

پاسخنامه زیست و زمین همگام ۴ هشتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه زیست و زمین همگام ۴ هشتم متوسطه
۱	الف) ۳ (ب) ۴ (پ) ۵ (ت) ۲ (۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل هفتم و هشتم - الفبای زیست فناوری و تولید مثل در جانداران - صفحه ۵۷ و ۷۴ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) نادرست (۵/۵ نمره) یاخته‌های بدن انسان ۴۶ کروموزوم یا ۲۳ جفت کروموزوم دارد. (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - نگاهی دقیق به هسته یاخته - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۵/۵ نمره) گلمت‌های ماده در دوران جنینی به تعداد مشخصی تولید می‌شوند. (فصل هشتم - تولیدمثل در جانداران - تولیدمثل در انسان - صفحه ۷۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) درست (۵/۵ نمره) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - مقابله با فشارهای روحی و جسمی - صفحه ۵۱ کتاب درسی) (متوسط) ت) درست (۵/۵ نمره) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - نگاهی دقیق به هسته یاخته - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) هورمون رشد یکی از هورمون‌هایی است که در تنظیم رشد بدن ما دخالت دارد. این هورمون از غده هیپوفیز ترشح می‌شود. (فصل هشتم - تنظیم هورمونی - تنظیم رشد بدن - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (آسان) ب) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) در تقسیم میتوز از یک یاخته، دو یاخته به وجود می‌آید. (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - یاخته‌ها تقسیم می‌شوند - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۱» - (۵/۵ نمره) تولید مثل مخمرها به روش جوانه زدن است. مخمر ← جوانه زدن / کپک ← هاگ‌زایی / خزه ← قطعه قطعه شدن / باکتری ← دو نیم شدن (فصل هشتم - تولیدمثل در جانداران - جوانه زدن - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (آسان) ت) گزینه «۳» - (۵/۵ نمره) از ۴۶ کروموزوم، دو کروموزوم جنسی‌اند که جنسیت انسان را تعیین می‌کنند. پس در نتیجه ۱ جفت در تعیین جنسیت انسان نقش دارد. (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - نگاهی دقیق به هسته یاخته - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) هورمون‌ها - خون (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - دستگاه هورمونی - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (متوسط) ب) صفات ارثی (۵/۵ نمره) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - هر فردی بی‌نظیر است - صفحه ۵۶ کتاب درسی) (آسان) پ) هاگ - هاگ‌دان (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل هشتم - تولیدمثل در جانداران - هاگ‌زایی - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) در بعضی از جانداران یک فرد به تنهایی تولیدمثل نمی‌کند. در این جانداران دو جنس نر و ماده وجود دارد. به این نوع تولیدمثل، تولیدمثل جنسی می‌گویند. (۱ نمره) (فصل هشتم - تولیدمثل در جانداران - جانداران به روش‌های متفاوتی تولیدمثل می‌کنند - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) نوعی تقسیم یاخته‌ای است که در سراسر عمر انجام می‌شود و سبب رشد و بازسازی بافت‌های آسیب دیده بدن شده به‌طوری که از یک یاخته، دو یاخته یکسان به وجود می‌آید. (۱/۵ نمره) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - یاخته‌های تقسیم می‌شوند - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (متوسط)

الف) دانه‌های گرده (۵/۰ نمره) (فصل هشتم - تولیدمثل در گیاهان گلدار - صفحه ۷۴ کتاب درسی) (متوسط)

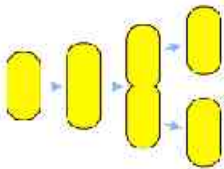
ب) تقسیم میوز (کاستمان) (۵/۰ نمره) (فصل هشتم - تولیدمثل در جانداران - تولیدمثل در جانوران - صفحه ۷۱ کتاب درسی) (آسان)

پ) با تأثیر بر استخوان‌ها (اشاره به موارد درست دیگر هم قابل قبول هست) (۵/۰ نمره) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - تنظیم کلسیم خون -

صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)

۶

الف) کامل کردن شکل (۵/۰ نمره)



۷

ب) غیرجنسی (۵/۰ نمره)

پ) باکتری (۵/۰ نمره)

(فصل هشتم - تولیدمثل در جانداران - جنداران به روش‌های متفاوتی تولیدمثل می‌کنند - صفحه ۶۶ و ۶۷ کتاب درسی) (متوسط)

بعضی از مواقع در بدن، بدون این که نیاز به سلول بیشتری باشد، سلول‌ها به سرعت تقسیم شده و سبب تشکیل توده‌های

سرطانی می‌شوند. (۵/۱ نمره) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - تقسیم مشکل‌ساز - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)

۸

الف) کبد (۵/۰ نمره)

ب) انسولین روی یاخته‌های کبد اثر می‌گذارد و آن‌ها را به جذب گلوکز از خون وادار می‌کند. یاخته‌های کبد، گلوکز را برای

استفاده در آینده به صورت گلیکوژن ذخیره می‌کنند. (۵/۱ نمره)

پ) غده لوزالمعده (پانکراس) (۵/۰ نمره)

(فصل ششم - تنظیم هورمونی - تنظیم قند خون - صفحه ۵۰ کتاب درسی) (متوسط)

۹

الف) برنج طلائی دارای ماده‌ای است که در بدن به ویتامین A تبدیل می‌شود، در صورتی که این ماده در برنج‌های معمولی وجود

ندارد. (۱ نمره)

ب) پژوهشگران ژن مربوط را وارد برنج‌های معمولی می‌کنند و برنج طلائی تولید می‌کنند. (۱ نمره)

(فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - ایجاد صفات جدید در جانداران - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط)

۱۰