

۱. جمله زیر را چه تعداد از گزینه‌ها، به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«همه باکتری‌هایی که»

- (آ) دیواره یاخته‌ای دارند، غشای پلاسمایی نیز دارند.
(پ) غشای پلاسمایی دارند، دنا (DNA) هم دارند.
(۱) یک مورد
(۲) دو مورد
(ب) تاژک دارند، کیسول هم دارند.
(ت) ماده وراثتی دارند، تاژک هم دارند.
(۳) سه مورد
(۴) چهار مورد

۲. همه موارد زیر از فواید باکتری به حساب می‌آیند، به جز

- (۱) استفاده در صنایع داروسازی
(۲) کمک به پاک‌سازی محیط زیست
(۳) کمک به تولید گیاهان مقاوم به آفت
(۴) تولید ویتامین‌های B و K در معده انسان

۳. کدام یک از جملات زیر از وظایف باکتری‌ها در بدن انسان نیست؟

- (۱) کمک به گوارش غذا
(۲) مانع از فعالیت باکتری‌های بیماری‌زا
(۳) تولید ویتامین‌های B و K در روده بزرگ
(۴) تولید انسولین در انسان

۴. کدام یک از جملات زیر در مورد باکتری‌ها نادرست است؟

- (۱) جنس دیواره یاخته‌ای گیاهان و باکتری‌ها متفاوت است.
(۲) بیش‌تر باکتری‌ها بی‌ضرر هستند.
(۳) همه باکتری‌ها ماده وراثتی دارند.
(۴) بعضی از باکتری‌ها، هسته مشخصی دارند.

۵. پارامسی جزء کدام گروه از آغازیان است؟

- (۱) تاژک‌داران
(۲) آمیب‌ها
(۳) جلبک‌های سبز
(۴) مژک‌داران

۶. همه گزینه‌های زیر در مورد آغازیان درست است، به جز

- (۱) برخی از آن‌ها در رنگ‌های مختلف دیده می‌شوند.
(۲) برخی از آن‌ها می‌توانند برای انسان بیماری‌زا باشند.
(۳) برخی از آن‌ها قدرت فتوسنتز دارند.
(۴) برخی از آن‌ها غشای یاخته‌ای از جنس سلولز دارند.

۷. کدام یک از گزینه‌ها، جمله زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«ممکن نیست همه آغازیان»

- (۱) فتوسنتز انجام دهند.
(۲) بیماری‌زا باشند.
(۳) متحرک باشند.
(۴) هسته مشخصی داشته باشند.

۸. باکتری کلستری‌دیم یوتولینم همانند پارامسی‌ها،
☐ پُر یاخته‌ای است. ☐ بیماری‌زا است. ☐ هسته مشخصی ندارد. ☐ غشای یاخته‌ای دارد.

۹. چند مورد از جمله‌ها، جمله زیر را به نادرستی تکمیل می‌کنند؟
« همه آغازیان، »

آ) پوسته‌هایی از جنس سیلیس دارند.

پ) در صنایع شیشه‌سازی کاربرد دارند.

☐ یک مورد

☐ دو مورد

☐ سه مورد

☐ چهار مورد

ب) فتوسنتز انجام می‌دهند.

ت) جزء یوکاریوت‌ها هستند.

۱۰. با توجه به شکل، کدام یک از جملات زیر در مورد جاندار مورد اشاره نادرست است؟

☐ در شاخه آغازیان قرار دارد.

☐ توانایی فتوسنتز دارد.

☐ در صنایع شیشه‌سازی کاربرد دارد.

☐ هسته مشخصی دارد.



هوش‌شنند

سرزمین تیزهوشان ایران

۱. گزینه ۲

جمله‌های (آ) و (پ) درست و جمله‌های (ب) و (ت) نادرست هستند.
بررسی جملات نادرست:
(ب) باکتری ممکن است تازک داشته باشد، ولی کپسول نداشته باشد، چون تازک و کپسول در بعضی از باکتری‌ها دیده می‌شوند.
(ت) همه باکتری‌ها ماده وراثتی دارند، ولی ممکن است تازک نداشته باشند، چون فقط بعضی از آن‌ها تازک دارند.

۲. گزینه ۴

باکتری‌ها در تولید ویتامین‌های B و K در روده بزرگ انسان نقش دارند، نه در معده.

۳. گزینه ۴

گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) از اعمالی هستند که توسط باکتری‌ها در لوله گوارش انسان انجام می‌شوند. گزینه (۴) در لوله گوارش انسان انجام نمی‌شود، بلکه امروزه در مهندسی ژنتیک از باکتری‌ها در تولید انسولین استفاده می‌شود.

۴. گزینه ۴

تمام باکتری‌ها در گروه پروکاریوت‌ها قرار دارند و هسته مشخصی ندارند.

۵. گزینه ۴

پارامسی جزء گروه مزوکاران می‌باشد. مزوکاران یکی از شاخه‌های مهم آغازیان می‌باشند.

۶. گزینه ۴

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) جلبک‌ها شناخته شده‌ترین گروه آغازیان هستند که در سه رنگ سبز، قرمز و قهوه‌ای دیده می‌شوند.
- (۲) برخی از آغازیان مانند آمیب‌ها برای انسان بیماری‌زا هستند.
- (۳) برخی از آغازیان مانند جلبک‌ها و دیاتوم‌ها قدرت فتوسنتز دارند.
- (۴) جنس غشای یاخته‌ای از لیپید و پروتئین است و از سلولز نیست. سلولز در ساختمان دیواره یاخته‌ای گیاهان جای دارد.

همه آغازیان هسته مشخصی در یاخته‌های خود دارند و جزء گروه یوکاریوت‌ها هستند.

۸. گزینه ۴

بررسی گزینه‌ها:

(۱) باکتری‌ها تک‌یاخته‌ای هستند، همانند پارامسی.

(۲) پارامسی بیماری‌زا نیست.

(۳) باکتری‌ها بر خلاف پارامسی‌ها (آغازیان) هسته مشخص ندارند.

(۴) همه جانداران غشای یاخته‌ای دارند.

۹. گزینه ۳

بررسی موارد:

(آ) همه آغازیان، پوسته‌هایی از جنس سیلیس ندارند، بلکه بعضی از آن‌ها مانند دیاتوم‌ها، این نوع پوسته را دارند.

(ب) فقط بعضی از آغازیان فتوسنتز انجام می‌دهند، نه همه آن‌ها.

(پ) فقط از آغازیانی که پوسته سیلیسی دارند در صنایع شیشه‌سازی استفاده می‌شود، نه از همه آغازیان

(ت) همه آغازیان جزء یوکاریوت‌ها هستند.

۱۰. گزینه ۱

شکل مربوط به دیاتوم است که در سلسله آغازیان قرار دارد، نه در شاخه آغازیان.

هوشمند

سرزمین تیزهوشان ایران