



تنها با یاد اوست که دل‌ها آرام می‌گیرد.

۱. در استخوان‌بندی تک یا ختگان کدامیک از ترکیبات معدنی بیشتر دیده می‌شود؟

الف. کربنات کلسیم و اکسید سیلیسیم

ب. اکسیدسیلیسیم و فسفات کلسیم

ج. فسفات کلسیم و کربنات سدیم

د. کربنات سدیم و کربنات کلسیم

۲. کدام دسته از تک یا ختگان مانند گیاهان سبز با داشتن پیگمان‌های سبز کلروفیل، مواد غیرآلی مانند گاز کربنیک و آب را جذب کرده و آنها را به مواد آلی تبدیل می‌کنند؟

الف. آمیبها

ب. تاژکداران

ج. هاگداران

د. مکنده‌ها

۳. در تاژکداران در بیشتر مواقع چند عدد تاژک دیده می‌شود؟

الف. یک عدد

ب. دو عدد

ج. ده‌ها عدد

د. صدها عدد

۴. تاژکداران دسته اوگلنوتید از جمله او. گلنا، در آب‌های سطحی چه رنگی ایجاد می‌کنند؟

الف. قرمز

ب. قهوه‌ای

ج. سبز

د. رنگ خاصی ایجاد نمی‌کنند.

۵. در کلنی‌های انواع وولوکس، ماده اصلی کولونی که از جنس ژلاتین است از کجا تأمین می‌شود؟

الف. از ترشحات سطح بدن یاخته‌ها

ب. از ترشحات غشاء یاخته‌ها

ج. از سیتوپلاسم یاخته که توسط تاژک خارج می‌شود.

د. از واکوئل‌های ترشحاتی درون سیتوپلاسم و خروج آنها از طریق اگزوسیتوز

۶. کدام دسته از زنان احتمال ابتلا به تریکومونیازیس را دارند؟

الف. زنانی که اسیدپتیه واژن آنها بطور متوسط ۵/۵ باشد.

ب. در زنان بالغ که اسیدپتیه واژن آنها ۴/۵-۴ است.

ج. در دختران نابالغ

د. در زنان پیر که PH واژن آنها نزدیک به خنثی است.

۷. ژياردیا لامبلیا، از چه طریقی خود را به مخاط اثنی عشر متصل می‌کند؟

الف. از طریق یک یا دو جسم کوماشکل (،) که در وسط بدن و در سطح پشتی‌اش وجود دارد.

ب. با استفاده از تاژک

ج. با کمک دم

د. از طریق صفحه مکنده

۸. در کدام شکل تاژکداران خونی و بافتی، انگل گرد و یا تخم مرغی شکل است، هسته بزرگ و دانه یا زال در طرف مقابل آن قرار دارد؟ در این مرحله انگل فاقد تاژک خارجی است.

الف. شکل لپتومونائی

ب. شکل کریتیدیائی

ج. شکل تریپانوزومی

د. شکل لیشمانیائی

۹. تریپانوزوم‌های آمریکائی، مولد کدامیک از بیماری‌های زیر در انسان هستند؟

الف. بیماری خواب

ب. بیماری شاگاس

ج. کالا آزار

د. سالک مرطوب

۱۰. لایه داخلی سیتوپلاسم آمیب چه نام دارد؟

الف. اکتوپلاسم

ب. اکتودرم

ج. آندودرم

د. آندوپلاسم

۱۱. اجسام کروماتید و واکوئل گلیکوژن که در سیتوپلاسم کیست‌های آنتموباهیستولیتکا وجود دارند چه کاربردی دارند؟

الف. جهت تقسیم آمیب

ب. جهت حرکت

ج. جهت تغذیه

د. جهت تولید مثل

۱۲. در کدامیک از تک یاخندگان، علاوه بر تکثیر غیرجنسی، روش تکثیر جنسی به نام آمیزش یا الحاق وجود دارد؟

الف. لیشمانیاها

ب. تریپانوزوم‌ها

ج. مژکداران

د. آمیب‌ها

۱۳. تفاوت مهم ساختمان هسته مژکداران با سایر گروه‌های تک یاخندگان در چیست؟

الف. هسته در مژکداران چند وجهی است.

ب. این موجودات دارای دو نوع هسته هستند: ماکرونوکلئوس و میکرونوکلئوس

ج. تعداد کروموزوم‌ها در هسته این مژکداران متغیر است.

د. هسته در مژکداران تخم مرغی یا کروی است.

۱۴. تولید مثل غیرجنسی در پارامسی با تولید مثل غیرجنسی تاژکداران چه تفاوتی دارد؟

الف. سلول‌های حاصل از تقسیم در پارامسی مساوی ولی در تاژکداران نامساوی است.

ب. سلول‌های حاصل از تقسیم در تاژکداران مساوی ولی در پارامسی نامساوی است.

