

سوالات تستی زیست شناسی یازدهم فصل پنجم - سری پرش

گفتار ۱: نخستین خط دفاعی: ورود ممنوع

- ۱- لایه بیرونی پوست لایه درونی پوست
 - ۱) همانند - خارجی ترین یاخته های آن مرده اند.
 - ۲) همانند - فاصله بین یاخته ای کمی دارند.
 - ۳) برخلاف - دارای یاخته است اما لایه درونی برخلاف لایه بیرونی دارای رشته کلاژن و رشته های کشسان است.
 - ۴) برخلاف - فاقد گیرنده های حسی فشار است.
- ۲- سلول های بافت پوششی قادر به ساختن و ترشح، نیستند.

۱) عامل سطحی فعال	۲) لیزوزیم
۳) آمیلاز	۴) کلاژن
- ۳- بخشی از پوست جانوران که در تهیه چرم به کار می رود زردپی ماهیچه، دارای نوعی بافت است که
 - ۱) مانند - سلول های آن، رشته هایی پروتئینی ترشح می کنند.
 - ۲) برخلاف - پیوندی رشته ای می باشد.
 - ۳) مانند - پوششی سنگفرشی چندلایه ای است.
 - ۴) برخلاف - پوششی سنگفرشی چند لایه ای است.
- ۴- در پوست، شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی، را به بافت های زیرین، متصل نگه می دارد.
 - ۱) یاخته های لایه اپیدرم
 - ۲) یاخته های لایه درم
 - ۳) ماده چرب در سطح پوست
 - ۴) بافت چربی زیر درم

۵- بافتی که بزرگ‌ترین ذخیره انرژی در بدن را دارد،.....

- ۱) در عمقی‌ترین و سطحی‌ترین بخش پوست دیده می‌شود.
 - ۲) به علت داشتن اسیدهای چرب مانع از رشد میکروب‌های بیماری‌زا در سطح پوست می‌شود.
 - ۳) می‌تواند به عنوان عایق حرارتی عمل کند.
 - ۴) از بافت پوششی با آستری از بافت پیوندی تشکیل شده است.
- ۶- همه گزینه‌های زیر درست است، به جز

- ۱) در ضخیم‌ترین لایه پوست، نحوه استقرار رشته‌های بافت پیوندی، سد محکمی در برابر نفوذ عوامل بیماری‌زا است.
- ۲) یاخته‌های مرده بدن، می‌توانند در جلوگیری از ورود میکروب‌ها به بدن نقش داشته باشند.
- ۳) در خط نخستین دفاع، پروتئین‌ها نقشی در جلوگیری از ورود میکروب به محیط داخلی ندارند.
- ۴) خط نخستین دفاع در مجاری ادراری علاوه بر دفع ادرار، مخاط را نیز شامل می‌شود.

گفتار ۲: دومین خط دفاعی: واکنش‌های عمومی اما سریع

۷- نوعی یاخته بیگانه‌خوار در بروز پاسخ ایمنی به مواد بی‌خطر اطراف ما نقش مؤثری دارد. به طور معمول، این یاخته همانند یاخته 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) جزء نیروهای واکنش سریع دفاع غیراختصاصی بدن به حساب می‌آید.
- ۴) همواره با عبور از دیواره مویرگ‌ها، با میکروب‌های خون مبارزه می‌نماید.

۸- یاخته دندریتی یاخته

- ۱) همانند - درشت‌خوار، در سطوح داخلی بدن از جمله پوست حضور دارد.
- ۲) برخلاف - ماستوسیت، با ترشح هیستامین در گشادی رگ‌ها نقش دارد.
- ۳) برخلاف - نوتروفیل، با داشتن لیزوزوم‌های گسترده و فعال در بیگانه‌خواری نقش دارد.
- ۴) همانند - درشت‌خوار، حاصل دیapedز مونوسیت می‌باشد.

