

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)	رشته‌ی: علوم تجربی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۱۲
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۶		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) نادرست (۰/۲۵) (ص ۲۰) ب) درست (۰/۲۵) (ص ۱۷) ج) نادرست (۰/۲۵) (ص ۳۲ و ۳۳) د) درست (۰/۲۵) (ص ۸۰) ه) نادرست (۰/۲۵) (ص ۸۸) و) درست (۰/۲۵) (ص ۲۰۵)	۱/۵
۲	الف) بافت پیوندی (۰/۲۵) (ص ۵۵) ب) اتیلن (۰/۲۵) (ص ۲۲۰) ج) ساقه (۰/۲۵) (ص ۲۰۰) د) مثبت (۰/۲۵) (ص ۲۴۳) ه) بلاستوسیست (۰/۲۵) (ص ۲۴۴)	۱/۲۵
۳	الف) پروتئین های مکمل (۰/۲۵) (ص ۹) ب) پلاسموسیت (۰/۲۵) و سلول B خاطره (۰/۲۵) (ص ۱۲) ج) ۱- باید از فردی عضو دریافت شود که پروتئین های سطح سلول های وی شباهت بیشتری به پروتئین های سطح سلول های فرد گیرنده داشته باشد. ۲- به افراد گیرنده عضو داروهایی می دهند که فعالیت دستگاه ایمنی آنها را تا حدی کاهش دهند. (۰/۵) (ص ۱۹) (ذکر یک مورد صحیح)	۱/۲۵
۴	۱ با c) مخچه با تصحیح حرکت بدن (۰/۲۵) (ص ۴۱) ۲ با d) نخاع با مرکز انعکاس زردپی زیر زانو (۰/۲۵) (ص ۴۶) ۳ با b) (جسم پینه ای با تار های عصبی) (۰/۲۵) (ص ۴۱)	۰/۷۵
۵	الف) نرم شامه (لایه داخلی) (۰/۲۵) (ص ۴۵) ب) مغز (گره های عصبی) (۰/۲۵) (ص ۵۲)	۰/۵
۶	الف) شبکیه (۰/۲۵) (ص ۶۰) ب) پیر چشمی (۰/۲۵) (ص ۶۳) ج) ۲ (مجاری نیم دایره) (۰/۲۵) (ص ۶۷)	۰/۷۵
۷	برای کاهش حساسیت گوش نسبت به شنیدن اصوات بلندی که تولید می کنند. (یا برای آن که در مقابل اصوات بلندی که تولید می کنند، کر نشوند). (۰/۵) (ص ۷۶)	۰/۵
۸	الف) به غده ای گفته می شود که مواد خاصی به درون ساختارهای لوله مانند خود که مجرا نامیده می شوند، ترشح می کند. (۰/۵) (ص ۸۲) ب) هر ژن قسمتی از مولکول DNA است که برای ساختن پروتئین یا RNA مورد استفاده قرار می گیرد. (۰/۵) (ص ۱۲۱) ج) نوعی تولید مثل است که در آن فرد از تخمک لقاح نیافته رشد و نمو می یابد. (۰/۵) (ص ۱۴۶) د) بخش هایی از گیاه که در اثر تقسیم و رشد مریستم های نخستین به وجود می آیند، ساختار نخستین گیاه را تشکیل می دهند. (۰/۵) (ص ۲۰۷)	۲
۹	۱- هورمون های تیروئیدی (۰/۲۵) (ص ۹۱) ۲- آلدوسترون (۰/۲۵) (ص ۹۴)	۰/۵
۱۰	الف) نمی کشند (۰/۲۵) (ص ۱۰۴) ب) ۶ (۰/۲۵) (ص ۱۰۹ و ۱۱۲) ج) مضاعف شدن (۰/۲۵) (ص ۱۲۶) د) خود لقاحی (۰/۲۵) (ص ۱۵۵) ه) غالب ناقص (۰/۲۵) (ص ۱۶۹) و) کم خونی وابسته به گلبول های قرمز داسی شکل (۰/۲۵) (ص ۱۷۶)	۱/۵
	«ادامه در صفحه دوم»	

