



زمان ۱۸ دقیقه

درس زیست ۲

دبیر آکادمی فدوی

مبحث ایمنی گفتار ۳

نام و نام خانوادگی

۱

کدام گزینه دربارهٔ بیماری ایدز به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) در این بیماری، ویروس HIV به برخی از لنفوسیت‌ها حمله می‌کند.
- (۲) یکی از راه‌های انتقال آن مایعات داخلی بدن است.
- (۳) این بیماری از طریق نیش حشرات منتقل می‌شود.
- (۴) در مادران آلوده به ویروس در هنگام زایمان احتمال انتقال آن به نوزاد وجود دارد.

علوی علوم تجربی دوازدهم آزمون شماره ۶ ۱۳۹۹

۲

کدام عبارت دربارهٔ هر پادتن موجود در بدن انسان صادق است؟

- (۱) به طور مستقیم توسط یاخته‌های پادتن‌ساز تولید می‌گردد.
- (۲) می‌تواند به طور اختصاصی به دو مولکول پادگن (آنتی‌ژن) متصل شود.
- (۳) در مبارزه با پادگن (آنتی‌ژن) ابتدا باعث نابودی یاختهٔ بیگانه می‌شود.
- (۴) با رسوب دادن پادگن (آنتی‌ژن)‌های محلول، باعث غیرفعال شدن آن‌ها می‌گردد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

۳

در انسان، لنفوسیت‌های B موجود در طحال، وقتی برای نخستین بار با یک آنتی‌ژن (پادگن) ویژه مواجه می‌گردند، تقسیم شده و تعدادی سلول را به وجود می‌آورند. ویژگی مشترک همهٔ این سلول‌های حاصل از تقسیم کدام است؟

- (۱) هسته‌ای دارند که کاملاً در بخش مرکزی سلول قرار گرفته است.
- (۲) پلیمر (بسیار)‌هایی تولید می‌نمایند که می‌توانند مستقیماً به آنتی‌ژن‌ها متصل گردند.
- (۳) پروتئین‌هایی را می‌سازند که می‌توانند به بازوفیل‌ها اتصال یابند.
- (۴) درشت‌مولکول‌هایی ایجاد می‌کنند که به طور آزاد در خون، لنف و بافت یافت می‌شوند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

مچینکوف در آزمایش خود خرده‌های ریزی از خارهای گل رز را به زیر پوست لارو نوعی جانور تزریق کرد تا حرکات آمیبی را ببیند. کدام گزینه در رابطه با این جانور به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) آبخش‌های آن برجستگی‌های کوچک و پراکنده پوستی هستند.
- (۲) تنها در محل برجستگی‌های پوستی تبادل گازها صورت می‌گیرد.
- (۳) سامانه گردش خون در این جانور در انتقال گازهای تنفسی نقش دارد.
- (۴) یاخته‌های تخصص‌یافته برای دفاع در برابر عوامل بیگانه را ندارد.

تالیفی پیمان رسولی

- چند مورد، درباره قورباغه نر دارای آبخش، درست است؟ (با تغییر)
- (الف) خون خارج‌شده از دستگاه تنفس، ابتدا به سمت اندام‌های بدن می‌رود.
 - (ب) دارای طناب عصبی شکمی است که کنترل هر ناحیه از بدن را برعهده دارد.
 - (ج) گامت‌های نوترکیب به‌طور تصادفی در لقاح شرکت می‌کنند.
 - (د) فقط دارای دفاع غیراختصاصی است و فاقد دفاع اختصاصی می‌باشد.

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

می‌توان گفت نوعی واکنش که انجام می‌شود ، محسوب می‌شود.

- (۱) با کمک آنزیم القاکنده مرگ برنامه‌ریزی شده - همانند ایمنی ناشی از لنفوسیت‌ها - دفاع اختصاصی
- (۲) به دنبال ورود باکتری‌ها به محیط داخلی بدن - همانند افزایش دمای بدن در هنگام ورود میکروب به بدن - پاسخ موضعی
- (۳) رسوب دادن آنتی‌ژن‌های محلول - برخلاف فعال کردن پروتئین‌های مکمل - تأثیر پادتن بر آنتی‌ژن
- (۴) به دنبال تزریق سرم به فرد - برخلاف پاسخی که به دنبال تزریق واکسن تولید شده به روش مهندسی ژنتیک - ایمنی غیرفعال

تالیفی پیمان رسولی

کدام گزینه در ارتباط با یاخته‌های خط سوم ایمنی صحیح است؟

- (۱) یاخته پادتن‌ساز همانند T کشنده توانایی میتوز دارد.
- (۲) T کشنده برخلاف یاخته پادتن‌ساز توانایی شناسایی میکروب را دارد.
- (۳) T کشنده همانند یاخته پادتن‌ساز در فعال کردن پروتئین‌های مکمل نقش دارد.
- (۴) یاخته پادتن‌ساز برخلاف T کشنده فعالیت درشت‌خوار را افزایش می‌دهد.

