

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)	رشته‌ی علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۹ / ۶ / ۹
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد در نوبت دوم دوره‌ی قایستانی سال تحصیلی ۱۳۸۹ - ۱۳۸۸	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف ( نادرست (۰/۲۵) ) ب ( درست (۰/۲۵) ) ج ( نادرست (۰/۲۵) ) د ( نادرست (۰/۲۵) )	۱
۲	الف ( میلیون (۰/۲۵) ) (کلمه‌ی پوشش به تنهایی فاقد بارم است.) ب ( شبکه (۰/۲۵) ) ج ( اینترفاز (۰/۲۵) ) د ( پولک یا فلس (۰/۲۵) )	۱
۳	الف) در سطح هر لئوسیت گیرنده های آنتی ژنی وجود دارد (۰/۲۵) که از نظر شکل با آنتی ژن های خاصی <u>مکمل</u> می باشند. (۰/۲۵) ب) سلول های T کشنده با تولید پرفورین (۰/۲۵) منافذی را در سلول های سرطانی ایجاد می کنند. (۰/۲۵)	۱
۴	الف) محل (۰/۲۵) و شدت تخریب (۰/۲۵) ب) در صورت بریدگی و خونریزی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۵	الف) استیل کولین (۰/۲۵) ب) ساقه مغز (۰/۲۵) ج) شماره ۴ (۰/۲۵) د) انعکاس های نخاعی (۰/۲۵) هـ) پرندگان (۰/۲۵)	۱/۲۵
۶	کانال های دریچه دار سدیمی (۰/۲۵) مثبت تر (۰/۲۵)	۰/۵
۷	الف) مکانیکی (۰/۲۵) ب) زجاجیه (۰/۲۵) ج) مجرای نیم دایره (۰/۲۵)	۰/۷۵
۸	این تشخیص بر مبنای بازتاب (۰/۲۵) حاصل از برخورد لرزش ها (۰/۲۵) به جسم ساکن صورت می گیرد.	۰/۵
۹	الف) در لیبید غشاء حل می شود. (۰/۲۵) ب) خود تنظیمی منفی (۰/۲۵) ( کلمه‌ی خود تنظیمی به تنهایی فاقد بارم است.)	۰/۵
۱۰	الف) هیپوتیروئیدسم (کم کاری تیروئید) (۰/۲۵) ب) بخش مرکزی (۰/۲۵) ج) شماره‌ی (۱) ( گلیکوزن → در کبد گلوکز ) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۱	گرفیت باکتری های کپسول داری (۰/۲۵) را که با گرما کشته شده بودند (۰/۲۵) ، همراه با باکتری های زنده بدون کپسول (۰/۲۵) به موش تزریق کرد.	۰/۷۵
۱۲	$\frac{20}{100} \times 400 = 80 = C$ $A + T + C + G = 400$ $C = G \rightarrow G = 80 \quad (0/25)$ $A = T$ $2A + 160 = 400$ $A = 120$ $T = 120 \quad (0/25)$	۰/۵
۱۳	پروتئین هیستون (۰/۲۵) و DNA (۰/۲۵)	۰/۵

« ادامه ی پاسخ ها در صفحه ی بعد »

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)	رشته‌ی علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۹ / ۶ / ۹
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد در نوبت دوم دوره‌ی تابستانی سال تحصیلی ۱۳۸۹ - ۱۳۸۸	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۴	یک کروموزوم جنسی (۰/۲۵) و یازده اتوزوم (۰/۲۵)	۰/۵
۱۵	الف) دومین مرحله‌ی رشد (G <sub>۲</sub> ) (۰/۲۵) ب) متافاز (۰/۲۵) ج) مرحله‌ی G <sub>۱</sub> (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۶	الف) ۳ عدد (۰/۲۵) ب) ۳ سانتومر (۰/۲۵) ، ۲ کروماتیدی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۷	الف) میوز (۰/۲۵) ب) فرد پر سلولی یا دیپلوئید (۰/۲۵) ج) انسان (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۸	الف) غالب ناقص (۰/۲۵) ب) موی موج دار (۰/۲۵) ج) صفر (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۹	بر پایه‌ی قانون تفکیک ژن ها ، دو الل مربوط به هر صفت (۰/۲۵) هنگام تشکیل گامت از یکدیگر جدا می شوند . (۰/۲۵)	۰/۵
۲۰	الف) اتوزومی مغلوب (۰/۲۵) ب) $\frac{1}{8} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$ (احتمال دختر شدن) $\times$ (احتمال بیمار شدن) (۰/۲۵) ج) Aa (هتروزیگوت) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۱	الف) هاگدان (۰/۲۵) ب) مرحله‌ی گامتوفیتی یا n کروموزومی (۰/۲۵)	۰/۵
۲۲	الف) به مخروط های ماده (۰/۲۵) بعد از لقاح و تشکیل دانه (۰/۲۵) ، مخروط دانه گفته می شود. ب) مادگی یا برچه (۰/۲۵) ج) سلول تریپلوئید (۳n) (۰/۲۵) و تخم دیپلوئید (۲n) (۰/۲۵) (اشاره به بافت های حاصل ، نظیر آلبومن و رویان فاقد بارم است.)	۱/۲۵
۲۳	گیاه در دومین دوره‌ی رویشی ، از مواد غذایی ذخیره (۰/۲۵) برای تولید محور گل (۰/۲۵) استفاده می کند.	۰/۵
۲۴	الف) نمو (۰/۲۵) ب) بافت زمینه ای (۰/۲۵) و بافت آوندی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۵	الف) اکسین (۰/۲۵) ب) ژبیرلین (۰/۲۵) ج) در پاسخ به دماهای پایین (۰/۲۵) (شسته شدن باعث تجزیه نمی شود ، بنابراین فاقد بارم است.)	۰/۷۵
۲۶	الف) پستانداران جفت دار (۰/۲۵) ب) قسمت میانی اسپرم (۰/۲۵) و دم (تازک) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۷	الف) استروژن (۰/۲۵) ب) جسم زرد (۰/۲۵)	۰/۵
۲۸	الف) آمینون (۰/۲۵) ب) با آزاد کردن آنزیم هایی که در قسمت سر خود دارد (۰/۲۵) ویا به کمک حرکت تازک	۰/۵
۲۰	جمع نمره	۲۰
«خسته نباشید»		