

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان شبه نهایی درس: زیست شناسی (۲)	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه		تاریخ امتحان:	
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۰		اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۰ شهر تهران	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) نادرست (ص ۴۶) ب) نادرست (ص ۵۷) ج) درست (ص ۸۷) د) نادرست (ص ۹۸) ه) نادرست (ص ۱۳۱) و) درست (ص ۱۴۱) هر کدام (۰/۲۵)	۱/۵
۲	الف) کلسی تونین (ص ۵۹) ب) یاخته کشنده طبیعی (ص ۶۹) ج) نشانگان داون (ص ۹۵) د) پروفاز ۱ (ص ۱۰۴) ه) خزه (ص ۱۲۵) و) سیتوکینین (ص ۱۴۱) هر کدام (۰/۲۵)	۱/۵
۳	الف) شعاعی (ص ۲۴ و ۲۸) ب) پهن (ص ۳۹) ج) G ₁ (ص ۸۸) د) پیازی میزراهی (ص ۱۰۰) ه) دولدای (ص ۱۲۶) و) بیشتر (ص ۱۴۶) هر کدام (۰/۲۵)	۱/۵
۴	این یاخته ها داربست هایی را برای استقرار یاخته های عصبی ایجاد می کنند؛ آنها در دفاع از یاخته های عصبی و حفظ هم ایستایی مایع اطراف آنها (مثل حفظ مقدار طبیعی یون ها) نیز نقش دارند. (ص ۲) دو مورد هر کدام (۰/۲۵)	۰/۵
۵	الف) بصل النخاع (ص ۱۱) ب) هیپوتالاموس (ص ۱۱) هر کدام (۰/۲۵)	۰/۵
۶	الف) درد (ص ۲۱) ب) تغییر طول ماهیچه (ص ۲۲) ج) سقف حفره بینی (ص ۳۱) هر کدام (۰/۲۵)	۰/۷۵
۷	در تنظیم بازخوردی مثبت، افزایش مقدار یک هورمون یا تاثیرات آن، باعث افزایش ترشح همان هورمون (۰/۲۵) می شود. (ص ۶۲)	۰/۵
۸	الف) ویتامین D (ص ۴۱) ب) بافت اسفنجی (ص ۳۹) هر کدام (۰/۲۵)	۰/۵
۹	الف) ماستوسیت های آسیب دیده (ص ۷۰) ب) تراگذاری (دیپدز) (ص ۶۷) ج) درشت خوار (ماکروفاژ) (ص ۷۱) هر کدام (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۰	الف) اینترفاز (ص ۸۲) ب) دوبرابر شدن دنای (DNA) هسته یا همانندسازی دنا هر کدام (۰/۲۵)	۰/۵
۱۱	الف) تلوفاز (ص ۸۵) ب) تا رشته های دوک بتوانند به فام تن ها برسند. (ص ۸۵) ج) متافاز (ص ۸۵) هر کدام (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۲	الف) کاستمان (ص ۹۳) (۰/۲۵) زیرا در تقسیم کاستمان تعداد کروموزوم ها نصف می شود (۰/۲۵) و اگر یاخته در حال تقسیم رشتمان بود باید ۸ کروموزوم در استوای یاخته قرار می گرفتند. (۰/۲۵) (ص ۹۳) ج) متافاز ۲ (۰/۲۵)	۱
۱۳	در آنافاز میتوز کروماتیدهای خواهری از هم جدا می شوند (۰/۲۵) (ص ۸۵) ولی در آنافاز میوز ۱ کروموزوم های همتا از هم جدا می شوند. (۰/۲۵) (ص ۹۳)	۰/۵
۱۴	الف) یاخته های سرتولی که در دیواره لوله های اسپرم ساز وجود دارند با ترشحات خود تمایز اسپرم ها را هدایت می کنند. در ضمن این یاخته ها در همه مراحل اسپرم زایی، پشتیبانی، تغذیه یاخته های جنسی و نیز بیگانه خواری باکتری ها را بر عهده دارند. دو مورد هر کدام (۰/۲۵) (ص ۹۹) ب) برخاگ (اپیدیدیم) (۰/۲۵) (ص ۱۰۰) ج) یاخته های بینابینی (۰/۲۵) (ص ۱۰۱)	۱