علوی علوم تجربی دوازدهم آزمون شماره ۱۲ ۱۳۹۹

چند مورد، درباره پروتئین‌های ترشحی پلاسموسیت‌ها(سلول‌های پادتن ساز) درست است؟(با تغییر)
 الف) ممکن است از چندین رشته پلی‌پپتیدی تشکیل شده باشند.
 ب) توسط ریوزوم‌های آزاد موجود در سیتوپلاسم ساخته می‌شوند.
 ج) می‌توانند سبب افزایش فعالیت بعضی از سلول‌های دفاعی موجود در بافت‌ها شوند.
 د) می‌توانند باعث فعال شدن بعضی از پروتئین‌های دفاعی شوند.

(۲) ۲

(۱) ۱

(۴) ۴

(۳) ۳

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

کدام گزینه عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟(با تغییر)
 "در کرم خاکی برخلاف پلاناریا"

(۱) سامانه دفعی در بخشی از طول با شبکه مویرگی ارتباط دارد.

(۲) سازوکارهایی وجود دارد که مشابه ایمنی غیراختصاصی عمل می‌کنند.

(۳) رگ شکمی به‌صورت قلب اصلی عمل می‌کند و خون را به جلو می‌راند.

(۴) خون خارج شده از مویرگ به تبادل مواد غذایی و گازها می‌پردازد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام گزینه، در مورد انسان درست است؟

(۱) پادتن‌ها، در نابودی هر آنتی‌ژنی(پادگنی)، نقش اصلی را بر عهده دارند.

(۲) در خطوط دفاع غیراختصاصی، انواعی از یاخته‌های خونی شرکت دارند.

(۳) نوتروفیل‌ها می‌توانند با مصرف انرژی از دیواره مویرگ‌ها به فضاها بین یاخته‌ای اگزوسیتوز(برون‌رانی) شوند.

(۴) لنفوسیت‌های B می‌توانند در محل تولید گیرنده‌های سطحی خود، فعالیت فاگوسیت‌ها را تشدید نمایند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

کدام گزینه در رابطه با هر یاخته‌ای که اختلال در آن باعث نابودی پرزها و ریزپرزها و ایجاد بیماری خودایمنی می‌گردد و در نهایت جذب مواد مغذی را در روده کاهش می‌دهد، به‌درستی بیان شده است؟

(۱) گیرنده آنتی‌ژن مشابهی با سلول هدف اختصاصی خود دارند.

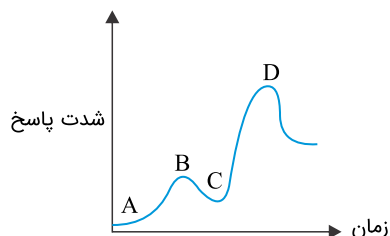
(۲) عوامل بیگانه را به‌وسیله ویژگی خاص آنتی‌ژن سطحی شناسایی می‌کنند.

(۳) از یاخته‌های بنیادی موجود در سطح داخلی بافت متراکم استخوان منشأ می‌گیرند.

(۴) برخلاف سایر گویچه‌های سفید بدون دانه توسط یاخته‌های بنیادی لنفوئیدی تولید می‌شوند.

تالیفی پیمان رسولی

سرعت شناسایی عامل بیگانه در مرحله کمتر است و هنگام تزریق واکسن مراحل انجام می‌شود.



(۱) A, B – A

(۲) D, C – B

(۳) A, B – C

(۴) C, D – D

علوی علوم تجربی یازدهم آزمون شماره ۵ ۱۳۹۹

کدام گزینه در رابطه با بیماری نقص ایمنی اکتسابی به نادرستی بیان شده است؟

(۱) ویروس عامل این بیماری می‌تواند از طریق جفت و بند ناف وارد بدن جنین شود.

(۲) روبوسی و خوردن غذا همواره نمی‌تواند عامل انتقال این بیماری باشد.

