

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی (۲) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۳۸۴/۳/۳		سال سوم آموزش متوسطه	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۴	

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱۲	در پروفاژ میتوز، چه اعمالی صورت می گیرد؟	۱
۱۳	از تغییرات ساختار کروموزوم ها، «واژگونی» را بنویسید.	۰/۵
۱۴	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) سانترومر ب) اتوزوم	۰/۵
۱۵	سلول های حاصل از «میوز I»، در جانوران ماده را نام ببرید.	۰/۵
۱۶	روشن تولید مثل «غیرجنسی» در هریک از موجودات زیر را بنویسید. الف) هیدر ب) جلبک اسپیروژیر	۰/۵
۱۷	الف) بارز ترین ویژگی «چرخه ی زندگی دیپلوئیدی» چیست؟ ب) در «چرخه ی زندگی هاپلوئیدی»، گامت ها از طریق چه نوع تقسیمی تولید می شوند؟	۰/۵
۱۸	الف) «آمیزش آمون» به چه منظوری صورت می گیرد؟ ب) «هم توانی» چه تفاوتی با «غالب ناقص» دارد؟	۱
۱۹	«هموفیلی» نوعی بیماری وابسته به جنس است و زن آن روی کروموزوم X قرار دارد. اگر پدر، سالم و مادر، ناقل این بیماری باشد، (با رسم مربع پانت) ژنوتیپ ها و فنوتیپ جدید مورد انتظار در فرزندان را بنویسید. (H = زن فرد سالم و h = زن مولد هموفیلی)	۱
۲۰	هریک از شکل های زیر، قسمتی از یک گیاه را در چرخه ی تولید مثل جنسی نشان می دهد نام بخش های شماره گذاری شده را با ذکر شماره در برگه ی امتحانی بنویسید.	۱
	 <p>(۱) خزه (۲) سرخس (۳) گامتوفیت ماده در کاج (۴) کیسه ی رویانی در نهاندانگان</p>	
۲۱	الف) نتیجه ی حاصل از رشد «سلول رویشی» و تقسیم «سلول زایشی» در دانه ی گرده را بنویسید. ب) نقش «لبه» در دانه ی گیاهان چیست؟	۱
۲۲	الف) دو نوع مریستم که موجب رشد پسین در گیاهان می شوند را نام ببرید. ب) منظور از «تمایز زدایی» در گیاهان چیست؟	۱
۲۳	الف) «نور دورگی» را تعریف کنید. ب) در هر یک از موارد زیر کدام هورمون نقش دارد؟ ۱- تولید انگور بدون دانه ۲- «چیرگی رأسی» در گیاهان ۳- تسریع و افزایش رسیدگی میو ها	۱
۲۴	الف) غده های «وزیکول سمینال» چه ماده ای ترشح می کنند و این ماده چه نقشی دارد؟ ب) پس از تخمک گذاری، LH، چه تأثیری بر فولیکول پاره شده دارد؟	۱
۲۵	الف) «لوله ی فالوپ» چیست؟ ب) سه لایه بافت مقدماتی رویان را نام ببرید.	۱
	«موفق باشید»	
۲۰	جمع نمرات	