۹- کدام گزینه، نادرست است؟

- ① ترکیبات موجود در ماده مخاطی علاوه بر اینکه مانع پیشروی میکروب‌ها می‌شوند در مواردی سبب کشتن آن‌ها نیز می‌شوند.
- ② یاخته‌های موجود در لایه بیرونی پوست هم در خط نخستین و هم در خط دومین دفاع نقش دارند.
- ③ ماده چرب سطح پوست، به دلیل تغذیه میکروب‌های بیماری‌زا، محیط مساعدی را برای رشد آن‌ها فراهم می‌کند.
- ④ هر نوع میکروب هنگام ورود به بدن، قطعاً با خط نخستین دفاع روبه‌رو می‌شود.
- ۱۰- هر گویچه سفید خون

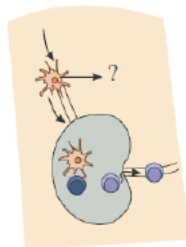
- ① در خارج از خون نیز به همان شکل وجود دارد.
- ② دارای ساز و کارهایی برای شناسایی بیگانه‌ها از یکدیگر است.
- ③ از تمایز سلول‌های بنیادی مغز استخوان به وجود آمده است.
- ④ می‌تواند از دیواره مویرگ عبور کند.

۱۱- کدام عبارت درباره مونوسیت‌ها به درستی بیان شده است؟

- ① با گلبول‌های سفید که منشأ لنفوئیدی دارند در گروه گلبول‌های سفید بدون دانه قرار می‌گیرند.
- ② برخلاف گلبول‌های سفید بدون دانه دارای تراگذاری هستند.
- ③ مونوسیت‌ها و بازوفیل‌ها به ترتیب منشأ درشت‌خوارها و یاخته‌های دارینه‌ای، هستند.
- ④ قبل از خروج از خون به درشت‌خوار تبدیل سپس وارد حبابک‌ها می‌شوند.

۱۲- کدام عبارت درباره یاخته علامت‌گذاری شده نادرست است؟

- ① این یاخته‌ها در لایه بیرونی پوست وجود ندارند و فقط در لایه درونی آن دیده می‌شوند.
- ② از تغییر مونوسیت حاصل شده است.
- ③ باعث فعال شدن لنفوسیت می‌شود.
- ④ این یاخته‌ها در واکنش‌های عمومی اما سریع ایمنی نقش دارند.



۱۳- در دفاع غیراختصاصی در از بین بردن یاخته‌های سرطانی یاخته‌هایی ، نقش اساسی دارند.

- ۱) دانه‌دار با هسته دمبلی شکل
 - ۲) که انواع دیگری از آن‌ها در دفاع اختصاصی فعال‌اند.
 - ۳) که محتویات دانه‌های خود را روی یاخته سرطانی می‌ریزند.
 - ۴) که با ترشح موادی جریان خون را به محل یاخته سرطانی افزایش می‌دهند.
- ۱۴- هر بیگانه خوار که در کبد حضور دارد

- ۱) دارای انشعابات است که مشابه آن در یاخته‌های عصبی وجود دارد.
 - ۲) می‌تواند عوامل بیگانه را بر اساس ویژگی‌هایی که مشابه آن در عوامل بیگانه دیگر نیز وجود دارد شناسایی کند.
 - ۳) ماده‌اتی برای گشاد کردن رگ ترشح می‌کند که مشابه آن را یاخته‌ای درون خون نیز ترشح می‌کند.
 - ۴) طی عملی مشابه گویچه‌های سفید از دیواره مویرگ عبور می‌کند.
- ۱۵- نوعی یاخته در حبابک مستقر شده و جزو اجزای سازنده دیواره آن طبقه‌بندی نمی‌گردد. کدام مورد، درباره این یاخته صادق است؟

- ۱) برخلاف ماستوسیت‌ها، در پاسخ التهابی نوعی پیک شیمیایی را آزاد می‌کنند.
- ۲) نسبت به یاخته‌های پادتن‌ساز، مدت زمان بیشتری در خون به بقای خود ادامه می‌دهند.
- ۳) برعکس یاخته‌های کشنده طبیعی، در مبارزه علیه یاخته‌های آلوده به ویروس نقش دارند.
- ۴) همانند نیروهای واکنش سریع، با حرکات آمیبی شکل در بافت عوامل بیماری‌زا را نابود می‌سازند.

۱۶- در بین گلبول‌های سفید خون، یاخته‌هایی با هسته چند بخشی یافت می‌شوند. این یاخته‌ها توانایی تولید کدام پروتئین‌ها را دارند.

