



- ۱۴۱- کدام یک از قندها در ترکیب آدنوزین تری فسفات شرکت دارد؟
(۱) پنتوز (۲) دی ساکارید (۳) هگزوز (۴) سپتوز
- ۱۴۲- کدام یک محلول کامبیوم چوب پنبه‌ساز در ساقه‌های چوبی می‌باشد؟
(۱) مابین چوب و آبکش (۲) درون استوانه‌ی مرکزی (۳) درون پوست (۴) مابین آندودرم و پریسیکل
- ۱۴۳- میتوکندری‌های فراوان در کدام قسمت اسپرم پستانداران قرار دارد؟
(۱) سر (۲) بخش میانی (۳) دم (۴) سپر سر
- ۱۴۴- تأثیر کدام یک در تشکیل جفت پستانداران بیش‌تر است؟
(۱) دیواره‌ی رحم (۲) مخاط رحم (۳) پرده‌ی آمنیون (۴) پرده‌ی کوریون
- ۱۴۵- کدام یک در آپران متابولیسم لاکتوز عامل تنظیم‌کننده است؟
(۱) مهارکننده (۲) مهارکننده‌ی تغییر یافته (۳) لاکتوز خالص (۴) آلولاکتوز
- ۱۴۶- در زمان عدم وجود لایه‌ی محافظتی اوزون آمونیاک و متان برای پیدایش حیات چگونه تأمین می‌شده؟
(۱) از درون حباب‌های درون اقیانوس‌ها (۲) گازهای محلول در آب‌های راکد
(۳) گازهای حاصل از آتشفشان‌های خشکی (۴) گازهای محبوس در غارهای زیرزمینی
- ۱۴۷- کدام یک در حالت درون‌آمیزی صحیح‌تر است؟
(۱) سبب کاهش فراوانی افراد خالص می‌شود. (۲) فراوانی نسبی ال‌ها تغییر نمی‌کند.
(۳) موجب افزایش فراوانی افراد ناخالص می‌شود. (۴) فراوانی نسبی ال‌ها به شدت تغییر می‌کند.
- ۱۴۸- مهم‌ترین خاصه محرک نشانه کدام است؟
(۱) بروز الگوی عمل متغیر (۲) بروز واکنش با شرایط محیط
(۳) بروز الگوی عمل ثابت (۴) عدم بروز الگوی عمل
- ۱۴۹- تأمین CO_2 در گیاهانی مانند کاکتوس در روز عبارت است از
(۱) هوای محیط (۲) CO_2 حاصل از فتوسنتز
(۳) اسیدهای آلی تشکیل شده در شب (۴) CO_2 ذخیره شده در واکوئل‌ها
- ۱۵۰- در کدام یک از سلول‌های جانداران ویروس‌ها از شکاف‌های کوچک، نوکلئیک اسید خود را وارد می‌کنند؟
(۱) باکتری‌های اوتوتروف (۲) گیاهان (۳) باکتری‌های هتروتروف (۴) جانوران
- ۱۵۱- دیاتوم‌ها در چه حالتی گامت تولید می‌کنند؟
(۱) بسیار کوچک شوند (۲) در خشکی قرار گیرند (۳) بسیار بزرگ شوند (۴) بعد از تشکیل پوسته
- ۱۵۲- عامل مولد بیماری برفک دهان نوعی می‌باشد.
(۱) بازیدیومیست (۲) آسکومیست پر سلولی (۳) زیگومیست (۴) آسکومیست تک سلولی
- ۱۵۳- شیرهی ماتریکس مربوط به کدام یک می‌باشد؟
(۱) کلروپلاست (۲) لیزوزوم (۳) واکوئل جانوری (۴) میتوکندری



۱۵۴- کدام یک دیواره‌ی سلولی ضخیم سلولزی دارد؟

- (۱) پارانشیم (۲) کلانشیم (۳) اسکلرئیدها (۴) اسکلرانشیم

۱۵۵- مهم‌ترین عامل از بین رفتن باکتری‌های بیماری‌زا در ابتدای لوله‌ی گوارش آدمی می‌باشد.

- (۱) لیزوزیم (۲) پتیلین (۳) پسینوژن (۴) موکوز

۱۵۶- در بافت‌ها به ماکروفاژ تبدیل می‌شوند.

- (۱) نوتروفیل‌ها (۲) لنفوسیت‌ها (۳) منوسیت‌ها (۴) بازوفیل‌ها

۱۵۷- قابلیت نفوذ سد خونی- مغزی نسبت به کدام یک بیشتر است؟

- (۱) اسیدهای چرب و گلوکز (۲) گلوکز و اکسیژن (۳) میکروب‌ها و اکسیژن (۴) آمینواسیدها و املاح

۱۵۸- مهم‌ترین عامل تجزیه گلیکوژن در کبد به گلوکز عبارت است از

- (۱) آلدوسترون (۲) تیروکسین (۳) گلوکاژن (۴) انسولین

۱۵۹- کدام یک از دگر لقاحی نخودفرنگی گل سفید با گل ارغوانی هر دو خالص امکان‌پذیر است؟

- (۱) ۱۰۰٪ ارغوانی (۲) ۵۰٪ سفید ۵۰٪ ارغوانی
(۳) ۱۰۰٪ صورتی (۴) ۱۰۰٪ سفید

۱۶۰- گامت‌های نر در گیاهان دانه‌دار تشکیل می‌شوند.

- (۱) انتهای میله‌ی پرچم (۲) درون بساک (۳) درون دانه‌ی گرده (۴) درون لوله‌ی گرده