

نام و نام خانوادگی:	زکواره ماکر دانش بجوی		پایان نوبت دوم
نام درس: زیست‌شناسی ۲	علوی		
پایه تحصیلی: یازدهم (تجربی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی		
مدت زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷		
ردیف	پاسخنامه زیست‌شناسی پایه یازدهم		
۱	الف) درست هم) درست	ب) نادرست و) نادرست	ج) نادرست (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۲	الف) حسی - حرکتی هم) چوب پنبه	ب) خط Z (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	د) وقفه اول یا G _۱
۳	رابط بافت پیوندی رشته‌های محکمی است که استخوان‌ها را به هم متصل می‌کند. (۰/۵ نمره)		
۴	(هر مورد ۰/۲۵ نمره) الف) غده فوق کلیه	ب) فوق کلیه	ج) لوزالمعده د) هیپوفیز پیشین
۵	الف) یاخته‌های ندریتی (۰/۲۵ نمره) ج) رسوب دادن آنتی‌ژن‌های محلول (۰/۲۵ نمره)	ب) یاخته‌های کشنده طبیعی و لنفوسیت‌های T (۰/۵ نمره)	
۶	اطمینان از این موضوع که کروموزوم‌ها به صورت دقیق به رشته‌های دوک متصل (۰/۲۵ نمره) و در وسط یاخته آرایش یافته‌اند. (۰/۲۵ نمره)		
۷	در یاخته‌های گیاهی صفحه یاخته‌ای با تجمع ریزکسیه‌های دستگاه گلزی و به هم پیوستن آنها تشکیل می‌شود. (۰/۵ نمره) این ریزکسیه‌ها دارای پیش‌سازه‌های نیغه میانی و دیواره یاخته‌اند. با اتصال این صفحه به دیواره یاخته مادری دو یاخته جدید از هم جدا می‌شوند. (۰/۵ نمره)		
۸	الف) برومناfaz (۰/۲۵ نمره) ب) منافاز (۰/۲۵ نمره) رسم شکل (۱ نمره)		
۹	اگر در مرحله آنافاز همه کروموزوم‌ها بدون اینکه از هم جدا شوند به یک یاخته بروند، آن یاخته دو برابر کروموزوم خواهند داشت و یاخته دیگر فاقد کروموزوم خواهد بود. (۰/۵ نمره)		
۱۰	کروموزوم‌های همتا از طول در کنار هم قرار گرفته و فشرده شده و ساختار ۴ کروماتیدی به نام تتراد را تشکیل می‌دهند. (۰/۵ نمره)		
۱۱	۱) کروموزوم سر ۲) راکیزه ۳) دم (نازک) ۴) تنه (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	بخش ۱ دارای هسته نیز هست.	
۱۲	تخمک‌زایی در میوز I با تقسیم نامساوی سیتوبلاسم انجام می‌شود اما اسپرم‌زایی به طور عادی انجام می‌شود. (۰/۵ نمره) تخمک‌زایی مرحله نامیز و تغییر شکل ندارد اما اسپرم‌زایی مرحله نامیز و تغییر شکل دارد. (۰/۵ نمره)		
۱۳	به دنبال تخمک‌گذاری باقیمانده فولیکول در تخمدان به صورت توده یاخته‌ای به نام جسم زرد در می‌آید. (۰/۵ نمره) جسم زرد باعث ترشح دو هورمون استروژن و پروژسترون می‌شود. (۰/۵ نمره)		
۱۴	درون شامه (آمونین) در حفاظت و تغذیه جنین نقش دارد. (۰/۵ نمره) برون‌شامه (کورین) در تشکیل جفت و بند ناف دخالت دارد. (۰/۵ نمره)		
۱۵	الف) گامت‌نر در خزه وسیله حرکتی دارد اما در گیاهان گلدار وسیله حرکتی ندارد. (۰/۵ نمره) ب) یاخته تخم‌زا (۰/۲۵ نمره) و یاخته دوهسته‌ای (۰/۲۵ نمره)		
۱۶	میوه‌هایی که دارای بال یا کرک هستند با باد و میوه‌هایی که دارای زوائد خار مانند هستند با چسبیدن به بشم یا موی جانوران جابه‌جا می‌شوند.		
۱۷	نقش لیه در تک‌لیه‌ای‌ها، انتقال مواد غذایی از آندوسپرم به رویان در حال رشد است. (۰/۵ نمره) اما در دو لیه‌ای‌ها، لیه‌ها بزرگ شده و بخش ذخیره‌ای دانه را تشکیل می‌دهند. (۰/۵ نمره)		
۱۸	رسیدن میوه‌ها (۰/۲۵ نمره) - ریزش برگ‌ها (۰/۲۵ نمره) - ریزش میوه‌ها (۰/۲۵ نمره) - مانع رشد جوانه‌های جانبی در جیرگی رأسی (۰/۲۵ نمره)		
۱۹	گیاه روز کوتاه گل نمی‌دهد.		
۲۰	این دو قلوها محصول لقاح بین دو مام‌باخته ثانویه با دو زامه مجزا هستند پس جنین‌ها می‌توانند دو دختر، دو پسر یا یک دختر و پسر باشند.		
۲۱	تفاوت میزان رشد ساقه در بخش قرار گرفته روی تکیه‌گاه و سمت مقابل. (۰/۵ نمره)		
۲۲	الف) گزینه «۱» - ب) گزینه «۴» - (هر مورد ۰/۲۵ نمره)		