

محل مهر آموزشگاه	زیست شناسی 2	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس دبیرستان: شهید نواب صفوی	نام و نام خانوادگی:	
	1400/3/1	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: 36		تعداد صفحه: 5	شعبه کلاس:		پایه : یازدهم
زمان شروع: 11/30		وقت: 60 دقیقه	رشته: علوم تجربی		شماره صندلی:

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

امضا:	با عدد	نمره	امضا:	نام و نام خانوادگی	با عدد	نمره
	با حروف	تجدید نظر		مصحح:		
				ابراهیم قصاب زاده		

شماره	سؤالات
	سؤالات صحیح یا غلط
1	در هر یاخته عصبی زمانی که پتانسیل درون یاخته بالاتر از صفر است، به طور حتم کانال های دریچه دار پتاسیمی بسته اند . الف ( صحیح ) ب ( غلط )
2	گیرنده فشار از عمیق ترین گیرنده های پوست می باشد. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
3	در فعالیت شدید ماهیچه، تجزیه گلوکز به صورت هوازی است. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
4	هورمون پرولاکتین، پس از تولد نوزاد، موجب تولید و ترشح شیر می شود. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
5	یاخته های پادتن ساز فاقد قدرت تشخیص آنتی ژن اند و تقسیم نمی شوند. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
6	توده یاخته ای ایجاد شده در محل آسیب دیده گیاهان مانع نفوذ میکروب ها می شود. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
7	اووسیت اولیه پس از ترک تخمدان، در صورتی که با اسپرم لقاح یابد، مرحله دوم تقسیم میوز را انجام می دهد. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
8	یک گل کامل، همواره دوجنسی است و یک گل ناکامل، دو جنسی یا تک جنسی است. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
9	برگ در پاسخ به افزایش نسبت اکسین به اتیلن، آنزیم های تجزیه کننده دیواره را تولید می کند. الف ( صحیح ) ب ( غلط )
10	در کشت بافت از توده تمایز نیافته، مقدار اکسین کم و سیتوکینین زیاد باعث ریشه زایی می شود. الف ( صحیح ) ب ( غلط )

محل مهر آموزشگاه	زیست شناسی 2	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس دبیرستان: شهید نواب صفوی	نام و نام خانوادگی:	
	1400/3/1	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: 36		تعداد صفحه: 5	شعبه کلاس:		پایه : یازدهم
وقت: 60 دقیقه		زمان شروع: 11/30	رشته: علوم تجربی		شماره صندلی:

سوالات چهار گزینه ای

11	برای رسیدن پتانسیل غشا نورون حسی از 30+ به صفر ..... می شوند. الف ( کانال های دریچه دار پتاسیمی باز ) ب ( کانال های دریچه دار سدیمی باز ) ج ( پمپ های سدیم - پتاسیم فعال تر ) د ( کانال های دریچه دار سدیمی و پتاسیمی باز )
12	نحوه تحریک گیرنده موجود در خط جانبی ماهی، با کدام گیرنده، شباهت بیشتری دارد؟ الف ( گیرنده درد ) ب ( گیرنده بخش حلزونی گوش ) ج ( گیرنده موجود در شبکیه ) د ( گیرنده حس وضعیت در ماهیچه )
13	کدام دوهورمون، اثرعکس ندارند؟ الف ( کلسی تونین - هورمون غده پاراتیروئید ) ب ( انسولین - اپی نفرین ) ج ( انسولین - گلوکاگون ) د ( آلدوسترون - اپی نفرین )
14	کدام یاخته، در ایمنی ناشی از تزریق واکسن، نقش مهم تری برعهده دارد؟ الف ( ماکروفاژ ) ب ( نوتروفیل ) ج ( لنفوسیت T ) د ( لنفوسیت B )
15	هر ..... از چندین ..... تشکیل شده است. الف ( سارکومر - تارچه ) ب ( یاخته ماهیچه ای - تار ) ج ( سارکومر - رشته نازک و ضخیم ) د ( رشته اکتین و میوزین - سارکومر )
16	در مرحله ای از چرخه یاخته، که یاخته ها بیشتر مدت زندگی خود را در آن می گذرانند ..... الف ( دنای هسته دوبرابر می شود ) ب ( ساخت پروتئین ها صورت می گیرد ) ج ( یاخته ها آماده تقسیم می شوند ) د ( یاخته ها می توانند به طور موقت در آن بمانند )
17	در مرحله پروفاز میتوز یک یاخته جانوری سالم و طبیعی به طور حتم ..... الف ( پوشش هسته و شبکه آندوپلاسمی به قطعات کوچکتر تجزیه می شوند ) ب ( کروموزوم ها دو کروماتیدی هستند ) ج ( دو سانتیریول در سیتوپلاسم یاخته مشاهده می شود ) د ( رشته های کروماتین فشرده، ضخیم و کوتاه تر می شوند )
18	کدام گزینه جمله زیر را به درستی تکمیل می کند؟ در یک یاخته سالم و طبیعی، ..... الف ( قبل از پروفاز هر تقسیمی، دنای هسته دوبرابر می شود ) ب ( بعد از تلوفاز هر تقسیمی، تقسیم سیتوپلاسم انجام می شود ) ج ( قبل از پروفاز هر تقسیمی، مراحل $G_1$ و $G_0$ انجام می شود ) د ( بعد از تلوفاز هر تقسیمی، یاخته های هاپلوئید ایجاد می شود )

