

## زیست‌شناسی ۱

- ۱- گزینه «۴» - مهاجرت پروانه مونارک به صورت دسته‌جمعی است. این پروانه‌ها هر سال هزاران کیلومتر را از مکزیک تا جنوب کانادا و بالعکس می‌پیماید. این پروانه با یاخته‌های عصبی خود جایگاه خورشید در آسمان را پیدا می‌کنند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (متوسط)
- ۲- گزینه «۳» - زیست‌شناسان به دنبال علت سرطانی شدن یاخته‌های انسان و شناسایی و نابود کردن آن‌ها در مراحل اولیه آن هستند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (متوسط)
- ۳- گزینه «۴» - به‌طور کلی علم تجربی، محدودیت‌هایی دارد و نمی‌تواند به همه پرسش‌های ما پاسخ دهد و از حل برخی مسائل بشری ناتوان است. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (آسان)
- ۴- گزینه «۲» - در زیست‌شناسی، فقط ساختارها و یا فرایندهایی را بررسی می‌شوند که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم قابل مشاهده و اندازه‌گیری‌اند. پژوهشگران علوم تجربی نمی‌توانند درباره زشتی و زیبایی، خوبی و بدی، ارزش‌های هنری و ادبی نظر بدهند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (متوسط)
- ۵- گزینه «۲» - ویژگی‌های سامانه را نمی‌توان فقط از طریق مطالعه اجزای سازنده آن توضیح داد و ارتباط بین اجزا نیز مانند خود اجزا در تشکیل جاندار، مؤثر و کل سامانه، چیزی بیشتر از مجموع اجزای آن است. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (دشوار)
- ۶- گزینه «۱» - میزان خدمات هر بوم‌سازگان به میزان تولیدکنندگان آن بستگی دارد. پایدار کردن بوم‌سازگان‌ها به‌طوری‌که حتی در صورت تغییر اقلیم، تغییر چندانی در مقدار تولیدکنندگان آن‌ها روی ندهد، موجب ارتقای کیفیت زندگی انسان می‌شود. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (آسان)
- ۷- گزینه «۴» - از بین رفتن جنگل‌ها پیامدهای بسیار بدی برای سیاره زمین دارد. تغییر آب و هوا، سیل، کاهش تنوع زیستی و فرسایش خاک از آن جمله‌اند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (متوسط)
- ۸- گزینه «۱» - الکل نوعی سوخت زیستی می‌باشد و برخلاف سوخت‌های فسیلی سبب افزایش کربن‌دی‌اکسید جو نمی‌شوند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (آسان)
- ۹- گزینه «۳» - هم سوخت‌های فسیلی، هم سوخت‌های زیستی هر دو منشأ زیستی دارند و از تجزیه پیکر جانداران به‌دست می‌آیند، اما سوخت‌های زیستی از جانداران امروزی به‌دست می‌آیند. در تشکیل هر دو آن‌ها پیکر جانداران دخیل هستند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (متوسط)
- ۱۰- گزینه «۱» - محیط جانداران همواره در تغییر است؛ اما جاندار می‌تواند وضع درونی پیکر خود را در محدوده ثابتی نگه دارد. بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه‌های «۲» و «۴»: ویژگی‌های حیات در همه جانداران مشاهده می‌شود. گزینه «۳»: مهاجرت نوعی پاسخ به محیط می‌باشد. (کردی) (فصل اول - گفتار ۲) (دشوار)
- ۱۱- گزینه «۲» - پیشرفت‌های سریع علم زیست‌شناسی، به ویژه در مهندسی ژنتیک، زمینه سوءاستفاده‌هایی را در جامعه فراهم کرده است. محرمانه بودن اطلاعات ژنی و نیز اطلاعات پزشکی افراد و حقوق جانوران از موضوع‌های اخلاق زیستی هستند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (آسان)
- ۱۲- گزینه «۱» - ویژگی‌های زیست‌شناسی نوین شامل نگرش بین رشته‌ای، کل‌نگری، فناوری‌های نوین مثل فناوری اطلاعاتی و ارتباطی و اخلاق زیستی می‌باشد. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱) (آسان)
- ۱۳- گزینه «۱» - منابع و سودهایی را که هر بوم‌سازگان دربردارد، خدمات بوم‌سازگان می‌نامند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۱ و ۲) (دشوار)
- ۱۴- گزینه «۳» - کافنده‌تن در تجزیه مواد، رئاتن در پروتئین‌سازی و ریزکیسه در جابه‌جایی مواد نقش دارد. (کردی) (فصل اول - گفتار ۳) (آسان)
- ۱۵- گزینه «۲» - پنجمین سطح از سازمان‌بندی حیات فرد می‌باشد که شامل سطوح یک تا چهار حیات می‌باشد که با یکدیگر در ارتباط هستند. افرادی از یک گونه که در مکان و زمان خاص زندگی می‌کنند، جمعیت می‌باشد. تعامل جمعیت‌ها در اجتماع دیده می‌شود. (کردی) (فصل اول - گفتار ۲) (دشوار)
- ۱۶- گزینه «۴» - عوامل زنده (اجتماع) و غیرزنده محیط و تأثیرهایی که بر هم می‌گذارند، بوم‌سازگان را می‌سازند. زیست‌کره شامل همه زیست‌بوم‌های زمین می‌باشد. اجتماع فقط شامل عوامل زنده می‌باشد. دستگاه شامل اندام می‌باشد. (کردی) (فصل اول - گفتار ۲) (متوسط)
- ۱۷- گزینه «۱» - ساده‌ترین کربوهیدرات در ساختار سلولز، نشاسته و مالتوز (قند جوانه جو) گلوکز می‌باشد. بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه «۲»: در ساکارز، مونوساکارید فروکتوز نیز دیده می‌شود. گزینه «۳»: ربیوز دارای ۵ کربن و گلوکز دارای ۶ کربن می‌باشد. گزینه «۴»: گلوکز به شکل گلیکوژن در کبد و ماهیچه جانوران ذخیره می‌شود. (کردی) (فصل اول - گفتار ۲) (متوسط)
- ۱۸- گزینه «۲» - مولکول (الف) فسفولیپید و مولکول (ب) تری‌گلیسیرید می‌باشد. قسمت A در هر دو مولکول اسید چرب می‌باشد. بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه «۱»: فسفولیپید یک گروه فسفات بیشتر دارد. گزینه «۳»: گلسیرول در فسفولیپید (مولکول الف) یک گروه فسفات اضافه دارد. گزینه «۴»: فسفولیپید در ساختار غشای یاخته به‌کار رفته است. (کردی) (فصل اول - گفتار ۲) (دشوار)

