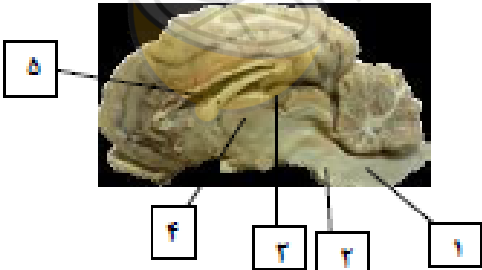


نام و نام خانوادگی : مقطع و رشته: پانجم لژی شماره دانش آموز در لیست نمرات :		باسمه تعالی		امتحان درس : زیست شناسی ۲ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع : تاریخ امتحان
ردیف	سئوالات	صفحه ی اول	بارم	
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید و در پاسخ نامه بنویسید : الف- در رشته های عمیق میلیون دار ، غلاف میلین در بخش هایی از رشته قطع می شود ، این بخش ها را می نامند . ب- در جلو و زیر هر چشم مار زنگی سوراخی است که گیرنده های در آن قرار دارند . پ- درون هر یاخته ماهیچه ای ، تارچه ها از واحدهای تکراری به نام تشکیل شده اند . ت- زمانی که گلسیم خوناب زیاد است ، هورمون از برداشت گلسیم از استخوان ها جلوگیری می کند . ث- گروهی از گویچه های سفید به نام ، نیروهای واکنش سریع دستگاه ایمنی هستند . ج- در فن کشت بافت ، یاخته یا قطعه ای از بافت گیاهی در محیط کشت مناسب ، توده ای از یاخته های هم شکل را بوجود می آورند که نامیده می شود . چ- برای تکثیر رویش گیاهان با استفاده از قلمه ، هورمون به کار می رود .		۱/۷۵	
۲	درست یا نادرست بودن هر یک از جمله های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید : الف- گروهوزوم های جنسی در همه ی جانداران وجود دارند . ب- نورون های دستگاه عصبی بر خلاف یاخته های بنیادی مغز استخوان به ندرت تقسیم می شوند . پ- یاخته های بینایی با ترشحات خود تمایز اسپیرم ها را هدایت می کنند . ت- همزمان با حداکثر غلظت پروژسترون در خون ، رشد دیواره ی رحم نیز به حداکثر می رسد . ث- یاخته های درون بلاستوسیست ، یاخته هایی تخصص یافته هستند . ج- گرده افشانی درخت بلوط بر خلاف درخت آکاسیا ، توسط باد انجام می شود .		۱/۵	
۳	الف- کدام یک از انواع یاخته های عصبی ، فقط در دستگاه عصبی مرکزی دیده می شوند ؟ ب- ناقل عصبی پس از قرار گرفتن بر روی گیرنده سلول پس سیناپسی و تحریک آن ، باعث عبور کدام یون می شود ؟ پ- شکل زیر برشی از تشریح مغز گوسفند (گاو) را نشان می دهد . کدام شماره در تنظیم ریم های شبانه روزی دخالت دارد ؟ 		۰/۷۵	
۴	الف- عامل تحریک گیرنده های وضعیت درون ماهیچه ها چیست ؟ ب- در افراد هوربین پرتوهای نور اجسام دور در کدام قسمت ، متمرکز می شوند ؟ پ- اولین سیناپس رشته های عصب بینایی در کجا انجام می شود ؟		۰/۷۵	
	ادامه سئوالات در صفحه دوم		۴/۷۵	

نام و نام خانوادگی : مقطع و رشته : پایه نهم شماره دانش آموز در لیست نمرات :		باسمه تعالی		امتحان درس : زیست شناسی ۲ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع : تاریخ امتحان
ردیف	سئوالات	صفحه ی دوم	بارم	صهر مدرسه :
۵	الف- در ماده زمینه ای استخوان چه نوع پروتئین وجود دارد ؟ ب- عروس دریایی چه نوع اسکلتی دارد ؟ پ- در تصویر زیر نوع مفصل را به طور دقیق بنویسید .		۰/۷۵	
۶	الف- افزایش ترشح هورمون آلدوسترون چه تأثیری بر روی میزان سدیم ادرار دارد ؟ ب- هنگام گرسنگی های طولانی و روزه داری و در طول روز ، ترشح کدام هورمون افزایش می یابد ؟ پ- هورمون های مترشحه از کدام بخش هیپوفیز (زیر مغزی) تحت تأثیر هورمون های آزاد کننده و مهار کننده قرار ندارند ؟		۰/۷۵	
