

## پاسخنامه زیست و زمین همگام ۴ نهم متوسطه

ردیف	پاسخنامه زیست و زمین همگام ۴ نهم متوسطه
۱	الف) ۴ (ب) ۱ (پ) ۲ (ت) ۵ (۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - صفحه ۱۵۲، ۱۵۵ و ۱۵۷ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) درست (۵/۵ - نمره) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - پستانداران جفت دار - صفحه ۱۶۱ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۵/۵ - نمره) (تنوع زیستی در ایران به علت های طبیعی و انسانی کاهش یافته است. (فصل پنزدهم - با هم زیستن - اهمیت تنوع زیستی - صفحه ۱۷۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) نادرست (۵/۵ - نمره) (ارتباط بین دو جاندار جغد و شاهین در بوم سازگان از نوع رقابت است. (فصل پنزدهم - با هم زیستن - رقابت - صفحه ۱۷۰ و ۱۷۱ کتاب درسی) (متوسط) ت) نادرست (۵/۵ - نمره) (پلاتی پوس از پستانداران تخمگذار است. (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - پستانداران - صفحه ۱۶۰ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) گزینه «۲» - (۵/۵ - نمره) (فصل پنزدهم - با هم زیستن - از تولید کننده تا مصرف کننده - صفحه ۱۶۴ و ۱۶۵ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۳» - (۵/۵ - نمره) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - اهمیت پستانداران - صفحه ۱۶۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) (جنگل گلستان ← خشکی / باغچه ← خشکی / دریاچه زیروار ← آبی (فصل پنزدهم - با هم زیستن - بوم سازگان - صفحه ۱۶۴ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) (فصل پنزدهم - با هم زیستن - از تولید کننده تا مصرف کننده - صفحه ۱۶۶ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) جلبک (۵/۵ - نمره) (فصل پنزدهم - با هم زیستن - همزیستی - صفحه ۱۶۸ کتاب درسی) (متوسط) ب) حشرات - تنفس پوستی (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - دوزیستان - صفحه ۱۵۴ کتاب درسی) (متوسط) پ) مویرگ های خونی - گازی (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - ماهی ها - صفحه ۱۵۲ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) جفت، اندامی است که در رحم ایجاد می شود و مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر می گیرد و به رگ های خونی بند ناف می دهد. (۱ نمره) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - پستانداران جفت دار - صفحه ۱۶۱ کتاب درسی) (متوسط) ب) مجموعه عوامل زنده و غیرزنده که در یک محیط قرار دارند و بر هم تاثیر می گذارند، بوم سازگان می گویند. (۱ نمره) (فصل پنزدهم - با هم زیستن - بوم سازگان - صفحه ۱۶۴ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) مواد رنگی و دارویی (هر مورد ۲۵/۲۵ - نمره) (فصل پنزدهم - با هم زیستن - همزیستی - صفحه ۱۶۷ کتاب درسی) (متوسط) ب) پروتئین (۵/۵ - نمره) (فصل پنزدهم - با هم زیستن - اهمیت تنوع زیستی - صفحه ۱۷۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) ایجاد حرکت، تغییر سرعت و تغییر جهت حرکت (هر مورد ۵/۵ - نمره) (اشاره درست به موارد دیگر قابل قبول است.) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - ماهی ها - صفحه ۱۵۲ کتاب درسی) (متوسط)
۷	(اشاره درست جایگاه هر یک از جانداران ۲۵/۲۵ - نمره) 
	(فصل پنزدهم - با هم زیستن - بوم سازگان - صفحه ۱۶۴ و ۱۶۵ کتاب درسی) (متوسط)

۸	<p>الف) استخوان‌های توخالی و محکم، بدن دوکی شکل و نداشتن مثانه (هر مورد ۵/۰ نمره)</p> <p>ب) سبب افزایش کارایی شش‌ها در جذب اکسیژن می‌شوند. (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل چهاردهم - جانوران مهره‌دار - پرندگان - صفحه ۱۵۸ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۹	<p>الف) انگلی (۵/۰ نمره)      ب) همسفرگی (۵/۰ نمره)</p> <p>در همسفرگی یک جاندار سود می‌برد و یک جاندار نه سود می‌برد نه زیان ولی در رابطه انگلی میزبان زیان می‌بیند، ولی جانداری که درون یا روی بدن میزبان زندگی می‌کند (انگل) سود می‌برد. (۱ نمره)</p> <p>(فصل پنزدهم - با هم زیستن - همزیستی - صفحه ۱۶۷ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۱۰	<p>سه گروه (۵/۰ نمره)</p> <p>۱) تخم‌گذار: پلاتیپوس (۵/۰ نمره) ۲) کیسه‌دار: کانگورو (۵/۰ نمره) ۳) جفت‌دار: انسان (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل چهاردهم - جانوران مهره‌دار - پستانداران - صفحه ۱۶۰ و ۱۶۱ کتاب درسی) (متوسط)</p>