

نام و نام خانوادگی :		به نام خدا	تاریخ آزمون :
پایه :			مدت آزمون :
بارم	سوالات (۱)		
۱/۵	<p>(۱) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :</p> <p>الف- در چشم افراد سالم، هنگام تطابق ، تصویر اشیای نزدیک.....شبکیه تشکیل می شود. ب- در حین عبور اسپرم از.....، کیسه آکروزوم پاره می شود. ج- انقباض ماهیچه اسکلتی در اثر..... نمونه ای از انقباض غیرارادی این ماهیچه هاست. د- سلولهای دندوریتی و..... در بخش هایی از بدن که با بیرون در ارتباطند به فراوانی یافت می شوند. و- در دوران جنینی و کودکی، هورمون..... برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است. م- رویش دانه پیاز از نوع..... است.</p>		
۰/۷۵	<p>(۲) هر کدام از هورمون های زیر بر روی چه بخشی از دستگاه تولید مثل گیرنده دارد ؟</p> <p>الف) FSH در مردان ب) LH در نیمه دوم دوره جنسی زنان ج) پروژسترون در نیمه دوم دوره جنسی.....</p>		
۱/۵	<p>(۳) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید :</p> <p>الف) نقش اسید سالیسیلیک در زمان حمله ویروسی به گیاهان چیست ؟ ب) چرا در نور یک جانبه ، سمتی از ساقه که نور بیشتری می خورد، سلولها رشد کمتری دارند؟ ج) هرس کردن (قطع جوانه راسی) چگونه بر جوانه های جانبی تاثیر می گذارد ؟</p>		
۰/۵	<p>(۴) هریک از موارد زیر توسط کدام بخش دستگاه ایمنی ترشح می شود :</p> <p>الف) پرفورین ب) اینترفرون (II) :</p>		
۱/۵	<p>(۵) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید :</p> <p>الف- در انعکاس عقب کشیدن دست ، در کدام سیناپس ، پتانسیل الکتریکی نورو ن پس سیناپسی تغییر نمی کند ؟ ب- کدام هورمون در پاسخ به کاهش کلسیم ترشح می شود ؟ ج- پیش سازه های تیغه میانی در یاخته های گیاهی از کدام اندامک ایجاد می شوند؟ د- در نقطه واری متافازی چه چیزی بررسی می شود؟ ر- ارتعاش دریچه بیضی روی چه بخشی از گوش اثر می گذارد ؟</p>		
۰/۵ ۰/۲۵	<p>(۶) الف) چرا با افزایش سن مادران احتمال تولد فرزندان متبلا به سندروم دان بیشتر است ؟ ب) در آزمایشگاه چگونه سلول پلی پلوئیدی ایجاد می شود ؟</p>		
۱/۵	<p>(۷) به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) تفاوت میوه کاذب با میوه حقیقی را بنویسید. ب) نقش سلول زایشی در دانه گرده رسیده چیست ؟ ج) آندوسپرم تک لپه ایها و دو لپه ایها را مقایسه کنید.</p>		
۰/۷۵	<p>(۸) شکل زیر :</p> <p>الف- کدام مرحله میوز را نشان می دهد ؟ ب- سلول تولید شده در مرحله آخر چند مجموعه کروموزومی دارد ؟ ج- مرحله بعد از این مرحله را رسم کنید.</p>		

بارم	سوالات (۲)														
۱/۲۵	<p>۹) به سوالات زیر جواب کوتاه دهید :</p> <p>الف) زنبور نرها پلوئید چگونه ایجاد می شود ؟</p> <p>ب) چرا جنسیت دوقلوهای به هم چسبیده یکی است ؟</p> <p>ج) نقش سیاهرگ بندناف را بنویسید.</p> <p>د) علت افزایش ضخامت جدار جسم چیست ؟</p>														
۰/۷۵	<p>۱۰) با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف- همزمان با تشکیل جفت سلول های شماره (۱) چه تغییری می کند ؟</p> <p>ب- چرا با افزایش تعداد سلولها ، اندازه کل سلول ها با اندازه سلول تخم برابر است ؟</p> <p>ج- یکی از نقش های سلول های شماره (۲) چیست ؟</p>														
۱	<p>۱۱) در جلوی هر جمله فقط یک عبارت ساده بنویسید (بدون توضیح اضافه)</p> <p>الف) با ایجاد این وضعیت حشرات نمی توانند به راحتی روی برگها حرکت کنند :</p> <p>ب) در تکثیر رویشی خوابانیدن ، این بخش گیاه را با خاک می پوشانند :</p> <p>ج) علت نارس بودن دانه های موز است :</p> <p>د) شیرنارگیل به این طریق تشکیل می شود:</p>														
۱/۲۵	<p>۱۲) هر یک از عبارت های A با یکی از واژه های B ارتباط دارد . شماره واژه مرتبط را جلوی عبارت بنویسید (یک واژه اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">A</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) پیرشدن اندام های گیاهی را به تاخیر می اندازد.</td> <td>۱- لایه گلوتن دار</td> </tr> <tr> <td>ب) در تکثیر رویشی گیاهان با استفاده از قلمه استفاده می شود.</td> <td>۲- آنزیم آمیلاز</td> </tr> <tr> <td>ج) افزایش جوانه زنی دانه</td> <td>۳- سیتوکینین</td> </tr> <tr> <td>د) در خارجی ترین لایه آندوسیرم ساخته می شود.</td> <td>۴- جیبرلین</td> </tr> <tr> <td>ر) سبب بسته شدن روزنه می شود.</td> <td>۵- اکسین</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۶- آسبزیک اسید</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	الف) پیرشدن اندام های گیاهی را به تاخیر می اندازد.	۱- لایه گلوتن دار	ب) در تکثیر رویشی گیاهان با استفاده از قلمه استفاده می شود.	۲- آنزیم آمیلاز	ج) افزایش جوانه زنی دانه	۳- سیتوکینین	د) در خارجی ترین لایه آندوسیرم ساخته می شود.	۴- جیبرلین	ر) سبب بسته شدن روزنه می شود.	۵- اکسین		۶- آسبزیک اسید
A	B														
الف) پیرشدن اندام های گیاهی را به تاخیر می اندازد.	۱- لایه گلوتن دار														
ب) در تکثیر رویشی گیاهان با استفاده از قلمه استفاده می شود.	۲- آنزیم آمیلاز														
ج) افزایش جوانه زنی دانه	۳- سیتوکینین														
د) در خارجی ترین لایه آندوسیرم ساخته می شود.	۴- جیبرلین														
ر) سبب بسته شدن روزنه می شود.	۵- اکسین														
	۶- آسبزیک اسید														

موفق باشید

کاظمی