۱۵	الف) LH (ص ۱۰۵) ب) از تفاوت های اساسی تخمک زایی با اسپرم زایی، تقسیم نامساوی سیتوپلاسم است. (ص ۱۰۴) ج) از آزاد شدن FSH و LH ممانعت می کند یا بازخورد منفی. (۰/۲۵) (ص ۱۰۷)	۱
۱۶	الف) اگر تخمک از روی فام تن های خود یک نسخه بسازد (۰/۲۵) تا فام تن های تخمک دو برابر شوند و سپس شروع به تقسیم نماید (۰/۲۵) موجود دولد به وجود می آید. (ص ۱۱۶) ب) کرم خاکی (۰/۲۵) (ص ۱۱۶)	۰/۷۵
۱۷	الف) غشای یک زامه و غشای مام یاخته ثانویه (۰/۲۵) با همدیگر تماس پیدا کنند. (۰/۲۵) (ص ۱۰۸) ب) برون شامه جنین (کوریون) (۰/۲۵) (ص ۱۱۰) ج) درون شامه جنین (آمینون) (۰/۲۵) (ص ۱۱۰)	۱
"ادامه راهنما در صفحه دوم"		

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع:	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان شبه نهایی درس: زیست شناسی (۲)
تاریخ امتحان:		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	
اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۰ شهر تهران		دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۰	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
۰/۵	این یاخته ها که نزدیک سطح خارجی لوله ها قرار گرفته اند، ابتدا با میتوز تقسیم می شوند. یکی از یاخته های حاصل از میتوز در لایه زاینده می ماند (۰/۲۵) که لایه زاینده حفظ شود. (۰/۲۵) (ص ۹۹)	۱۸
۱	الف) هسته یاخته رویشی (ص ۱۲۷) ب) انتقال دو زامه (اسپرم) به سمت تخمک و کیسه رویانی (ص ۱۲۷) ج) چهارم (ص ۱۲۴) د) شماره (۳) (یاخته دو هسته ای) (ص ۱۲۸) هر کدام (۰/۲۵)	۱۹
۰/۵	رنگ سفید دارند، بوهای قوی دارند و در شب باز می شوند. (ص ۱۲۹) دو مورد هر کدام (۰/۲۵)	۲۰
۰/۷۵	اگر در تشکیل میوه قسمت های دیگر گل به غیر از تخمدان (۰/۲۵) نقش داشته باشند، میوه کاذب است. (۰/۲۵) مانند میوه سیب (ص ۱۳۲) (۰/۲۵)	۲۱
۰/۷۵	الف) مخلوطی از اکسین ها (ص ۱۴۰) ب) جیبرلین (ص ۱۴۲) ج) آبسزیک اسید (ص ۱۴۳) هر کدام (۰/۲۵)	۲۲
۰/۵	با عبور از منفذ روزنه ها (۰/۲۵) یا فضای بین یاخته ها (۰/۲۵) (ص ۱۴۹)	۲۳
۰/۵	باعث گل دهی گیاه شبدر می شود (۰/۲۵) زیرا گیاه شبدر یک گیاه روز بلند است و در تابستان گل می دهد و با شکستن شب در پاییز در واقع نور کافی برای گل دهی ایجاد می شود. (۰/۲۵) (ص ۱۴۶)	۲۴
۱	الف) به انتقال دانه گرده از بساک (۰/۲۵) به کلاله (۰/۲۵) گرده افشانی می گویند. (ص ۱۲۷) ب) گل دادن بعضی گیاهان وابسته به طول شب و روز (۰/۲۵) نیست. (۰/۲۵) چنین گیاهانی را بی تفاوت می نامند. (ص ۱۴۶)	۲۵
	"در نهایت، نظر همکاران محترم صائب است"	
	"عباس جمشیدی اول"	