

زیست شناسی

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۱ دارینه (دندریت) رشته‌ای است که پیام‌ها را دریافت و به ..... وارد می‌کند.

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۲ آسیب بافتی در اثر برخی مواد شیمیایی مثل ..... ایجاد می‌شود.

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۳ اسکلت انسان شامل دو بخش ..... و ..... است.

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۴ مولکول پیک، تنها بر یاخته‌ای می‌تواند تأثیر بگذارد که ..... آن را داشته باشد و این یاخته، همان ..... است.

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۵ چرم که از پوست جانوران درست می‌شود مربوط به لایه ..... پوست است.

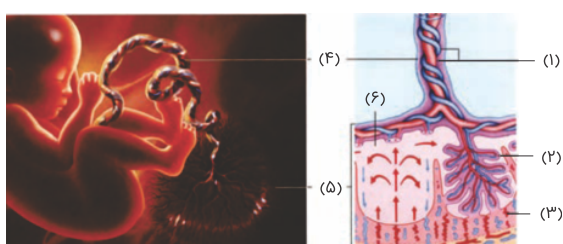
۶ مواردی از عوامل محیطی که در بروز سرطان نقش دارند را نام ببرید.

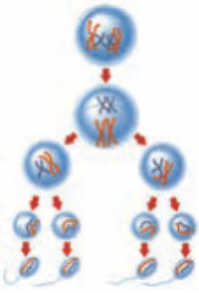
۷ نقطه واریسی چیست و در چرخه یاخته‌ای در کدام مراحل دیده می‌شود؟

۸ چند مورد از یاخته‌هایی که دائم تقسیم می‌شوند و یاخته‌هایی که به ندرت تقسیم می‌شوند را نام ببرید.

۹ هرمافرودیت چیست؟ چگونگی تولیدمثل جانوران دارای این ویژگی را بنویسید.

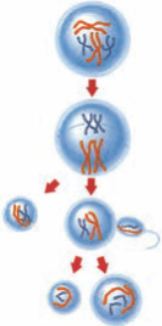
۱۰ موارد خواسته شده در شکل زیر را نام‌گذاری کنید.





**الف** در انسان زامپاخته اولیه، ثانویه و زامپاختک از لحاظ فامتنی باهم چه تفاوت‌هایی دارند؟

باتوجه به شکل زیر به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.



**الف** اولین جسم قطبی با دومین اجسام قطبی چه تفاوتی دارند؟

درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

۱۳ قرارگیری کیسه بیضه خارج از محوطه شکمی باعث می‌شود دمای درون آن حدود سه درجه بالاتر از دمای بدن قرار گیرد.

۱۴ در بیضه‌ها تعداد زیادی لوله‌های پر پیچ‌وخم به نام لوله‌های زامه‌ساز وجود دارد.

۱۵ در بین لوله‌های زامه‌ساز باخته‌های سرتولی قرار دارند که نقش ترشح هورمون جنسی نر را بر عهده دارند.

۱۶ کدام نمی‌تواند ویژگی نوعی ساقه باشد که برای تولیدمثل رویشی ویژه شده است؟

۱) افقی در خاک رشد می‌کند و دارای جوانه انتهایی و جانبی است.

۲) ساقه زیرزمینی است و هریک از جوانه‌های سطح آن به یک گیاه تبدیل می‌شود.

۳) ساقه کوتاه و تکمه‌مانندی دارد که به علت ذخیره ماده غذایی متورم شده است.

۴) به‌طور افقی روی خاک رشد می‌کند و گیاه جدید در محل گره‌ها ایجاد می‌شود.

۱۷ کدام گزینه عبارت زیر را به‌درستی کامل می‌کند؟

"همواره (در) گل ..... برخلاف گل .....؛ و همانند گل ....."

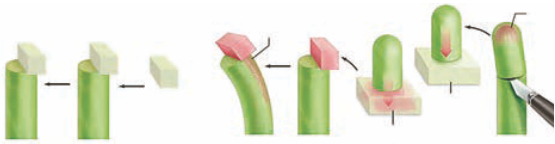
۱) کامل - ناکامل - تک‌جنسی، دارای پرچم است.

۲) ناکامل - کامل - دوجنسی، برچه درون مادگی قرار دارد.

۳) دوجنسی - تک‌جنسی - کامل، پرچم و مادگی بر روی نهنج قرار دارند.

۴) تک‌جنسی - دوجنسی - ناکامل، کاسبرگ یا گلبرگ وجود دارد.

۱۸ مراحل آزمایش زیر را توضیح دهید.



۱۹ گیاهان برای دفاع از خود در برابر جانوران گیاهخوار، موادی را ترشح می‌کنند. چنین ترکیباتی برای خود گیاه مرگبار نیستند؛ به نظر شما گیاه با چه سازوکاری خود را در برابر این ترکیبات حفظ می‌کند؟ ترکیبی را مثال بزنید

۲۰ بازدارنده‌های رشد در گیاهان را نام ببرید و بنویسید در چه فرآیندهایی نقش دارند؟