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)		رشته‌ی علوم تجربی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۲/۱۰/۹۶	
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۶		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح		
نمره			
۱۱	الف) یک باز آلی نیتروژن دار وجود دارد. (۰/۲۵) (ص ۱۰۷) ب) DNA پلی مراز (۰/۲۵)، در صورتی که نوکلئوتید اشتباهی به DNA های دختر اضافه شود، یعنی مکمل نباشد، (۰/۲۵) این آنزیم برمی گردد و نوکلئوتید اشتباه را جدا و آن را با نوکلئوتید درست تعویض می کند. (۰/۲۵) (ص ۱۱۵)	۱	
۱۲	در بعضی از جانداران بیش از دو مجموعه کروموزوم وجود دارد. به این حالت پلی پلوئیدی می گویند. (۰/۵) (ص ۱۲۳)	۰/۵	
۱۳	۱- سنتز (S) (۰/۲۵) (ص ۱۲۹) ۲- سیتوکینز (۰/۲۵) (ص ۱۳۵)	۰/۵	
۱۴	الف) آنافاز II (۰/۲۵) ب) پروفاز I (۰/۲۵) (ص ۱۴۰ و ۱۴۱)	۰/۵	
۱۵	هنگام تشکیل گامت ها، ال های مربوط به هر صفت، بدون تأثیر بر صفات دیگر، از هم تفکیک می شوند. (۰/۵) (ص ۱۶۰)	۰/۵	
۱۶	الف) ۳ (زالی) (۰/۲۵) ب) ناخالص (۰/۲۵) (ص ۱۷۴)	۰/۵	
۱۷	گرمای تابستان سبب ساخته شدن آنزیم های تولید کننده رنگیزه در بدن این جاندار می شود. (۰/۲۵) این رنگیزه ها، رنگ موها را از سفید (رنگ زمستانی) به قرمز مایل به قهوه ای (رنگ تابستانی) تغییر می دهند. (۰/۲۵) (ص ۱۷۲)	۰/۵	
۱۸	الف) $I^B i$ (۰/۲۵) ب) $\frac{1}{2}$ (۰/۲۵) (ص ۱۷۰)	۰/۵	
۱۹	الف) آرگن (۰/۲۵) (ص ۱۸۲) ب) میوز (۰/۲۵) (ص ۱۸۳)	۰/۵	
۲۰	الف) آنتریدی (۰/۲۵) ب) شماره ۴ (۰/۲۵) (ص ۱۸۵)	۰/۵	
۲۱	الف) سلول زایشی (۰/۲۵) (ص ۱۸۸) ب) پارانشیم خورش (۰/۲۵) (ص ۱۹۴) ج) سرشار از مواد غذایی است که رویان از آن تغذیه می کند. (۰/۲۵) (ص ۱۹۶) د) کامبیوم چوب پنبه ساز (۰/۲۵) و کامبیوم آوند ساز (۰/۲۵) (ص ۲۱۰) ه) برای شکستن خفتگی دانه (یا جوانه زنی) (۰/۲۵) (ص ۲۲۵)	۱/۵	
۲۲	این دیواره ها تخمک و سپس جنین را از عوامل نامساعد محیطی (آسیب هایی که هنگام برخورد با موانع ممکن است به وجود آید) محافظت می کنند. (۰/۵) (ص ۲۲۹)	۰/۵	
۲۳	الف) کیسه بیضه (۰/۲۵) (ص ۲۳۲) ب) قسمت میانی (۰/۲۵) (ص ۲۳۴) ج) پروستات (۰/۲۵) (ص ۲۳۶)	۰/۷۵	
۲۴	الف) اووسیت اولیه (۰/۲۵) (ص ۲۳۸) ب) مرحله لوتئال (۰/۲۵) (ص ۲۴۱)	۰/۵	
۲۵	الف) ۱ (کرمنه) (۰/۲۵) (ص ۵۰) ب) ۳ (X + ۲۲) (۰/۲۵) (ص ۱۲۵) ج) ۱ (نخود فرنگی گلبرگ ارغوانی) (۰/۲۵) (ص ۱۶۷)	۰/۷۵	
۲۰	جمع کل		«خسته نباشید»

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