۷	الف- در کدام نوع دفاع ، بدن در برابر انواع میکروب ها یکسان عمل می کند ؟ ب- تصویر زیر ، کدام یک از روش های غیر فعال شدن آنتی ژن توسط یادتن را نشان می دهد ؟ پ- آیا جمله زیر درست است ؟ چرا ؟ « بدن مورچه در برخورد با باکتری یادتن ترشح می کند . »		۱	
۸	الف- در کدام مرحله از میتوز پیچ خوردگی های کروموزوم ها باز می شوند ؟ ب- پروتئین هایی که در ایجاد حلقه انقباضی سیتوکینز جانوری نقش دارند را نام ببرید . پ- در سوختگی ها چه نوع مرگ یاخته ای اتفاق می افتد ؟		۱	
۹	الف- تصویر مقابل بیانگر کدام مرحله از تقسیم میتوز است ؟ ب- عدد کروموزومی سلول را در مرحله ایتتر فاز بنویسید .		۰/۵	
۱۰	الف- در تصویر مقابل هر سلول هایپلوئید است یا دیپلوئید ؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید . ب- اگر سلولی (یک سلول) در مرحله پروفاز ۲ ، ۲۰ مولکول DNA داشته باشد ، در مرحله G2 چند کروماتید داشته است ؟ پ- مرحله متافاز ۱ تصویر مقابل را در پاسخ نامه بکشید .		۱/۵	
۵/۵	ادامه ی سئوالات در صفحه ی سوم			

نام و نام خانوادگی : کلاس : پایه نهم تجربی شماره دانش آموز در لیست نمرات :		باسمه تعالی	
امتحان درس : زیست شناسی ۲ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع : تاریخ امتحان : تعداد صفحه : ۴		مهتر مدرسه :	
ردیف	سئوالات	صفحه ی سوم	بازم
۱۱	الف- اسپرماتوسیت ثانویه در انسان دارای چند کروموزوم است ؟ ب- در کدام بخش از اسپرم (زامه) کیسه ای پر از آنزیم وجود دارد ؟ پ- ترشحات کدام غده در دستگاه تولیدمثل مرد ، انرژی لازم برای فعالیت اسپرم ها (زامه) را فراهم می کنند ؟ ت- یاخته های هدف هورمون FSH ، در دستگاه تولید مثل مرد را نام ببرید . ث- اسپرم ها (زامه) در کدام قسمت از دستگاه تولید مثل مرد ، توانایی تحرک پیدا می کنند ؟		۱/۲۵
۱۲	با توجه به تصویر به سئوالات زیر پاسخ دهید : الف- کدام شماره جسم زرد است ؟ ب- شماره ۲ را نام گذاری کنید . پ- وقتی فولیکول بالغ تشکیل می شود ، کدام هورمون تکمیلی به حداکثر میزان ترشح خود می رسد ؟ ت- تکمک گذاری بیانگر کدام مرحله میوز است ؟ به طور دقیق بنویسید .		۱
۱۳	الف- در دوره لوتئال (جسم زردی) تکمیلان ها چه هورمون (ها)ی از هیپوفیز بیشتر روی تکمیلان ها اثر می گذارند ؟ ب- ترشح کدام هورمون اساس تست های بارداری است ؟ پ- در روش سونوگرافی از چه امواجی استفاده می شود ؟ ت- زنبور عسل تر از چه طریق ایجاد می شود ؟		۱
۱۴	در هر یک از تصاویر زیر نوع ساقه تکمیلان یافته را مشخص کنید :		۰/۵
۱۵	الف- منشأ آندوسپرم (درون دانه) کدام سلول است ؟ ب- در چه گیاهی آندوسپرم (درون دانه) به صورت مایع دیده می شود ؟ پ- دانه فرت چه نوع رویشی دارد ؟ ت- میوه درخت هلو از رشد کدام قسمت گیاه حاصل می شود ؟		۱
ادامه ی سئوالات در صفحه ی چهارم			۴/۲۵

نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی		امتحان درس: زیست شناسی ۲													
