

# گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

## یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

[www.Dyavari.com](http://www.Dyavari.com)

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴





- ۱- در انسان، کدام مورد در ارتباط با همه یاخته‌های دارای توانایی بیگانه‌خواری، همواره صادق است؟  
(۱) تعداد آن‌ها در محاسبهٔ خون‌بهر (هماتوکریت)، مورد سنجش قرار می‌گیرد.  
(۲) پس از ورود عوامل بیماری‌زا به بافت، با تراگذاری (دیپدز) خود را به آن‌ها می‌رسانند.  
(۳) فقط در صورت قرار گرفتن در لابه‌لای یاخته‌های بافت هدف، شروع به فعالیت می‌کنند.  
(۴) حاوی مولکول‌هایی هستند که بر روی ساختارهای مختلف، عمل اختصاصی دارند.

- ۲- در خصوص همهٔ یاخته‌های خونی سفید انسان، کدام موارد زیر، درست است؟  
الف: در راکیزه (میتوکندری) آن‌ها، یک یا چند مولکول دنا وجود دارد.  
ب: به منظور ایجاد نوعی فرورفتگی یا برآمدگی در نوعی غشای آن‌ها، انرژی زیستی به مصرف می‌رسد.  
ج: با استفاده از منافذ موجود در میان فسفولیپیدهای نوعی غشای آن‌ها، عبور مواد از آن غشا ممکن می‌شود.  
د: با تغییر وضعیت قرارگیری نوکلئوزوم (هسته‌تن)‌های آن‌ها نسبت به هم، فرایند همانندسازی دنا ی هسته‌ای انجام می‌شود.

(۱) ب، ج و د (۲) الف، ب، ج و د (۳) ب و ج (۴) الف، ب و ج

- ۳- در انسان، کدام مورد فقط در ارتباط با بعضی از یاخته‌های بیگانه‌خوار، صادق است؟  
(۱) در محاسبهٔ خون‌بهر (هماتوکریت) مورد سنجش قرار می‌گیرد.  
(۲) حاوی مولکول‌هایی هستند که بر روی ساختارهای مختلف، عمل اختصاصی دارند.  
(۳) پس از ورود عوامل بیماری‌زا به بافت، با تراگذاری (دیپدز) خود را به آن‌ها می‌رسانند.  
(۴) در مواجهه با عامل بیگانه، بخش اصلی تشکیل دهندهٔ غشای یاخته‌ای آن‌ها می‌تواند جابه‌جا شود.

- ۴- چند مورد، در ارتباط با دستگاه ایمنی انسان درست است؟  
• بعضی از پروتئین‌های مکمل، ضمن فعالیت به دو نوع پروتئین متصل می‌شوند.  
• هر یاختهٔ پادگن (آنتی‌ژن)، پس از اتصال به چندین پادتن به صورت خشی درمی‌آید.  
• بعضی از پادتن‌ها، از محلی غیر از جایگاه اتصال به پادگن (آنتی‌ژن)، به نوعی پروتئین اتصال می‌یابند.  
• هر یاخته بیگانه‌خوار می‌تواند با قرار دادن قسمت‌هایی از میکروب در سطح خود، آن را به یاخته‌های ایمنی ارائه دهد.

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

- ۵- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟  
«یاخته‌هایی که میکروب را در سطح خود قرار می‌دهند و به یاخته‌های T غیرفعال عرضه می‌کنند .....»  
(۱) برخلاف همهٔ یاخته‌های هیستامین‌ساز، از تغییر نوعی یاختهٔ خونی ایجاد می‌شوند.  
(۲) همانند همهٔ یاخته‌های پادتن‌ساز، شبکهٔ آندوپلاسمی گسترده و هسته‌ای مرکزی دارند.  
(۳) همانند همهٔ یاخته‌های پرفورین‌ساز، نقش مهمی در نابودی یاخته‌های سرطانی ایفا می‌کنند.  
(۴) برخلاف همهٔ یاخته‌های هپارین‌ساز، می‌توانند با داشتن انشعابات سیتوپلاسمی متعدد به رگ لنفی وارد شوند.





۶- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«به طور معمول، بخشی از کلیه انسان در نزدیکی ..... است که .....»

- (۱) اندامی - به از بین بردن میکروب‌های بیماری‌زا و یاخته‌های سرطانی کمک می‌کند.
- (۲) اندامی - آنزیم‌های لازم برای گوارش شیمیایی انواع مواد را تولید می‌کند.
- (۳) غده‌ای - ساختار عصبی افزایش دهنده گلوکز خوناب (پلاسما) را دارد.
- (۴) غده‌ای - یاخته‌های پرفورین‌ساز در آن تکامل می‌یابند.

