

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: زیست‌شناسی ۲
تعداد صفحات: ۲	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور و ایثارگران سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۴	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ص ۳ ت) نادرست (۰/۲۵) ص ۶۰ ج) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۱۵ د) نادرست (۰/۲۵) ص ۹۹ ب) نادرست (۰/۲۵) ص ۲۴ ث) درست (۰/۲۵) ص ۶۷ ح) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۱۷ ذ) درست (۰/۲۵) ص ۱۲۲ پ) درست (۰/۲۵) ص ۴۷ ج) نادرست (۰/۲۵) ص ۸۰ خ) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۰۷ ر) درست (۰/۲۵) ص ۱۴۰	۳
۲	الف) غیراصولی (۰/۲۵) ص ۱۱ ت) راست (۰/۲۵) ص ۶۹ ج) اول (۰/۲۵) ص ۱۰۴ ب) کاهش (۰/۲۵) ص ۲۴ ث) بالغ (۰/۲۵) ص ۸۸ ح) شاخه / ندارد (۰/۵) ص ۱۲۰ پ) اسفنجی (۰/۲۵) ص ۳۹ ج) اپیدیدیم (۰/۲۵) ص ۱۰۰ خ) روزبلند / بیشتر (۰/۵) ص ۱۴۶	۲/۷۵
۳	الف) حرکت (۰/۲۵) ص ۶ ت) پادتن هایی (۰/۲۵) ص ۷۵ ج) جسم قطبی اول (۰/۲۵) ص ۱۰۴ ب) پیوندی (۰/۲۵) ص ۳۹ ث) بیشتر (۰/۲۵) ص ۱۰۱ ح) رنگ درخشان - شیره (۰/۵) ص ۱۲۹ پ) محرک تیروئیدی (۰/۲۵) ص ۵۸ ج) تستوسترون (۰/۲۵) ص ۱۰۱ خ) سالیسیلیک اسید (۰/۲۵) ص ۱۵۱	۲/۵
۴	زیرا میزان یون‌های تبادل‌شونده و میزان کانال‌ها و پمپ‌های یونی در غشای آن کاهش می‌یابد. (به هر شکلی به کاهش تعداد یون‌های تبدالی و پمپ‌ها اشاره شد نمره کامل تعلق گیرد.) ص ۴	۰/۵
۵	الف) فقط ۵ (۰/۲۵) ب) مفصل ثابت (۰/۲۵) ص ۴۲	۰/۵
۶	الف) در تولید ماده حساس به نور در گیرنده‌های نوری استفاده می‌شود. (۰/۲۵) ص ۲۵ ب) گیرنده‌های مخروطی (۰/۲۵) ص ۲۴ پ) تشخیص بالا و پایین چشم (۰/۲۵) ص ۲۷	۰/۷۵
۷	الف) دندریت (۰/۲۵) ص ۳۳ پ) لوب‌های پس‌سری (۰/۲۵) ص ۳۶ ب) گیرنده‌های تعادل (۰/۲۵) ص ۳۰	۰/۷۵
۸	الف) کلسی تونین (۰/۲۵) ص ۵۹ پ) ضد اداری (۰/۲۵) ص ۵۷ ب) کورتیزول (۰/۲۵) ص ۵۹	۰/۷۵
۹	الف) سارکومر (۰/۲۵) ص ۴۷ پ) مولکول ATP (۰/۲۵) ص ۵۰ ب) استراحت (۰/۲۵) ص ۴۵	۰/۷۵
۱۰	الف) ۱: حنجره (۰/۲۵) ۲: تیروئید (۰/۲۵) ب) گواتر (۰/۲۵) ص ۵۸	۰/۷۵
۱۱	الف) تولید یاخته‌های عمل‌کننده بیشتر (۰/۲۵) ص ۷۴ ب) هیپوتالاموس در پاسخ به برخی ترشحات میکروبوها دمای بدن را بالا می‌برد و به این ترتیب فعالیت میکروبوها را کاهش می‌دهد. (۰/۵) ص ۷۱	۰/۷۵
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»	

راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: زیست‌شناسی ۲		رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه		تعداد صفحه: ۲	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور و ایثارگران سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۴		شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱۲	الف) چون هنوز پاسخ ایمنی شروع نشده است و در مرحله شناسایی عامل بیماری‌زا قرار دارد. (۰/۲۵ نمره) ص ۷۴ ب) در هر بخش شماره‌گذاری شده پادتن می‌تواند به دو مولکول پادگن یکسان متصل شده است. زیرا در شماره ۱، هنوز ترشح پادتن‌ها آغاز نشده است. (۰/۲۵ نمره) ص ۷۴	۰/۵	
۱۳	الف) $n = 4$ (۰/۲۵ نمره) ص ۸۵ ب) (قطعاً بعد از تشکیل این ساختار نوعی پروتئین تجزیه می‌شود). پس از آرایش کروموزوم‌ها در خط استوای یاخته، مرحله آنافاز رخ می‌دهد و تجزیه پروتئین‌های اتصالی کروماتیدهای خواهری رخ می‌دهد. (۰/۵ نمره) ص ۸۵	۰/۷۵	
۱۴	چون یاخته‌های حاصل از تقسیم کاستمان (میوز) در ایجاد نسل بعد دخالت مستقیم دارند. ص ۹۴	۰/۵	
۱۵	۱: شروع تهاجم به بافت (۰/۲۵) ۲: گسترش تهاجم در بافت‌ها (۰/۲۵) ۳: گسترش تهاجم و شروع به پخش شدن در بدن (۰/۲۵) ۴: گسترش تهاجم و گسترش پخش (۰/۲۵) ص ۸۹	۱	
۱۶	الف) ۲ (۰/۲۵) ب) ۳ (۰/۲۵) پ) ۲ (۰/۲۵) ص ۱۱۰	۰/۷۵	
۱۷	کورتیزول (۰/۲۵) زیرا تنش می‌تواند سبب کوتاه شدن دوره تولیدمثلی (یا دوره باروری) شود. (یا سبب تسریع یائسگی شود) (۰/۵) ص ۱۰۳	۰/۷۵	
۱۸	الف) ضمن ادغام غشای اسپرم با غشای تخمک (یا ضمن ورود سر یا هسته اسپرم به تخمک یا همان اووسیت ثانویه) (۰/۲۵) ب) از ورود اسپرم‌های دیگر به تخمک جلوگیری می‌کند. (۰/۲۵) ص ۱۰۸	۰/۵	
۱۹	الف) بله (۰/۲۵) ب) خیر (۰/۲۵) ص ۱۳۲ و ۱۳۳	۰/۵	
۲۰	الف) به رشد جهت‌دار (۰/۲۵) اندام‌های گیاهی در پاسخ به نور یک جانبه (۰/۲۵) ص ۱۴۶ ب) تجمع اکسین در سمت سایه (۰/۲۵) ساقه سبب رشد طولی یاخته‌ها در طرف سایه (۰/۲۵) می‌شود. ص ۱۳۹ (یا به هر شکلی به تجمع اکسین در طرف دور از نور و رشد طولی یاخته‌های همان سمت اشاره شود. پاسخ بیش از یک خط نباشد).	۱	
	«موفق و پیروز باشید.»	جمع نمره	۲۰