- ۱۹- گزینه «۲» - سیتوپلاسم فاصله بین غشای یاخته و هسته را پُر می‌کند. سیتوپلاسم از اندامک‌ها و ماده زمینه‌ای تشکیل شده است. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه «۱»: انواعی از کربوهیدرات‌ها می‌توانند به مولکول‌های فسفولیپیدی و پروتئینی متصل شوند.
- گزینه «۳»: غشای هسته دو لایه می‌باشد.
- گزینه «۴»: یاخته واحد ساختار و عملکرد در جانداران می‌باشد. (کردی) (فصل اول - گفتار ۳) (متوسط)
- ۲۰- گزینه «۲» - کافنده‌تن، گلژی، شبکه آندوپلاسمی زبر و صاف ساختار کیسه‌مانند دارند. (کردی) (فصل اول - گفتار ۳) (آسان)
- ۲۱- گزینه «۴» - موارد (ب) و (د) درست هستند. بررسی سایر گزینه‌ها:
- الف) زیست‌بوم از چند بوم‌سازگان تشکیل می‌شود.
- ج) خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور یک نوع پاسخ به محیط است. (کتاب همراه علوی) (فصل اول - ترکیبی) (متوسط)
- ۲۲- گزینه «۴» - بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه «۱»: N نیز در ساختار پروتئین‌ها کاربرد دارد.
- گزینه «۲»: موارد گفته شده از وظایف پروتئین‌ها است نه آنزیم‌ها!
- گزینه «۳»: واحدهای سازنده کربوهیدرات‌ها، آمینو اسید نیست! (کتاب همراه علوی) (فصل اول - گفتار ۲) (متوسط)
- ۲۳- گزینه «۳» - واحدهای سازنده ساکارز، فروکتوز و گلوکز می‌باشد که هر دو ۶ کربنه هستند. (کتاب همراه علوی) (فصل اول - گفتار ۲) (آسان)
- ۲۴- گزینه «۳» - منظور یاخته (سلول) است. جانوران تک یاخته، بافت تشکیل نمی‌دهند. کلسترول فقط در غشای یاخته جانوری یافت می‌شود. ماده زمینه‌ای سیتوپلاسم در تمام یاخته‌ها یافت می‌شود. (کتاب همراه علوی) (فصل اول - گفتار ۳) (متوسط)
- ۲۵- گزینه «۴» - با توجه به شکل کتاب، کلسترول با فسفولیپید غشای یاخته در تماس است. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه «۱»: گروهی از کربوهیدرات‌های غشا با فسفولیپیدها و گروهی از کربوهیدرات‌های غشا با پروتئین در تماس‌اند.
- گزینه «۲»: گروهی از پروتئین‌های غشا معروف به پروتئین‌های سراسری در دو لایه فسفولیپیدی غشا قرار دارند و گروهی از پروتئین‌های غشا معروف به پروتئین‌های سطحی فقط در یک لایه فسفولیپیدی غشا قرار دارند.
- گزینه «۳»: بیشتر فسفولیپیدهای غشای یاخته با کربوهیدرات و پروتئین در تماس نیستند. (کتاب همراه علوی) (فصل اول - گفتار ۳) (متوسط)