مقطع و رشته: پانجم لوزی				مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه													
شماره دانش آموز در لیست نمرات:				ساعت شروع:													
				تاریخ امتحان:													
				تعداد صفحه: ۴													
مهر مدرسه:																	
ردیف	سئوالات	صفحه ی چهارم	بارم														
۱۶	در جدول زیر عبارت های مرتبط با هم را پیدا کنید و در پاسخ نامه بنویسید. (یک عبارت در ستون ۲ اضافی است.)		۱	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ستون ۱</th> <th>ستون ۲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- پخته رویشی</td> <td>الف- تکمیلان</td> </tr> <tr> <td>۲- تکمک</td> <td>ب- کلاله</td> </tr> <tr> <td>۳- کیسه رویانی</td> <td>پ- لوله کرده</td> </tr> <tr> <td>۴- پخته زایشی</td> <td>ت- گامت نر</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ث- تکم زا</td> </tr> </tbody> </table>		ستون ۱	ستون ۲	۱- پخته رویشی	الف- تکمیلان	۲- تکمک	ب- کلاله	۳- کیسه رویانی	پ- لوله کرده	۴- پخته زایشی	ت- گامت نر		ث- تکم زا
ستون ۱	ستون ۲																
۱- پخته رویشی	الف- تکمیلان																
۲- تکمک	ب- کلاله																
۳- کیسه رویانی	پ- لوله کرده																
۴- پخته زایشی	ت- گامت نر																
	ث- تکم زا																
۱۷	با توجه به تصاویر زیر به سئوالات پاسخ دهید: الف- کدام شماره سه مجموعه کروموزوم دارد؟ ب- نقش شماره ۴ چیست؟ پ- شماره ۲ را نام گذاری کنید؟		۰/۷۵														
۱۸	الف- کدام هورمون گیاهی به هورمون ساقه زاین معروف است؟ ب- در رویش دانه ها، کدام هورمون گیاهی نقش دارد؟ پ- در شرایط خشکی، اپسیزیک اسید چگونه باعث حفظ آب گیاه می شود؟ ت- تولید چه ماده ای هنگام ذخیره یا انتقال میوه ها، موجب خراب شدن آن ها می شود؟		۱/۲۵														
۱۹	الف- گیاهی را نام ببرید که مریستم (سرلاد) رویشی آن در پاییز به مریستم (سرلاد) زایشی تبدیل می شود؟ ب- علت تا شدن برگ گیاه حساس در مقابل ضربه چیست؟ پ- پخته گیاهی الوده با رها کردن کدام ماده، مرگ پخته ای را القاء می کند؟ ت- گیاه تنباکو با تولید چه ماده ای موجب دور کردن گیاهخواران می شود؟		۱/۲۵														
۲۰	در هر یک از موارد زیر گزینه درست را انتخاب کرده و در پاسخ نامه بنویسید: الف- اگر نوک دانه رست غلات را قطع کنیم، حساسیت قسمت باقی مانده نسبت به نور _____ (۱) از بین می رود (۲) افزایش می یابد (۳) کم می شود (۴) بدون تغییر می ماند ب- در بوجود آمدن فردی با فرمول کروموزومی XXX - ۴۴ به ترتیب کدام اسپرم و کدام تکمک نقش داشته است؟ (۱) طبیعی - طبیعی (۲) طبیعی - غیر طبیعی (۳) غیر طبیعی - طبیعی (۴) غیر طبیعی - غیر طبیعی پ- کدام یک پس از رسیدن، فاقد پخته n کروموزومی است؟ (۱) تکمک گیاه کدو (۲) دانه نخود (۳) کیسه کرده (۴) کیسه رویانی		۰/۷۵														
۵	الهی، هر چه بیشتر دانستم نادان تر شدم، بر تاداتی ام بیفزا.			☀													
۲۰	موفق باشید.	جمع نمرات															