محل مهر آموزشگاه	زیست شناسی 2	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس دبیرستان: شهید نواب صفوی	نام و نام خانوادگی:	
	1400/3/1	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: 36		تعداد صفحه: 5	شعبه کلاس:		پایه : یازدهم
وقت: 60 دقیقه		زمان شروع: 11/30	رشته: علوم تجربی		شماره صندلی:

	19	هر فرد مبتلا به نشانگان داون ..... الف ( یک کروموزوم جنسی اضافه دارد ب ( درهر یاخته پیکری خود 47 کروموزوم دارد ج ( در یاخته خود دو کروموزوم شماره 21 دارد د ( در یاخته های پیکری خود سه نسخه از بزرگترین کروموزوم غیر جنسی را دارد
	20	با ..... سن مادر، احتمال خطای ..... در تشکیل یاخته های جنسی وی ..... می شود الف ( افزایش - میوزی - بیشتر ب ( کاهش - میتوزی - کمتر ج ( افزایش - میوزی - کمتر د ( کاهش - میتوزی - بیشتر
	21	کدام گزینه صحیح است؟ الف ( لوله های اسپرم ساز یک فرد سالم از ابتدای تولد تا پایان عمر، وظیفه تولید اسپرم را دارند ب ( دمای درون کیسه بیضه حدود سه درجه بالاتر از دمای طبیعی بدن است ج ( درون هر بیضه دو لوله اسپرم ساز وجود دارد د ( یاخته های بینابینی ، خارج از لوله های اسپرم ساز قرار گرفته اند
	22	..... و ..... ، به ترتیب ترشحات قلیایی و مایع غنی از فروکتوز ترشح می کنند الف ( وزیکول سمینال - پروستات ب ( پروستات - غدد پیازی میزراهی ج ( غدد پیازی میزراهی - وزیکول سمینال د ( وزیکول سمینال - غدد پیازی میزراهی
	23	در ارتباط با قاعدگی می توان گفت ، ..... الف ( به دنبال افزایش استروژن رخ می دهد ب ( در ابتدای بلوغ جنسی منظم بوده ولی کم کم نا منظم می شود ج ( به طور متوسط هفت روز طول می کشد د ( در زمان آزاد شدن اووسیت ثانویه ، شروع می شود
	24	کدام گزینه نادرست است؟ الف ( اسپرم با فشار بین یاخته های فولیکولی وارد می شود ب ( غشا هسته تخمک زودتر از غشا هسته اسپرم از بین می رود ج ( اووسیت ثانویه با ورود سر اسپرم، میوز خود را تکمیل می کند د ( با ادغام غشا اسپرم و اووسیت ثانویه، جدار لقاحی تشکیل می شود
	25	کدام گزینه در رابطه با کرم خاکی درست است الف ( هر فرد تخم های خود را بارور می کند ب ( لقاح دو طرفی انجام می دهد ج ( توانایی بکر زایی دارد د ( تولید مثل جنسی ندارد

محل مهر آموزشگاه	زیست شناسی 2	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس دیرستان: شهید نواب صفوی	نام و نام خانوادگی:	
	1400/3/1	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: 36		تعداد صفحه: 5	شعبه کلاس:		پایه : یازدهم
وقت: 60 دقیقه		زمان شروع: 11/30	رشته: علوم تجربی		شماره صندلی:

