

پاسخنامه فصل ۸ - (تولیدمثل در جانداران)

(الف)

۱) تولیدمثل	۲) غیرجنسی	۳) جنسی	۴) دو نیم شدن	۵) ۲ نیم شدن
۶) قطعه‌قطعه شدن	۷) مخمر	۸) سرخس یا خزه	۹) غیرجنسی	۱۰) گامت
۱۱) زامه	۱۲) سلول تخم	۱۳) میوز	۱۴) نر	۱۵) ماده
۱۶) خارجی	۱۷) خارجی	۱۸) پستانداران	۱۹) داخلی	۲۰) کمتر
۲۱) جفت	۲۲) بیضه	۲۳) همسان	۲۴) ۵۰	۲۵) گل
۲۶) مادگی	۲۷) میله - بساک	۲۸) کلالة	۲۹) بساک	۳۰) زنبورها
۳۱) جنسی				

(ب)

۱) نادرست	۲) نادرست	۳) درست	۴) نادرست	۵) نادرست
۶) درست	۷) درست	۸) نادرست	۹) نادرست	۱۰) درست
۱۱) نادرست	۱۲) درست	۱۳) درست	۱۴) نادرست	۱۵) درست
۱۶) درست	۱۷) نادرست	۱۸) درست	۱۹) درست	۲۰) نادرست
۲۱) نادرست	۲۲) درست	۲۳) درست	۲۴) نادرست	۲۵) درست
۲۶) درست	۲۷) درست	۲۸) نادرست	۲۹) نادرست	۳۰) درست
۳۱) نادرست	۳۲) درست	۳۳) نادرست		

(پ)

در صفحه‌ی ۱۰۴ کتاب کار جدید (وصل کردنی آورده شود).

(ت)

۱) گزینه (۴)	۲) گزینه (۳)	۳) گزینه (۲)	۴) گزینه (۴)	۵) گزینه (۴)
۶) گزینه (۳)	۷) گزینه (۱)	۸) گزینه (۲)	۹) گزینه (۴)	۱۰) گزینه (۲)

(ث)

۱) تولیدمثل، تنفس، تغذیه	۲) جنسی - غیرجنسی	۳) جنسی	۴) دو نیم شدن	۵) مخمر - هیبر
۶) ستاره دریایی یا اسفنج	۷) خزه	۸) سرخس - خزه	۹) هاگزایی	۱۰) غیرجنسی
۱۱) اکثر پرسلولی	۱۲) دو نوع - نر و ماده	۱۳) تخم	۱۴) تقسیم میوز	۱۵) ۴۴ (۲۲ جفت)
۱۶) ۳۲ عدد	۱۷) اسپرم	۱۸) لقاع داخلی	۱۹) مار	۲۰) بند ناف - خون مادر
۲۱) پستانداران	۲۲) تخمک	۲۳) در صورتی که ۲ قلو همسان باشند.		
۲۴) بله - در دوقلوهای غیرهمسان	۲۵) کلالة، خامه، تخمدان	۲۶) هرچم‌ها	۲۷) خرما	۲۸) درون خامه
۲۹) رنگ گلبرگ‌ها، بو و شهد گل		۳۰) مرغ مگس‌خوار و خفاش		

(ج)

۱) زیرا سبب تداوم نسل جاندار می‌شود و مانع از انقراض جاندار است.

۲) غیرجنسی مانند باکتری‌ها، قارچ‌ها و ... جنسی مانند جانوران و گیاهان دانه‌دار

۳) تولیدمثلی که به یک فرد برای تولیدمثل نیاز است غیرجنسی گویند.

۴) دو نیم شدن، جوانه زدن، قطعه‌قطعه شدن، هاگزایی و ...

الف: هاگزایی	ب: هاگزایی	ث: جنسی	ب: ۲ نیم شدن	ت: جوانه‌زدن
--------------	------------	---------	--------------	--------------

ج: هاگزایی.

