

منبع: کنگور سراسری

۱ هر پروتئینی که در غشاء یک سلول جانوری یافت می‌شود، ..... (با تغییر)

- ۱) با مولکول‌هایی که ماهیت لیپیدی دارند مجاور است.
- ۲) دارای جایگاه اختصاصی برای پیش‌ماده است.
- ۳) کانالی تخصصی برای عبور مواد است.
- ۴) با زنجیره‌ای از مونوساکاریدها در اتصال است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

۲ کدام عبارت، درباره‌ی اغلب سلول‌های مستقر در سقف حفره‌ی بینی انسان صحیح است؟ (با تغییر)

- ۱) به بافتی از بدن با سلول‌های بسیار نزدیک به هم تعلق دارند.
- ۲) با زوائد کوچک رشته‌مانند گیرنده‌های بویایی در تماس هستند.
- ۳) توسط تازک‌های خود، با مولکول‌های بو در اتصال هستند.
- ۴) می‌توانند پتانسیل الکتریکی سلول‌های لوب بویایی را تغییر دهند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

۳ در یک سلول جانوری، تمامی پروتئین‌های غشا ..... (با تغییر)

- ۱) منافذی برای عبور مواد ایجاد می‌کنند.
- ۲) به زنجیره‌ی کوتاهی از مونوساکاریدها پیوند دارند.
- ۳) بخشی اختصاصی برای اتصال به پیش‌ماده دارند.
- ۴) با بخش آب‌دوست فسفولیپیدهای غشا در تماس‌اند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

۴ کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (با تغییر)

"در هر جانوری که ..... وجود دارد، ....."

- ۱) لنفوسیت دفاع اختصاصی - اندازه‌ی مغز نسبت به وزن بدن، بیشترین مقدار را دارد.
- ۲) گردش خون مضاعف - دستگاه عصبی از دو بخش اصلی تشکیل شده است.
- ۳) منافذ دریچه‌دار در قلب - فشار اسمزی در انتهای مویرگ‌ها بیش از فشار تراوشی است.
- ۴) چهار نوع بافت اصلی - نشاسته نان را ابتدا توسط آمیلاز روده باریک تجزیه می‌نماید.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

"در انسان، بعضی از مولکول‌ها می‌توانند در ..... شیب غلظت و ..... و از طریق ..... غشا به سلول‌های استوانه‌ای چشم وارد شوند."

- الف) جهت - با کمک انرژی جنبشی خود - فراوان‌ترین مولکول‌های  
 ب) خلاف جهت - با کمک انرژی جنبشی خود - پمپ‌های موجود در  
 پ) جهت - در پی مصرف شدن انرژی زیستی - پروتئین‌های کانالی  
 ت) خلاف جهت - در پی مصرف شدن انرژی زیستی - پروتئین‌های فاقد کانال

۱ (۱) ۲ (۲)  
 ۳ (۳) ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶

در بدن انسان مصرف بیش از حد نوعی ترکیب شیمیایی میزان لیوپروتئین‌های کم‌چگال را افزایش می‌دهد. کدام عبارت دربارهٔ این ترکیب غیرهورمونی صحیح است؟ (با تغییر)

- ۱) تنها ترکیب آب‌گریز صفرا است.  
 ۲) فقط با بخش‌های آب‌دوست غشاجانوری در تماس است.  
 ۳) در شرایط غیرمعمول می‌تواند در دیواره سرخرگ رسوب کند.  
 ۴) از پرز روده مستقیماً جذب رگ‌های خونی می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"مطابق با متن کتاب درسی، در ..... سطح سازمان‌یابی حیات، ....."

- ۱) ششمین - جمعیت‌های گوناگون با یکدیگر تعامل دارند.  
 ۲) هشتمین - سازوکارهایی می‌تواند باعث بروز گونه‌زایی شود.  
 ۳) نهمین - از اجتماع همهٔ زیست‌بوم‌های زمین، زیست‌کره به وجود می‌آید.  
 ۴) هفتمین - به دنبال تأثیر عوامل زنده و غیرزنده محیط بر یکدیگر، بوم‌سازگان شکل می‌گیرد.

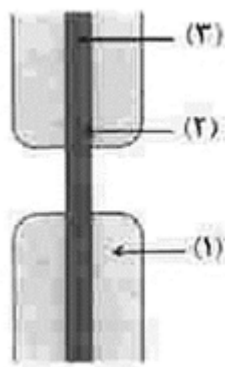
کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

کدام عبارت دربارهٔ ساختار حبابک‌های ریه انسان، نادرست است؟

- ۱) یاخته‌های نوع اول و یاخته‌های مویرگ‌ها، غشای پایهٔ مشترک دارند.  
 ۲) در بعضی مناطق، در بین دو یاختهٔ نوع اول مجاور، منفذی وجود دارد.  
 ۳) فقط در سطح یکی از انواع یاخته‌های دیواره، زوائد ریزی یافت می‌شوند.  
 ۴) فقط در سیتوپلاسم یاخته‌های نوع اول، شبکه‌ای از لوله‌ها و کیسه‌های گسترده وجود دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

باتوجه به شکل زیر که نوعی ساختار را در یاخته‌های گیاهی نشان می‌دهد، کدام عبارت درست است؟



(۱) بخش (۱) بر خلاف بخش (۲)، به‌طور عمده، حاوی مونوساکاریدهای پنج‌کربنی است که به‌صورت موازی قرار گرفته‌اند.

(۲) بخش (۲) همانند بخش (۳)، محتویات ریزکیسه‌ای (وزیکولی) را دریافت کرده است.

(۳) بخش (۳) همانند بخش (۱)، حاصل فعالیت ریزکیسه (وزیکول) های دوغشایی است.

(۴) بخش (۲) بر خلاف بخش (۳)، حاوی ترکیبی است که همانند چسب عمل می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"مطابق با متن کتاب درسی، در ..... سطح سازمان‌یابی حیات، ....."

(۱) ششمین - مجموع همهٔ دگره (الل) های افراد یک جمعیت، می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد.

(۲) چهارمین - عوامل غیر زندهٔ محیط می‌توانند تغییری در مادهٔ ژنتیکی فرد ایجاد کنند.

(۳) هفتمین - از اجتماع چند بوم‌سازگان، زیست‌بوم معنا پیدا می‌کند.

(۴) پنجمین - جمعیت‌های گوناگون باهم در تعامل هستند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