

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح	نام واحد آموزشی: دبیرستان علامه طباطبایی	راهنمای تصحیح درس: زیست شناسی ۲
تاریخ امتحان:		نوبت امتحانی: پایه: یازدهم
تعداد برگ راهنمای تصحیح: ۲ صفحه	گروه آموزشی زیست شناسی دکتر اشکان زرنندی	رشته: تجربی

بارم				
۳	۱- الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست د) نادرست	پ) نادرست خ) درست گ) درست د) درست	ب) نادرست ج) درست ر) درست	الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) نادرست
۳		الف) همانند - فیزیکی ب) برخلاف - دیپلوئید ج) همانند - می تواند د) برخلاف - تک کروماتیدی		
۱		۳- سلول تک لاد (هاپلوئید) احتمالی در لوله رحمی یک زن بالغ و سالم ۱) ← اسپرم ۲) ← اووسیت ثانویه ۳) ← اولین جسم قطبی ۴) ← تخمک ۵) ← دومین جسم قطبی		
۲/۵		الف) ساقه رونده ب) رویشی ج) نوع I د) اینترفرون ۲ پ) تخم ضمیمه ت) HCG		
۲/۵		الف) درست - مانند زنبور ملکه که دیپلوئید است و زنبور نر همان گونه که هاپلوئید است. ب) درست - یاخته های آلوده به ویروس شروع به ساخت و ترشح اینترفرون نوع یک می کنند. پ) درست - ملاتونین در تنظیم ریتم های شبانه روزی مؤثر است. ت) نادرست - ریشه شکمی عصب نخاعی دارای آکسون های نورون های حرکتی است و ربطی به عدم احساس درد ندارد. آکسون گیرنده درد از طریق ریشه پشتی وارد نخاع می شود. ث) نادرست - مانند گیرنده درد که دندریت یک یاخته عصبی است.		
۱		الف) بعد از لقاح ب) قبل از لقاح		

-۷

الف) آنافاز میتوز (ب) متافاز میتوز (پ) نقطه واریسی  $G_1$  (ت) کوچکتر است.

۱

-۸

الف) اسپرمتوسیت ثانویه

ب) ترشحات یاخته‌های سرتولی

پ) دو مورد ← یاخته‌ها از هم جدا می‌شوند. / تاژک‌دار می‌شوند. / مقدار زیادی از سیتوپلاسم خود را از دست می‌دهند. / هسته فشرده در سر اسپرم جای می‌گیرد. / یاخته حالت کشیده می‌یابد.  
ت) یک مجموعه‌ی کروموزومی قبل و بعد تمایز دارند پس تغییری در تعداد مجموعه‌های کروموزومی رخ نمی‌دهد.

۱/۲۵

-۹

الف) خیر. مثلاً در حساسیت که هیستامین از ماستوسیت‌ها و بازوفیل‌ها ترشح می‌شود.

ب) خیر. در ام اس میلین اطراف یاخته‌های عصبی در مغز و نخاع مورد حمله‌ی دستگاه ایمنی قرار می‌گیرند و در قسمت‌هایی از بین می‌روند، بنابراین ربطی به اختلال در ارسال پیام از گیرنده‌های فشار پوست به مراکز عصبی ندارد.

۱/۵

پ) بله. ویروس ایدز پس از ورود به بدن ممکن است بین ۶ ماه تا ۱۵ سال نهفته باقی بماند و بیماری ایجاد نکند اما فرد آلوده می‌تواند این ویروس را به دیگران منتقل کند

-۱۰

۱) E (۲) A (۳) G (۴) F (۵) B (۶) C (۷) D

۱/۷۵

-۱۱

الف) بخش (۱) ← رگ‌های بندناف

ب) سرخرگ‌های بندناف

بخش (۲) ← کوریون

بخش (۳) ← خون مادری

پ) تمایز جفت از هفته دوم بعد از لقاح شروع می‌شود.

ت) یاخته‌های کوریون (برون شامه جنین) درون ریز هستند.

۱/۵