۷- کدام عبارت درباره عملکرد گروهی از یاخته‌هایی که توانایی تراگذاری (دیپدز) دارند، درست است؟

- (۱) ضمن تولید نوعی مولکول متصل شونده به یاخته‌های ایمنی دیگر، آنتی‌ژن‌های غیرفعال شده را نیز شناسایی می‌کنند.
- (۲) به طور حتم، از طریق نوعی پروتئین ساختاری به دو پادگن (آنتی‌ژن) یکسانی متصل می‌شوند که به دو یاخته مجزا تعلق دارند.
- (۳) ابتدا از طریق مولکول‌های آنزیمی خود، منافذی در غشای یاخته هدف ایجاد می‌کنند.
- (۴) با تولید هیستامین، ابتدا گویچه‌های سفید خون را در محل التهاب افزایش می‌دهند.

۸- در نوعی جاندار، مولکولی یافت شده است که می‌تواند به اشکال مختلفی درآید و پادگن (آنتی‌ژن) های متفاوتی را شناسایی کند. کدام ویژگی درباره این جاندار، صادق است؟

- (۱) پیام‌های مربوط به انواع مولکول‌ها توسط بخشی حاوی چندین گره عصبی به هم جوش خورده، مورد شناسایی قرار می‌گیرد.
- (۲) مواد دفعی نیتروژن‌دار، به طور مستقیم از طریق منفذ سامانه دفعی، از بدن خارج می‌شود.
- (۳) منافذ تنفسی آن، در ابتدا و انتهای لوله‌های منشعب و مرتبط به هم قرار دارد.
- (۴) هر یک از واحدهای بینایی چشم، تصویری موزائیکی را به وجود می‌آورد.

۹- در ارتباط با یاخته‌های ایمنی انسان، چند مورد، درست است؟

- الف) چابک‌ترین یاخته‌های شرکت‌کننده در فرایند التهاب، درشت‌خوارند و هسته چندقسمتی دارند.
- ب) یاخته‌ی دارینه‌ای با ارائه‌ی پادگن (آنتی‌ژن) به یاخته‌ی ایمنی فعال، زمینه‌ی شناسایی میکروب مهاجم را فراهم می‌کند.
- ج) بزرگ‌ترین لنفوسیت‌های حاصل از پاسخ ایمنی اولیه، هسته‌ای غیرمرکزی و شبکه آندوپلاسمی وسیعی دارند.
- د) همه لنفوسیت‌ها می‌توانند عامل غیرخودی را به طور اختصاصی شناسایی کنند.

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۱۰- کدام عبارت درخصوص دستگاه ایمنی انسان، نادرست است؟

- (۱) بعضی از پروتئین‌های مکمل ضمن فعالیت، به دو نوع پروتئین متصل می‌شوند.
- (۲) بعضی از پادتن‌ها از محلی غیر از جایگاه اتصال به پادگن (آنتی‌ژن)، به نوعی پروتئین متصل می‌شوند.
- (۳) بعضی از یاخته‌های پادگن (آنتی‌ژن) می‌توانند به انواعی از گیرنده‌های پادگنی هر لنفوسیت B متصل شوند.
- (۴) بعضی از یاخته‌های بیگانه‌خوار با قرار دادن قسمت‌هایی از میکروب در سطح خود، آن‌را به انواعی از بعضی از یاخته‌های ایمنی ارائه می‌کنند.





«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۱۱- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«به طور معمول بخشی از کلیهٔ انسان، در نزدیکی ..... است که .....»

- ۱) اندامی - آنزیم‌های گوارشی و بیکربنات تولید می‌کند.
- ۲) غده‌ای - یاخته‌های پرفورین‌ساز در آن تکامل می‌یابند.
- ۳) غده‌ای - ساختار عصبی افزایش‌دهندهٔ ضربان قلب را دارد.
- ۴) اندامی - به بازگشت مایعی حاوی مواد مختلف و گویچه‌های سفید به خون کمک می‌نماید.

۱۲- کدام عبارت درباره دستگاه ایمنی انسان درست است؟

- ۱) هر پروتئین مکمل ضمن فعالیت به دو نوع پروتئین متصل می‌شود.
- ۲) بعضی از پادگن (آنتی‌ژن) ها، به انواعی از گیرنده‌های پادگنی یک لنفوسیت متصل می‌شوند.
- ۳) بعضی از پادتن‌ها، از محلی غیر از جایگاه اتصال به پادگن (آنتی‌ژن)، به نوعی پروتئین متصل می‌شوند.
- ۴) هر یاختهٔ بیگانه‌خوار با قرار دادن قسمت‌هایی از میکروب در سطح خود، آن را به انواعی از یاخته‌های ایمنی ارائه می‌دهد.