۶) قلمه زدن، خواباتیدن، پیوند زدن، قطعه‌قطعه شدن، استفاده از ریزوم، غده، پیاز و بنه

- ۷) سطحی از یاخته (مخمر) برآمده شده و به تدریج بزرگ می‌شود که به آن جوانه‌گوییم.
- ۸) تولیدمثلی که در آن دو نوع گامت نر و ماده وجود دارد، مانند جانوران و بیشتر گیاهان
- ۹) به ترکیب گامت نر و ماده لقاح گویند. خارجی و داخلی
- ۱۰) اگر اسپرم و تخمک داخل بدن یک جنس (معمولاً ماده) با هم ترکیب شوند لقاح داخلی می‌گویند. مانند خزندگان، پرندگان، پستانداران.
- ۱۱) لقاحی که ترکیب گامت نر و ماده در خارج از بدن مادر انجام شود. ۲ زیستان و ماهی‌ها
- ۱۲) لقاح داخلی بهتر است، زیرا در داخل بدن و شرایط بهتر انجام می‌شود و شانس موفقیت آن از لقاح خارجی بیشتر است.
- ۱۳) از ترکیب گامت نر و ماده، سلول تخم ایجاد می‌شود.
- ۱۴) هر گامت قرار است با یک گامت (گامت مخالف) ترکیب شود. اگر هر گامت ناقص بوده و نصف کروموزوم‌ها را داشته باشد پس از ترکیب (لقاح) کامل می‌شود.
- ۱۵) گامت نر: دارای مژک دراز و توانایی حرکت، فاقد اندوخته غذایی گامت ماده: فاقد حرکت، دارای اندوخته غذایی و اندازه بزرگ
- ۱۶) پرندگان پس از لقاح جنین را داخل یک تخم قرار داده و به بیرون از بدن می‌فرستند. جنین بیرون از بدن محافظت می‌شوند و پرندگان روی تخم‌ها می‌خوابند تا گرم بمانند.
- ۱۷) پستانداران - در بدن پستانداران ماده بخشی به نام رحم وجود دارد که توسط بند ناف مواد غذایی و O_2 را به جنین رسانده و مواد زائد را دفع می‌کند.
- ۱۸) خون مادر در پستانداران از طریق بند ناف، جنین را داخل رحم تغذیه می‌کند و مواد غذایی و اکسیژن را به جنین می‌رساند.
- ۱۹) در اکثر پستانداران بخشی از بدن مادر که به رشد و نمو جنین اختصاص دارد رحم نام دارد.
- ۲۰) اسپرم‌سازی از سن بلوغ در بیضه‌ها در نمایی کمتر از نمای بدن انجام می‌شود و تا پایان عمر ادامه دارد.
- ۲۱) در زمانی جنینی تولید و پس از بلوغ هر ماه معمولاً یک تخمک آزاد می‌شود.
- ۲۲) از ترکیب یک اسپرم و یک تخمک یک جنین تشکیل می‌شود که پس از چند نوبت تقسیم سلولی به یک توده سلولی تبدیل می‌شود. گاهی این توده نصف شده و از هم جدا می‌شوند. در این صورت دو جنین با یک ژنتیک (دوقلوی همسان) ایجاد می‌شود.
- ۲۳) از لقاح ۲ اسپرم و ۲ تخمک
- ۲۴) اندام تولیدمثل گیاهان گلدار گل می‌باشد. گل وظیفه تولیدمثل و تولید دانه را دارد.
- ۲۵) ۱) دانه گرده ۲) لوله گرده ۳) ۲ کامه نر ۴) تخمک ۵) کلمه ماده
- ۲۶) گرده پس از گرده‌افشانی وقتی به مادگی گل رسید، ابتدا به کلاله می‌چسبد. سپس با تجزیه کلاله و خلمه، لوله‌ای به سمت پایین ایجاد می‌کند (لوله گرده) تا به تخمدان و تخمک برسد.
- ۲۷) حشرات مانند زنبور، مرغ مگس‌خوار، خفاش میوه‌خوار، موش صحرایی.
- ۲۸) در تولیدمثل جنسی افراد یک گونه تنوع بیشتری خواهند داشت. به همین دلیل اگر یک بیماری یا عامل دیگر جان آن‌ها را به خطر بیندازد، به دلیل تفاوت‌های فردی احتمال دارد به بعضی از آن‌ها آسیب نرسد. در نتیجه نسل آن‌گونه منقرض نمی‌شود. خطر انقراض در جاندارانی که تولیدمثل غیرجنسی دارند بیشتر است.