقیقه
تعداد سوال: 30	تعداد صفحه: 4	ساعت شروع:	

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

9	هر یک از عبارات زیر معرف کدام مرحله از تقسیم میتوز است؟ الف: در این مرحله غشای هسته و شبکه آندوپلاسمی تجزیه می شود. ب: در این مرحله عدد کروموزومی سلول دو برابر می شود.	0/5
10	یک نوع تومور بافت پوششی انسان را نام ببرید. این تومور به کدام گروه از انواع تومورها تعلق دارد؟	0/5
11	در گیاه گل مغربی $4n=28$ است، در این گیاه: الف: چند مجموعه کروموزوم وجود دارد؟ ب: هر مجموعه دارای چند عدد کروموزوم است؟ ج: سلول زایشی در این گیاه دارای چند عدد سانترومر است؟	0/75
12	نام ببرید: الف: در کدام بخش از دستگاه تناسلی، اسپرمها توانایی حرکت می یابند؟ ب: کدام غده با ترشحات خود انرژی لازم برای فعالیت اسپرمها را فراهم می کند؟	0/5
13	الف: سلول هدف هورمون FSH در مردان چه نام دارد؟ ب: این سلول تحت تاثیر FSH چه عملکردی دارد؟	0/5
14	واژه های زیر را تعریف کنید: الف: فولیکول ب: گرده افشانی	1
15	با توجه به تصویر مقابل سوالات مربوطه را پاسخ دهید: الف: بخشی را که موجب مثبت شدن تست بارداری میشود روی شکل نامگذاری کنید. ب: شماره 4 چه نام دارد؟ ج: کدام شماره منشا لایه های زاینده جنینی است؟	0/75
16	هر یک از یاخته های زیر حاصل چه نوع تقسیم یاخته ای است ؟ الف) زام یاخته اولیه ب) مام یاخته اولیه	0/5
17	هر یک از جانوران زیر برای رفع مشکل حرکت کُند وعدم امکان جفت یابی چه راهکار تولیدمثلی دارند؟ نام ببرید. الف: مارماده محبوس در قفس شیشه ای ب: کرم کبد	0/5
18	گیاه پایه برای پیوند زدن چه ویژگیهایی دارد؟	0/5
	توجه: ادامه سوالات در صفحه سوم	



نام و نام خانوادگی:	به نام خدا وزارت آموزش و پرورش	شعبه کلاس:
ماده درسی : زیست شناسی 2		تاریخ امتحان :
پایه تحصیلی : یازدهم تجربی		مدت امتحان : 100 دقیقه
تعداد سوال: 30	تعداد صفحه: 4	ساعت شروع:

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

19	سوالات چهار جوابی: الف: کدامیک از عبارات زیر درست است؟ 1- ریزوم همانند ساقه رونده به طور افقی روی خاک رشد کرده و در محل جوانه ها ایجاد پایه های جدید می کند. 2- پیاز همانند غده ساقه ای زیر زمینی است که به دلیل ذخیره مواد غذایی حالت خوراکی دارد. 3- جوانه ساختاری مخصوص ساقه بوده و در ریشه ها دیده نمی شود. 4- از یک توده کال ، نمی توان گیاهانی با ویژگیهای ژنتیکی متفاوت ایجاد کرد. ب: کدامیک از عبارات زیر <u>نادرست</u> است؟ 1- پوسته دانه بالغ لوبیا همانند لپه های آن دارای دو مجموعه کروموزوم است. 2- در تمام گیاهان گلدار از تقسیمات تخم اصلی بعد از مدتی ساختاری قلبی شکل در رویان ایجاد می شود. 3- شیر نارگیل حاصل تقسیم هسته تخم ضمیمه بدون تقسیم سیتوپلاسم است. 4- فلفل دلمه ای همانند هلو حاصل رشد تخمدان بوده و میوه ای حقیقی است.	0/5
20	چرا گیاهان گلدار بر خلاف خزگیان دارای لوله گرده هستند؟	0/5
21	کوتاه پاسخ دهید(توضیح لازم نیست) الف: برای تشکیل کیسه رویانی در یک تخمدان ، کروموزومها چند بار در استوای سلول قرار می گیرند؟ ب: درخت آکاسیا در چه زمانی با ترشح ماده شیمیایی مورچه ها را از خود دور می کند؟	0/5
22	موزه های بدون دانه چگونه ایجاد می شوند؟	0/75
23	در رابطه با فرایند نورگرایی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف: چه ماده ای سبب این رخداد می شود؟ ب: ارتباط نور با ماده مورد نظر چگونه است؟ ج: تاثیر این ماده بر روی سلولها در فرایند نورگرایی چگونه است؟	1
24	قطع جوانه راسی چه تاثیری بر میزان ترشح هورمونها در جوانه های کناری دارد؟	0/5
25	در رابطه با نحوه رویش غلات به سوالات زیر پاسخ دهید: الف: هورمون جیبرلین در هنگام رشد غلات بر روی کدام بخش دانه اثر می گذارد؟ ب: پاسخ لایه مربوطه به GA چیست؟	0/5
26	الف: سالیسیلیک اسید چیست؟ ب: در چه صورتی در گیاه تولید میشود؟ ج: چه نقشی دارد؟	0/75
	توجه : ادامه سوالات در صفحه چهارم	

نام و نام خانوادگی:	به نام خدا وزارت آموزش و پرورش	شعبه کلاس:
ماده درسی: زیست شناسی 2		تاریخ امتحان:
پایه تحصیلی: یازدهم تجربی		مدت امتحان: 100 دقیقه
تعداد سوال: 30	تعداد صفحه: 4	ساعت شروع:

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

	فعالیتها	
27	برخی گیاهان با تولید موادی که برای گیاهان دیگرسمی اند مانع رویش دانه و یارشد گیاهان در اطراف خود می شوند. این ویژگی چه مزیتی برای این گیاهان دارد؟	0/5
28	شکستن شب باجرقه نوری چه تاثیری برگلدی گیاه داوودی دارد؟	0/5
29	پراکنش هر کدام از میوه های زیر راباد انجام می دهد یا جانوران؟  ب  الف الف:..... ب:.....	0/5
30	دوقلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت وسایر صفات نسبت به هم چگونه اند ؟ چرا؟	0/5
		20