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

«همه‌ی یاخته‌های خونی انسان که ..... دارند، .....»

- الف) هسته‌ی دو قسمتی - برخلاف همه‌ی یاخته‌های خاطره، در داخل مغز استخوان تمایز می‌یابند.
- ب) هسته‌ی چند (بیش از دو) قسمتی - برخلاف همه‌ی یاخته‌های پادتن‌ساز، با حرکات آمیبی ذرات بیگانه را می‌خورند.
- ج) دانه‌های تیره‌ای در میان‌یاخته - همانند بعضی از یاخته‌های بیگانه‌خوار، می‌توانند باعث افزایش نفوذپذیری رگ‌ها شوند.
- د) دانه‌های روشنی در میان‌یاخته - همانند بعضی از یاخته‌های تولیدکننده ایتترفرون II، در دفاع غیراختصاصی شرکت می‌کنند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۴- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«همه‌ی یاخته‌های خونی که ..... دارند، .....»

- ۱) دانه‌های روشنی در میان‌یاخته - برخلاف همه‌ی یاخته‌های خاطره، در داخل مغز استخوان تمایز می‌یابند.
- ۲) دانه‌های تیره‌ای در میان‌یاخته - برخلاف همه‌ی یاخته‌های بیگانه‌خوار، می‌توانند باعث افزایش نفوذپذیری رگ‌ها شوند.
- ۳) هسته‌ی دو قسمتی - همانند بعضی از یاخته‌های مؤثر در پاسخ ایمنی ثانویه، باعث خنثی‌سازی میکروب‌ها می‌شوند.
- ۴) هسته‌ی چند (بیش از دو) قسمتی - همانند بعضی از یاخته‌های تولیدکننده ایتترفرون II، در دفاع غیراختصاصی شرکت می‌کنند.





۱۵- تمامی موادی که توسط یاخته‌های دستگاه ایمنی و در پاسخ به عوامل خارجی موجود در بافت‌ها به خوناب (پلازما) وارد می‌شوند، چه مشخصه‌ای دارند؟

- (۱) توانایی اتصال به غشای یاخته‌ی بیگانه را دارند.
- (۲) مانع تکثیر عامل بیماری‌زا، در یاخته‌های سالم می‌شوند.
- (۳) با کمک ساختارهای حلقه مانند، میکروب را نابود می‌کنند.
- (۴) بر فعالیت مولکول‌هایی مؤثرند که در تب بسیار بالا تغییر ساختار می‌دهند.

۱۶- به هنگام بروز التهاب در بخشی از پیکر انسان، تمامی یاخته‌هایی که با تولید پیک شیمیایی، گویچه‌های سفید را به موضوع آسیب هدایت می‌کنند، چه مشخصه‌ای دارند؟

- (۱) در صورت لزوم، از دیواره‌ی مویرگ‌های خونی عبور می‌نمایند.
- (۲) از طریق گیرنده‌های اختصاصی خود، به یاخته‌های هدف متصل می‌شوند.
- (۳) علاوه بر بیگانه‌خواری، قسمت‌هایی از میکروب را در سطح خود قرار می‌دهند.
- (۴) می‌توانند در صورت ادامه حیات و در مواجهه با عامل بیماری‌زا پروتئین دفاعی بسازند.

۱۷- کدام عبارت، صحیح است؟

- (۱) در هر ایمنی ناشی از سرم، آنتی ژن میکروب به بدن فرد تزریق می‌شود.
- (۲) در هر ایمنی ناشی از واکسن، سلول‌های خاطره در بدن فرد پدید می‌آیند.
- (۳) در هر ایمنی ناشی از سرم، مولکول‌های پادتن در بدن فرد به وجود می‌آیند.
- (۴) در هر ایمنی ناشی از واکسن، لنفوسیت‌های خاطره همواره به میزان کافی در بدن فرد باقی می‌مانند.

۱۸- چند مورد، درباره‌ی همه موادی صحیح است که توسط یاخته‌های دستگاه ایمنی و در پاسخ به عوامل خارجی موجود در بافت‌ها به خوناب (پلازما) وارد می‌شوند؟

- الف) توانایی اتصال به غشای یاخته‌ی بیگانه را دارند.
- ب) به عنوان گیرنده‌های دفاع اختصاصی عمل می‌کنند.
- ج) بر فعالیت مولکول‌هایی مؤثرند که در تب بسیار بالا تغییر ساختار می‌دهند.
- د) به کمک ساختارهای حلقه مانند باعث مرگ یاخته می‌شوند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۹- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در انسان به هنگام التهاب، ..... یاخته‌هایی که با تولید پیک‌های شیمیایی، گویچه‌های سفید را به موضع آسیب هدایت می‌کنند، .....»

