

زیست‌شناسی ۱ (فصل ۱ گفتار ۱ تا ۳ ابتدای ورود مواد به یاخته و خروج از آن)

۱- کدام یک از تعاریف زیر نادرست است؟

- (۱) عوامل زنده و غیرزنده محیط و تأثیراتی که برهم می‌گذارند بوم‌سازگان را می‌سازند
- (۲) افراد چند گونه مختلف که در زمان و مکانی خاص زندگی می‌کنند یک جمعیت را به وجود می‌آورند ✓
- (۳) زیست‌بوم از چند بوم‌سازگان تشکیل می‌شود که از نظر اقلیم (آب و هوا) و پراکندگی جانداران مشابهند
- (۴) یاخته پایین‌ترین سطح سازمان‌یابی حیات است

۲- چند مورد از موارد زیر از زیر واحدهای یکسان تشکیل شده‌اند و نوعی درشت مولکول محسوب می‌شوند؟

(گلوکز - نشاسته - گالاکتوز - گلیکوزن - سلولز) (فسفولیپید - تری‌گلیسیرید) لیپیدها

- (۱) چهار ✓
- (۲) پنج
- (۳) سه
- (۴) دو

۳- چنانچه با افزایش سدیم خون، مازاد آن با ادرار از بدن دفع شود، در جانور رعایت شده است.

- (۱) سازش با محیط
- (۲) پاسخ به محیط
- (۳) نظم و ترتیب
- (۴) هموستازی (هم‌ایستایی) ✓

۴- کدام یک از اندامک‌های زیر به ترتیب در تولید ATP و کدام یک از اندامک‌ها در ساخت پروتئین دخیل؟

- (۱) ریبوزوم (رنتان) - میتوکندری (راکیزه)
- (۲) میتوکندری - شبکه آندوپلاسمی صاف
- (۳) میتوکندری (راکیزه) - ریبوزوم (رنتان)
- (۴) شبکه آندوپلاسمی زبر - میتوکندری

۵- در ارتباط با غشای یاخته جانوری نمی‌توان گفت

- (۱) بیش‌ترین مولکول‌های سازنده غشا نوعی لیپید محسوب می‌شوند
- (۲) کلسترول در آن یافت نمی‌شود
- (۳) کربوهیدرات‌ها به صورت متصل به نوعی لیپید یا پروتئین در سطح غشا هستند.
- (۴) پروتئین‌هایی که عرض غشا را طی کرده‌اند در ترابری مواد نقش دارند

۶- پژوهشگران و دانشمندان علوم تجربی فقط در جستجوی علت‌های هستند.

- (۱) پدیده‌های غیرطبیعی و غیرقابل مشاهده
- (۲) پدیده‌های طبیعی و غیرقابل مشاهده
- (۳) پدیده‌های طبیعی و قابل مشاهده ✓
- (۴) پدیده‌های غیرطبیعی و قابل مشاهده

۷- هسته اندامک شبکه‌ای آندوپلاسمی زبر، محسوب می‌شود.

- (۱) برخلاف ۲ غشایی (۲) همانند ۲ غشایی
- (۳) برخلاف ۲ غشایی
- (۴) همانند ۲ غشایی

۸- در ارتباط با مولکول‌های زیستی چند مورد از عبارات زیر نادرست است؟

- (الف) واحدهای سازنده پروتئین‌ها آمینواسید نام دارد. ✓
- (ب) فروکتوز مونوساکاریدی ۶ کربنه و ریبوز مونوساکاریدی ۵ کربنه است. ✓
- (پ) قند شیر نوعی دی‌ساکارید است. ✓
- (ت) نوکلئیک اسیدها برخلاف لیپیدها در ساختار خود نیتروژن هم دارند. ✓

- (۱) سه
- (۲) دو
- (۳) یک
- (۴) هیچ کدام ✓

۹- سوخت زیستی سوخت فسیلی از به وجود می‌آید.

- (۱) برخلاف - تجزیه پیکر جانوران
- (۲) همانند - تجزیه پیکر جانداران امروزی
- (۳) برخلاف - تجزیه پیکر جانداران امروزی ✓
- (۴) همانند - تجزیه پیکر جانداران امروزی و دیروزی

۱۰- پایین‌ترین سطحی که همه ویژگی‌های حیات را در همه جانداران دارد،

- (۱) تشکیل‌دهنده بافت می‌شود. ✓
- (۲) دارای اطلاعات ذخیره‌ای مولکول دنا (DNA) می‌باشد
- (۳) دارای چندین نوع اندامک است.
- (۴) از طریق دیواره‌ای در اطراف خود، موادی را می‌تواند عبور دهد.

۱۱- کدام عبارت درباره هر پروتئین موجود در غشا یاخته بدن انسان درست است؟

- (۱) باعث انتقال مواد به داخل یاخته می‌شود.
- (۲) در سراسر عرض غشا وجود دارد.
- (۳) با رشته‌های کربوهیدرات در تماس است.
- (۴) می‌تواند با فسفولیپیدهای غشا در تماس باشد. ✓

۱۲- در ارتباط با پزشکی شخصی کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) روش‌های درمانی هر فرد با فرد دیگر تفاوت دارد. ✓
- (۲) داروهای مشابهی برای اکثر افراد تجویز خواهد شد.
- (۳) در این نوع پزشکی، تنها به بررسی وضعیت بیمار می‌پردازند.
- (۴) در این نوع روش از اطلاعات ذخیره‌ای مولکول دنا استفاده نمی‌شود.

علوی

دفترچه تجربی (بایه دهم) - آزمون آزمایشی تابستانه

✓ ۱۳- کدام یک از مثال های زیر، موردی از پاسخ به محیط نمی باشد؟

- (۱) خم شدن ساقه گیاه به طرف منبع نور
(۲) موهای سفید خرس قطبی ✓
(۳) بسته شدن پلک های چشم در مواجهه با نور شدید
(۴) گریه نوزاد در زمان گرسنگی

✓ ۱۴- قند ذخیره ای در سیب زمینی از نوع و قند ساخته شده در گیاهان که در کاغذسازی مورد استفاده قرار می گیرد نام دارد.

- (۱) سلولز - نشاسته
(۲) نشاسته - سلولز ✓
(۳) سلولز - گلیکوژن
(۴) گلیکوژن - سلولز

✓ ۱۵- اساس علوم تجربی است و علوم تجربی به همه پرسش های ما پاسخ دهد.

- (۱) بررسی - می تواند
(۲) بررسی - نمی تواند
(۳) مشاهده - می تواند
(۴) مشاهده - نمی تواند ✓

فیزیک ۱ (فصل ۱ درس ۱ تا ۵)

