

نام و نام خانوادگی :		باسمه تعالی		تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۰۳/۱۲
درس: زیست‌شناسی		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه : یازدهم		دبیرستان غیردولتی هدی (دوره‌ی دوم)		نام دبیر: خانم نیکوحرر فاخر
رشته : علوم تجربی		پاسخنامه آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱		
۰/۷۵	۱	الف) وقتی غشای یاخته تحریک می شود ابتدا کانالهای دریچه دار سدیمی باز می شود و یون های سدیم فراوانی وارد یاخته و بار الکتریکی درون آن مثبت تر می شود. ب) سامانه کناره ای ( دستگاه لیمبیک)		
۱/۲۵	۲	الف) جفت ب) سالیسیلیک اسید ج) کورتیزول د) واکسیناسیون و) سه لاد (تریپلوئید) - موز		
۱	۳	الف) درست ب) درست ج) نادرست د) نادرست و) درست		
۰/۷۵	۴	الف) ماکروفازها (درشت خوارها) ب) نوتروفیل ها ج) (اینترفرون) نوع ۱		
۰/۷۵	۵	الف) مکانیکی ب) ماهیچه های اسکلتی، زردپی ها و کپسول پوشاننده مفصل ها (ذکر یک مورد کافی است) ب) (زجاجیه) شکل کروی چشم را حفظ می کند.		
۰/۷۵	۶	الف) یون کلسیم ( $Ca^{+2}$ ) ب) مایع مفصلی - سطح صیقلی غضروف		
۰/۷۵	۷	الف) تیروئید ب) پانکراس (لوزالمعده) پاراتیروئیدی		
۰/۵	۸	الف) متافاز ۱ ب) ۴ کروموزوم		
۱	۹	الف) دو لپه ای ب) کاستمان - تک لاد ج) G1 د) لیپوما		
۱/۵	۱۰	الف) اسپرمتوسیت اولیه (زام یاخته اولیه) ب) بازخوردی منفی (خودتنظیمی یا فیدبک منفی) ج) غده پروستات د) لایه بیرونی بلاستوسیت (تروفوبلاست) و) اگر بارداری رخ ندهد جسم زرد در اواخر دوره جنسی تحلیل رفته و به جسمی غیرفعال به نام جسم سفید تبدیل می شود و میزان استروژن و پروژسترون در خون کاهش می یابد.		
۰/۵	۱۱	الف) سیتوکینین ب) آبسازیک اسید		
۱	۱۲	الف) حفاظت و تغذیه جنین ب) آنزیم ها به زامه کمک می کنند تا بتواند در لایه های حفاظت کننده گامت ماده ( تخمک) نفوذ کند.		
۲	۱۳	الف) ساقه رونده ب) زنبق ج) پیاز: روزمینی و ذرت: زیرزمینی		

	(د) تعداد فراوانی گل‌های کوچک تولید می‌کنند. فاقد رنگ‌های درخشان، بوهای قوی و شیره‌اند (ذکر یک مورد کافی است) (و) انتقال مواد غذایی از درون دانه به رویان در حال رشد	
۰/۵	(الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۴	۱۴
۰/۵	(الف) لوله‌گرده (ب) تخم‌ضمیمه	۱۵
۱	(الف) از کار افتادن تخمدان هاست (که زودتر از بقیه دستگاه‌های بدن پیر می‌شوند) (ب) با این کار به اثر چیرگی رأسی غلبه می‌کنند. یا قطع جوانه رأسی مقدار سیتوکینین در جوانه‌های جانبی افزایش و مقدار اکسین آنها کاهش می‌یابد، در نتیجه جوانه‌های جانبی رشد می‌کنند.	۱۶
۱	(الف) روپوست- پوستک- دیواره یاخته‌ای- بافت چوب پنبه- کرک- خار- ترشح مواد چسبناک- ترشح ترکیبات در پاسخ به زخم‌ها (ذکر دو مورد کافی است) (ب) قارچ جیبرلا (ج) اکسین‌ها و جیبرلین‌ها (د) بی‌تفاوت	۱۷
۰/۵	(الف) ۲ (ب) ۴۸	۱۸
۰/۵	(الف) شماره ۴ (ب) شماره ۱	۱۹
	(الف) فسمت ج (ب) آمیلاز	۲۰
	(الف) این خفاش‌ها از شهد گل‌هایی تغذیه می‌کنند که (۱) سفید رنگ بوده (۲) بوهای قوی دارند (۳) شب‌ها باز هستند. (ذکر یک مورد کافی است) (ب) چون دو قلوهای ناهمسان، حاصل لقاح دو تخمک و دو زامه به صورت جداگانه هستند بنابراین تخم‌های حاصل نیز متفاوت خواهند بود. (ج) اکسین زیاد و سیتوکینین کم	۲۱
	"موفق باشید"	