- (۱) بعضی از - عوامل بیگانه را براساس ویژگی‌های عمومی آن‌ها شناسایی می‌نمایند.
- (۲) همه - متنوع‌ترین گروه مولکول‌های زیستی را در بخش‌هایی از ساختار خود می‌سازند.
- (۳) بعضی از - از طریق گیرنده‌های متنوع دفاع اختصاصی خود به یاخته‌های هدف متصل می‌گردند.
- (۴) همه - می‌توانند در صورت ادامه حیات و هنگام مواجهه با عوامل بیماری‌زا پروتئین دفاعی بسازند.





«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۲۰- نوعی یاخته‌ی بیگانه‌خوار در بروز پاسخ ایمنی به مواد بی‌خطر اطراف ما نقش مؤثری دارد. به طور معمول، این یاخته همانند یاخته‌ی دارینه‌ای (دندریتی) .....  
(۱) در بخش‌های مرتبط با محیط بیرون بدن به فراوانی وجود دارد.  
(۲) در گشاد کردن رگ‌ها و افزایش نفوذپذیری آن‌ها فاقد نقش است.  
(۳) جزو نیروهای واکنش سریع دفاع غیراختصاصی بدن به حساب می‌آید.  
(۴) همواره با عبور از دیواره‌ی مویرگ‌ها، با میکروب‌های خون مبارزه می‌نماید.

۲۱- کدام عبارت، درباره‌ی هر پادتن موجود در بدن انسان به طور حتم صحیح است؟

- (۱) برای اتصال به پادگن (آنتی‌ژن) دو جایگاه دارد.
- (۲) توسط یاخته‌های سازنده‌ی خود به خون وارد می‌شود.
- (۳) توسط هریک از یاخته‌های دفاع اختصاصی تولید می‌شود.
- (۴) به دو مولکول پادگن (آنتی‌ژن) غیریکسان متصل می‌گردد.

۲۲- کدام عبارت، در ارتباط با سیستم ایمنی بدن انسان صحیح است؟

- (۱) همه‌ی لنفوسیت‌های خاطره، می‌توانند از دیواره‌ی مویرگ‌ها عبور نمایند.
- (۲) همه‌ی عوامل بیماری‌زا به طور حتم، توسط بیگانه‌خوار (فاگوسیت) ها نابود می‌شوند.
- (۳) همه‌ی یاخته‌های با توانایی تولید ایتترفرون، فقط در دفاع غیراختصاصی بدن شرکت می‌نمایند.
- (۴) همه‌ی یاخته‌های ترشح‌کننده‌ی پرفورین، می‌توانند با شرکت در دومین خط دفاعی، بیگانه‌خواری را فعال کنند.

۲۳- کدام عبارت، درباره‌ی 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 یاخته‌ی بیگانه می‌شود.
- (۴) با رسوب دادن پادگن (آنتی‌ژن) های محلول، باعث غیرفعال شدن آن‌ها می‌گردد.

۲۴- کدام عبارت، در ارتباط با سیستم ایمنی بدن انسان صحیح است؟

- (۱) همه‌ی یاخته‌های دندریتی، همواره در درون خون فعالیت می‌کنند.
- (۲) همه‌ی یاخته‌های سرطانی، توسط سومین خط دفاعی نابود می‌شوند.
- (۳) همه‌ی عوامل بیماری‌زا، با بیگانه‌خواری گویچه‌های سفید از بین می‌روند.
- (۴) همه‌ی یاخته‌های قادر به ترشح ایتترفرون II، می‌توانند از خون خارج شوند.

۲۵- کدام عبارت، درباره‌ی نوعی یاخته خونی که هسته‌ی دو قسمتی روی هم افتاده و میان‌یاخته‌ای (سیتوپلاسمی) با دانه‌های تیره دارد، درست است؟

- (۱) می‌تواند پس از شناسایی آنتی‌ژن به سرعت تکثیر شود.
- (۲) می‌تواند پس از تغییر، به نوعی درشت‌خوار تبدیل شود.
- (۳) در مواردی باعث می‌شود تا دستگاه ایمنی به مواد بی‌خطر واکنش نشان دهد.
- (۴) در مواردی، به کمک نوعی بسپار (پلیمر) خود، مرگ برنامه‌ریزی شده‌ای را به راه می‌اندازد.