ج. پارامسی موقع تولید مثل غیرجنسی همیشه طولی تقسیم می‌شود ولی تاژکداران از عرض بدن تقسیم می‌شوند.

د. پارامسی موقع تولید مثل غیرجنسی همیشه از عرض تقسیم می‌شود، ولی تاژکداران از طول بدن تقسیم می‌شوند.

۱۵. در بالانتیدیوز چه حیوانی مخزن انگل است؟

الف. سگ

ب. خوک

ج. گربه

د. موش

۱۶. در کدامیک از مژکداران اگر بدن را به تعداد زیادی قطعات نازک تقسیم کنند، هر کدام از قطعات در صورت داشتن یک قطعه ماکرونوکلئوس تا حداکثر یک شبانه روز به مژکدار اولیه تبدیل می شود؟

الف. پارامسی ب. مژکدار کیسه ای ج. مژکدار شیپوری د. دیدینیوم

۱۷. کدامیک از مژکداران زیر به شکل گل استکانی است؟

الف. دیدینیوم ب. جنس ناسولا ج. ورتیسلا د. مژکداران مکنده

۱۸. مژکداران شن زار از کدامیک از موجودات زیر کمتر تغذیه می کنند؟

الف. باکتری ها ب. انواع جلبک ها ج. سایر مژده داران د. دیاتومه ها

۱۹. کدامیک از انواع اپالیندای زیر در بدن قورباغه زندگی نمی کنند؟

الف. اپالینا اسپیرالیس ب. اپالینا کنیکوئی
ج. اپالینا اوتی لاکسنا د. اپالینا اویتریگونوئید

۲۰. در پلاسمودیوم ها میزبان واسط کیست؟

الف. پشه آنوفل ماده ب. پشه آنوفل نر ج. ماهی ها د. انسان

۲۱. دوره زندگی غیرجنسی یا شیزوگونی انگل های پلاسمودیوم در داخل بدن انسان از کدام عضو شروع می شود؟

الف. پوست ب. کبد ج. طحال د. گردش خون

۲۲. شروع حمله مالاریا با کدامیک از علائم زیر مشخص می شود؟

الف. لرز ب. درد ج. تب د. عرق

۲۳. فرمی از انگل توکسوپلازما که در داخل کیست بافتی وجود دارد را چه می نامند؟

الف. مروزوئیت ب. تروفوزوئیت ج. اسپوروزوئیت د. زوئیت

۲۴. انتقال کدامیک از عفونت های زیر از طریق جفت، انتقال خون و تماس نزدیک امکان پذیر است؟

الف. مالاریا ب. لیشرمانیوز
ج. توکسوپلاسموز د. تریپانوزومیازیس

۲۵. انتشار میکسوسپوریدیا از چه طریقی صورت می گیرد؟

الف. هاگ ب. تخم ج. کیست د. تروفوزوئیت

۲۶. میکروسپوریدیاها انگل کدام موجودات هستند؟

الف. کرم ابریشم و میگو ب. میگو و ماهی
ج. ماهی و زنبور عسل د. زنبور عسل و کرم ابریشم



۲۷. پیروپلاسما انگل کدام دسته از جانوران است؟

الف. ماهی‌ها ب. پستانداران ج. پرندگان د. دوزیستان

۲۸. حالتی که دو تک یاخته از روابط بینابین بهره می‌برند و زندگی آنها به یکدیگر وابسته است چه نام دارد؟

الف. همکاری ب. سازگاری ج. همزیستی د. همسفرگی

۲۹. چرا برای مطالعه تک یاخته‌های روده‌ای، نمونه مدفوع باید فوراً آزمایش شود؟

الف. چون تروفوزئیت‌ها تبدیل به کیست می‌شوند.

ب. چون تروفوزئیت تک یاخته‌ها در محیط خارج فوراً از بین می‌رود.

ج. چون کیست‌ها از بین می‌روند.

د. چون کیست‌ها تبدیل به تروفوزئیت می‌شوند.

۳۰. کدام یک از محیط‌های کشت، جهت افزایش تعداد تازکداران، مژه‌داران و آمیب‌ها دارای انتی‌بیوتیک هستند؟

الف. محیط سرم تخم‌مرغ ب. محیط ژلوزخوندار

ج. محیط کشت پپتون د. محیط کشت آگزینیک

سوالات تشریحی

بارم ۱/۳ نمره

۱. خصوصیت مهم راسته اوگلنویید از لحاظ تغذیه در چیست؟

۲. چگونه چرخش واکوئل گوارشی را در پارامسی شرح دهید.

۳. مژه‌داران گیاه‌خوار را مختصراً شرح دهید.

۴. علائم بیماری مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم را شرح دهید.

۵. هرگاه بر اثر وجود انگل، واکنش شدید دفاعی در میزبان ایجاد شود، چه حالاتی ممکنست اتفاق بیفتد و کدام یک می‌تواند

مسألت‌آمیز باشد؟