(۳) بهترین راه مقابله با این بیماری افزایش آگاهی عمومی است.

(۴) در حال حاضر انتشار ویروس عامل این بیماری از طریق عرق و اشک اثبات نشده است.

تالیفی پیمان رسولی

چند مورد از عبارات زیر صحیح هستند؟

(الف) درشت‌خوارها از تمایز مونوسیت‌ها به وجود می‌آیند.

(ب) یاخته‌های دندریتی و ماکروفاژها مستقیماً در مغز استخوان تولید نمی‌شوند.

(ج) اینترفرون نوع ۱ برخلاف نوع ۲ از لنفوسیت B تولید می‌شوند.

(د) در بیماری MS محصول برخی از یاخته‌های پشتیبان دستگاه عصبی مرکزی مورد حمله قرار می‌گیرند.

(۱) ۱ (۲) ۲

(۳) ۳ (۴) ۴

علوی علوم تجربی دوازدهم آزمون شماره ۶ ۱۳۹۹

چند مورد از عبارات زیر نادرست هستند؟

(الف) کوسه‌ماهی همانند ملخ دارای دفاع اختصاصی است.

(ب) همه مهره‌داران همانند همه بی‌مهرگان دفاع غیراختصاصی دارند.

(ج) همه لنفوسیت‌ها در مغز استخوان ساخته می‌شوند و بالغ می‌شوند.

(د) بازوفیل‌ها همانند ماستوسیت‌ها توانایی تولید ماده‌ای را دارند که باعث گشادشدن رگ‌های خونی می‌شوند.

(۱) ۱ (۲) ۲

(۳) ۳ (۴) ۴

علوی علوم تجربی دوازدهم آزمون شماره ۶ ۱۳۹۹

چند جمله متن زیر را به نادرستی تکمیل می‌نمایید؟ (با تغییر)

همهٔ لنفوسیت‌ها،
 الف - در غیر از مکان تولید خود بالغ می‌شوند.
 ب - در سومین خط دفاعی بدن به مقابله با عوامل خارجی و بیگانه بیماری‌زا می‌پردازند.
 ج - قطعاً دی‌اکسید کربن تولید می‌کنند.
 د - در صورت لزوم، فقط در خون تقسیم شده و سلول‌های خاطره می‌سازند.

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۳

کدام عبارت، دربارهٔ هر پادتن موجود در بدن انسان به‌طور حتم صحیح است؟

۱) برای اتصال به پادگن (آنتی‌ژن) دو جایگاه دارد.

۲) توسط یاخته‌های سازندهٔ خود می‌تواند به خون وارد شود.

۳) توسط هریک از یاخته‌های دفاع اختصاصی تولید می‌شود.

۴) به دو مولکول پادگن (آنتی‌ژن) غیر یکسان متصل می‌گردد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

هر جانوری که ساده‌ترین را دارد، فاقد است. (با تغییر)

۱) دستگاه عصبی - هومئوستازی

۲) دستگاه گردش خون بسته - ایمنی اختصاصی

۳) ساختار در اندام‌های تنفسی مهره‌داران - گردش خون مضاعف

۴) آبشش - یاخته‌های بیگانه‌خوار

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۳

همهٔ لنفوسیت‌های فعال در سومین خط دفاعی بدن، (با تغییر)

۱) به‌تنهایی عوامل بیگانه را نابود می‌سازند.

۲) در تیموس مراحل بلوغ خود را طی می‌کنند.

۳) پس از بلوغ، ابتدا به جریان خون وارد می‌شوند.

۴) در طول حیات خود، به سلول‌های خاطره تبدیل می‌شوند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۳

چند مورد در رابطه با لایه‌های پوست به درستی بیان شده‌اند؟

- الف) در لایه‌ای از پوست که یاخته‌های مرده مؤثر بر دفاع یافت می‌شوند، یاخته‌های تولیدکننده ماده واجد آنزیم تخریب‌کننده باکتری‌ها، قابل مشاهده است.
- ب) لایه‌ای از پوست که دارای گیرنده‌های حسی دمای است همانند لایه بیرونی می‌تواند با بخش غیرزنده در تماس باشد.
- ج) لایه‌ای از پوست که عملاً سد محکم و بادوام و نفوذناپذیر محسوب می‌شود، مستقیماً با چربی و عرق در تماس است.
- د) هر لایه از پوست که از ورود میکروب‌ها به بدن جلوگیری می‌کند واجد رگ‌های خونی است.

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

تالیفی پیمان رسولی