	26	اولین جسم قطبی ..... دومین جسم قطبی، ..... الف ( همانند - دارای کروموزوم های تک کروماتیدی است ب) برخلاف - بدون کروموزوم های دو کروماتیدی است ج ( بر خلاف - دارای کروموزوم های دو کروماتیدی است د ( همانند - فاقد کروموزوم های تک کروماتیدی است
	27	در یک دوره جنسی زن 25 ساله غیر باردار، در مرحله جسم زردی ..... مرحله فولیکولی ..... الف ( همانند - میزان ترشح استروژن کاهش می یابد ب ( بر خلاف - میزان ترشح LH و FSH مها ر می شود ج ( همانند - میزان ترشح پروژسترون کاهش می یابد د ( بر خلاف - دیواره داخلی رحم قطور تر می شود
	28	کدام گزینه نادرست است الف ( در کیسه رویانی هفت یاخته وهشت هسته وجود دارد ب ( دانه گرده رسیده پس از تقسیم میتوز و دانه گرده نارس در خارج از بساک به وجود می آید ج ( در بافت پارانشیم خورش چندین یاخته دیپلوئیدی وجود دارد د ( یاخته دوهسته ای بسیار بزرگتر از یاخته تخم زاست
	29	در گروهی از گیاهان که گل تولید می کنند، بخشی که دارای درون دانه است ..... الف ( می تواند جذب لپه ها شود ب ( در هسته خود دوجمعه کروموزوم دارد ج ( از تقسیم متوالی تخم اصلی ایجاد شده است د ( در تک لپه ای ها ، از بین می رود
	30	در نهاندانگان ..... بر خلاف ..... الف ( لپه در گیاهان تک لپه ای - لپه در گیاهان دو لپه ای ، نقش انتقالی دارد ب ( کیسه رویانی - کیسه گرده ، دارای دو یاخته است ج ( گل تک جنسی ماده - گل کامل، بدون حلقه دوم است د ( کیسه رویانی - دانه گرده، از تقسیم میتوز بوجود می آید
	31	در دانه بالغ ..... بر خلاف ..... الف ( لوبیا - ذرت ، باقی مانده آندوسپرم وجود ندارد ب ( ذرت - لوبیا، باقی مانده آندوسپرم وجود ندارد ج ( لوبیا - ذرت، پوسته از رشد بخشی از تخمک بوجود نیامده است د ( ذرت - لوبیا ، رویان وجود ندارد

محل مهر آموزشگاه	زیست شناسی 2	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس دبیرستان: شهید نواب صفوی	نام و نام خانوادگی:	
	1400/3/1	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: 36		تعداد صفحه: 5	شعبه کلاس:		پایه : یازدهم
وقت: 60 دقیقه		زمان شروع: 11/30	رشته: علوم تجربی		شماره صندلی:

	32	کدام جمله درست نیست؟ الف ) اکثر گرده افشان ها جانور هستند ب ) اکثر جانوران گرده افشان هستند ج ) برخی از حشرات مانع گرده افشانی هستند د ) اکثر گرده افشان ها حشره اند
	33	در چیرگی راسی ..... الف ) مقدار سیتوکینین جوانه های جانبی افزایش و مقدار اکسین آن ها کاهش می یابد ب ) دو هورمون جیبرلین و سیتوکینین نقش بر هم کنشی دارد ج ) جوانه جانبی مانع از رشد جوانه راسی می شود د ) مقدار سیتوکینین در جوانه های جانبی کمتر است
	34	کدام هورمون نمی تواند در رشد یا عدم رشد جوانه های راسی و جانبی نقش داشته باشد؟ الف ) آبسازیک اسید ب ) اکسین ج ) سیتوکینین د ) اتیلن
	35	کدام گزینه می تواند صحیح نباشد؟ الف ) گل دادن گیاه زمانی انجام می پذیرد که سرلاد زایشی به سرلاد رویشی تبدیل شود ب ) اگر دانه گندم را در محیط سرد و مرطوب قرار دهیم دوره رویشی آن کوتاه می شود ج ) گل دادن گیاه گوجه فرنگی به طول روز و شب وابسته نیست د ) اگر طول شب از حدی کمتر نباشد گیاه داوودی گل می دهد
	36	کدام بافت در اندام های مسن گیاهان باعث حفظ آب گیاه می شود؟ الف ) روپوست ب ) پوستک ج ) نرم آکنه د ) بافت چوب پنبه ای

موفق و سربلند باشید

قابل توجه دانش آموزان گرامی بارم هر سوال 0/5 نمره  
جمع بارم 18 نمره  
یک نمره پرسش کلاسی و یک نمره دیگر حضور در کلاس