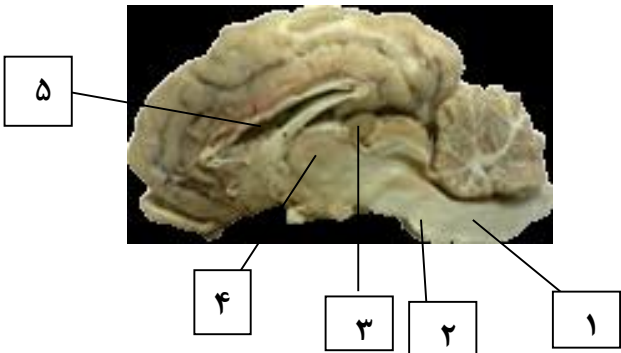
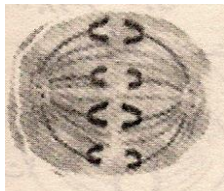
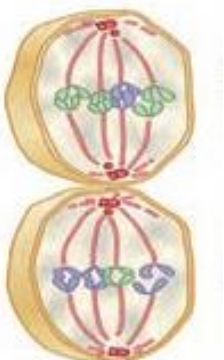
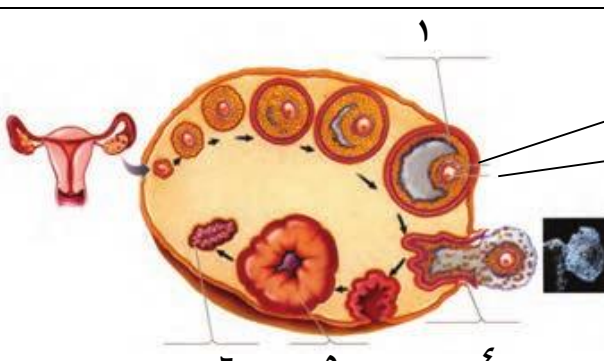


نام و نام خانوادگی :		باسمه تعالی		امتحان درس : زیست شناسی ۲	
مقطع و (رشته: یا(دوره) تئوری				مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	
شماره دانشی آموز در لیست نمرات :				ساعت شروع :	
				تاریخ امتحان	
 Einaky.com					
مهر مدرسه :					
ردیف	سؤالات			صفحه ی اول	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید و در پاسخ نامه بنویسید : الف- در رشته های عصبی میلین 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 کلسیم خوناب زیاد است ، هورمون از برداشت کلسیم 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 رویشی 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- کروموزوم 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 بینابینی با ترشحات خود تمایز اسپرم 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 ریتم های شبانه روزی دخالت دارد ؟ 			۰/۷۵	
۴	الف- عامل تحریک گیرنده های وضعیت درون ماهیچه ها چیست ؟ ب- در افراد دوربین 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 سؤالات در صفحه دوم					
۴/۷۵					

نام و نام خانوادگی :		باسمه تعالی		امتحان درس : زیست شناسی ۲	
مقطع و رشته: یا (دوره) تدریسی				مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	
شماره دانش آموز در لیست نمرات :				ساعت شروع :	
				تاریخ امتحان	
مهر مدرسه :					
ردیف	سؤالات			صفحه ی دوم	بارم
۵	الف- در مادهء زمینه ای استخوان چه نوع پروتئینی 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- در هنگام گرسنگی های طولانی و روزه داری و در طول روز ، ترشح کدام هورمون افزایش می یابد ؟ پ- هورمون های مترشح 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 پادتن را نشان می دهد ؟ پ- آیا جملهء زیر درست است ؟ چرا ؟ « بدن مورچه در برخورد با باکتری پادتن 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 مرحلهء اینترفاز بنویسید .				۰/۵
۱۰	الف- در تصویر مقابل هر سلول هاپلوئید است یا دیپلوئید ؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید . ب- اگر سلولی (یک سلول) در مرحلهء پروفاز ۲ ، ۲۰ مولکول DNA داشته باشد ، در مرحلهء G2 چند کروماتید داشته است ؟ پ- مرحلهء متافاز ۱ تصویر مقابل را در پاسخ نامه بکشید .				۱/۵
ادامه ی سؤالات در صفحه ی سوم					
۵/۵					

ردیف	سؤالات	صفحه ی سوم	بارم
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 غدد در دستگاه تولیدمثلی مرد ، انرژی لازم برای فعالیت اسپرم ها (زامه) را فراهم می کنند ؟ ت- یاخته های هدف هورمون FSH ، در دستگاه تولید مثلی مرد را نام ببرید . ث- اسپرم ها (زامه) در کدام قسمت از دستگاه تولید مثلی مرد ، توانایی تحرک پیدا می کنند ؟		۱/۲۵
۱۲	با توجه به تصویر به سؤالات 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 تخمدانی به حداکثر میزان ترشح خود می رسد ؟ ت- تخمک گذاری بیانگر کدام مرحله میوز است ؟ به طور دقیق بنویسید .		۱
۱۳	الف- در دوره لوتئال (جسم زردی) تخمدان ها چه هورمون (ها)یی از هیپوفیز بیشتر روی تخمدان 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 نر از چه طریقی ایجاد می شود ؟		۱
۱۴	در هر یک از تصاویر زیر نوع ساقه تخصص 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 ذرت چه نوع رویشی دارد ؟ ت- میوه درخت هلو از رشد کدام قسمت گیاه حاصل می شود ؟		۱
ادامه ی سؤالات در صفحه ی چهارم			
۴/۷۵			

نام و نام خانوادگی : مقطع و رشته: یا (دهم تیرابی) شماره دانش آموز در لیست نمرات :	باسمه تعالی امتحان درس : زیست شناسی ۲ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع : تاریخ امتحان : تعداد صفحه : ۴ مهر مدرسه :
--	---

ردیف	سؤالات	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 .)	<table><tr><td>ستون ۱</td><td>ستون ۲</td></tr><tr><td>۱-یاختهء رویشی</td><td>الف-تخمدان</td></tr><tr><td>۲- تخمک</td><td>ب-کلاله</td></tr><tr><td>۳-کیسهء رویانی</td><td>پ-لوله گرده</td></tr><tr><td>۴- یاختهء زایشی</td><td>ت-گامت نر</td></tr><tr><td></td><td>ث-تخم زا</td></tr></table>	ستون ۱	ستون ۲	۱-یاختهء رویشی	الف-تخمدان	۲- تخمک	ب-کلاله	۳-کیسهء رویانی	پ-لوله گرده	۴- یاختهء زایشی	ت-گامت نر		ث-تخم زا	۱
ستون ۱	ستون ۲														
۱-یاختهء رویشی	الف-تخمدان														
۲- تخمک	ب-کلاله														
۳-کیسهء رویانی	پ-لوله گرده														
۴- یاختهء زایشی	ت-گامت نر														
	ث-تخم زا														
۱۷	با توجه به تصاویر زیر به سؤالات 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 زایی معروف است ؟ ب- در رویش دانه ها ، کدام هورمون گیاهی نقش دارد ؟ پ- در شرایط خشکی ، آبسیزیک 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-یاختهء گیاهی آلوده با رها کردن کدام ماده ، مرگ یاخته 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 تخمک 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 یاختهء n کروموزومی است ؟ (۱)تخمک گیاه کدو (۲) دانهء نخود (۳) کیسهء گرده (۴) کیسهء رویانی		۰/۷۵												
۵	الهی، هر چه بیشتر دانستم نادان تر شدم ، بر نادانی ام بیفزا .														
۲۰	موفق باشید.	جمع نمرات													