

ردیف	پاسخ‌نامه زیست‌شناسی میان نوبت ۲ هشتم متوسطه
۱	الف) ۳ (ب) اضافی (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل ششم - ترکیبی) (متوسط)
۲	الف) درست - (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - مقابله با فشار روحی و جسمی - صفحه ۵۱ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست - (۵/۵ - نمره) (فصل هفتم - صفحه ۵۶ کتاب درسی) (آسان) پ) نادرست - (۵/۵ - نمره) (فصل سیزدهم - هواز دگی فیزیکی - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۱» - (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - سوخت و ساز - صفحه ۴۹ کتاب درسی) (آسان) ب) گزینه «۳» - (۵/۵ - نمره) (فصل هفتم - نگلگی به سلول - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (آسان) پ) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) (فصل سیزدهم - هواز دگی شیمیایی - ترکیبی) (آسان)
۴	الف) بیست - (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - تنظیم رشد - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (آسان) ب) فام تن - (۵/۵ - نمره) (فصل هفتم - نگلگی به سلول - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (متوسط) پ) فیزیکی - (۵/۵ - نمره) (فصل سیزدهم - هواز دگی فیزیکی - صفحه ۱۱۸ کتاب درسی) (آسان)
۵	الف) به تولیدمثلی گویند که برای انجام آن وجود دو جنس نر و ماده ضروری است. (۵/۵ - نمره) (فصل هشتم - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (آسان) ب) اندام هدف شامل مجموعه خاصی از یاخته‌های حساس به هورمون است. (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - دستگاه هورمونی - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (آسان) پ) عامل ایجاد کننده صفات ارثی (۵/۵ - نمره) (فصل هفتم - نگلگی به سلول - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (متوسط) ت) فرایندهایی که در طی آن مواد هوازده و متلاشی شده سنگها توسط عواملی جابهجا می‌شوند. (۵/۵ - نمره) (فصل سیزدهم - فرسایش - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) ژن (ب) باکتری (پ) انسولین (ت) ژن (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل هفتم - ترکیبی) (متوسط)
۷	الف) کلیه، استخوان و روده (۱ نمره) (ذکر دو مورد کافی است.) (فصل ششم - تنظیم کلسیم - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (آسان) ب) رشد استخوان، تولید سلول خونی در استخوان را افزایش داده (۱ نمره) هورمون رشد با تاثیر بر استخوان باعث رشد قد می‌شود. همچنین با تاثیر بر استخوان‌ها تولید یاخته‌های خونی را زیاد می‌کند و جذب کلسیم را در استخوان افزایش می‌دهد. (ذکر دو مورد کافی است.) (فصل ششم - تنظیم رشد - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (آسان) پ) رشد و ترمیم (۱ نمره) رشد و بازسازی بافت‌های آسیب دیده بدن از وظایف تقسیم میتوز است. (فصل هفتم - تقسیم یاخته - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (آسان) ت) کلسیم بی‌کربنات محلول (۵/۵ - نمره) سرکه و پوسته تخم‌مرغ باهم واکنش می‌دهند و به صورت کلسیم بی‌کربنات محلول در می‌آید. (فصل سیزدهم - هواز دگی شیمیایی - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (آسان)
۸	هنگامی که قند خون بالا می‌رود، پانکراس تحریک و انسولین ترشح می‌کند. انسولین با تاثیری بر روی کبد و سلول‌های ماهیچه‌ای آن‌ها را وادار به جذب گلوکز از خون می‌کند. کبد و سلول‌های ماهیچه‌ای از گلوکز، گلیکوژن می‌سازد در نتیجه قند خون کاهش می‌یابد. (۱ نمره) (فصل ششم - تنظیم قند خون - صفحه ۵۰ کتاب درسی) (متوسط)
۹	سرما سبب تولید نوعی پروتئین می‌شود که در ایجاد رنگ سیاه در موهای این خرگوش نقش دارد. ژن مربوط به این پروتئین در خرگوش وجود دارد. (۱ نمره) (فصل هفتم - ژن - صفحه ۶۰ کتاب درسی) (متوسط)
۱۰	زیرا قبل از تقسیم میتوز کروموزوم‌ها مضاعف می‌شوند و DNA همانندسازی می‌کند. (۱ نمره) (فصل هفتم - تقسیم یاخته - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (آسان)
۱۱	(۱) تأمین انرژی (۲) تأمین اکسیژن (۳) بقای نسل جاندار (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل هشتم - جدول ۱ - صفحه ۶۵ کتاب درسی) (آسان)
۱۲	(۱) یخ زدن و افزایش حجم آن (۲) ذوب یخ (۳) یخ زدن دوباره آب و افزایش حجم آن (۴) خرد شدن سنگها (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل سیزدهم - هواز دگی فیزیکی - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (آسان)