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| ۱) اینترفرون نوع II | ۲) پرفورین |
| ۳) پروتئین‌های مکمل | ۴) آنزیم‌های لیزوزومی |

۱۷- چند مورد از موارد زیر، از اعمال همه گویچه‌های سفید حاصل از یاخته‌های بنیادی میلوئیدی بدن محسوب می‌شوند؟

الف) پاکسازی بدن از یاخته‌های خودی آسیب دیده

ب) ترشح پروتئین برای ایجاد منفذ در یاخته‌های سرطانی

ج) عبور از دیواره مویرگ‌های خونی

د) هضم میکروب‌های بلعیده شده توسط آنزیم لیزوزوم

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۸- بیماری COVID-19 نوعی بیماری است که به علت ویروسی به نام کرونا ایجاد می‌گردد. بدن انسان در مقابله با این عامل چه واکنشی نشان می‌دهد؟

① اینترفرون نوع یک ترشح شده علیه آن، فقط یاخته‌های آلوده را مقاوم می‌سازد.

② پروتئین‌های مکمل با ایجاد منفذ در غشا، سبب مرگ عامل بیماری‌زا می‌شوند.

③ یاخته‌های پادتن‌ساز سبب افزایش بیگانه‌خواری عامل بیماری، توسط ماکروفاژها می‌شوند.

④ لنفوسیت‌های T با ایجاد منفذی در عامل بیماری، زمینه مرگ برنامه‌ریزی شده را فراهم می‌کنند.

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

① همه لنفوسیت‌های خاطره، می‌توانند از دیواره مویرگ‌ها عبور نمایند.

② همه عوامل بیماری‌زا به طور حتم، توسط بیگانه‌خوار (فاگوسیت)‌ها نابود می‌شوند.

③ همه یاخته‌هایی با توانایی تولید اینترفرون، فقط در دفاع غیراختصاصی بدن شرکت می‌نمایند.

④ همه یاخته‌های ترشح‌کننده پرفورین، می‌توانند با شرکت در دومین خط دفاعی، بیگانه‌خواری را فعال کنند.

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

① همه یاخته‌های دندریتی، همواره در درون خون فعالیت می‌کنند.

② همه یاخته‌های سرطانی، توسط سومین خط دفاعی نابود می‌شوند.

③ همه عوامل بیماری‌زا، با بیگانه‌خواری گویچه‌های سفید از بین می‌روند.

④ همه یاخته‌های قادر به ترشح اینترفرون II، می‌توانند از خون خارج شوند.

۲۱- اینترفرونی که در مبارزه علیه یاخته‌های سرطانی نقش مهمی برعهده دارد

① هم در دفاع غیراختصاصی هم در دفاع اختصاصی می‌تواند ترشح شده باشد.

② همانند نوع دیگر اینترفرون درشت‌خوارها را فعال می‌کند.

③ علاوه بر یاخته آلوده، یاخته‌های مجاور را در برابر ویروس مقاوم می‌کند.

④ همراه لیزوزیم در خط دفاع غیراختصاصی فعالیت می‌کند.

۲۲- در بدن انسان هر گویچه سفید خون که همانند نوتروفیل‌ها

① به روش تراگذاری از دیواره مویرگ‌های خونی عبور می‌کند - دارای کروموزوم X است.

② در دفاع غیراختصاصی نقش دارد - از یاخته‌های میلوئیدی منشأ می‌گیرد.

③ سیتوپلاسم با دانه‌های تیره دارد - مواد دفاعی زیادی حمل می‌کند و چابک است.

④ بیگانه‌خواری دارد - به اینترفرون II پاسخ می‌دهد.

۲۳- پروتئین‌های مکمل

① به دنبال رهاشدن هیستامین از ماستوسیت‌ها، در سیتوپلاسم بافت آسیب‌دیده افزایش می‌یابد.

② برخلاف گلوبولین‌ها، از پروتئین‌های خناب هستند که در ایمنی و مبارزه با عوامل بیماری‌زا نقش دارند.

③ همانند پرفورین، با ایجاد ساختارهای روزنه‌مانند، عملکرد غشای یاخته هدف را، در کنترل ورود و خروج مواد از بین می‌برند.

④ موجب می‌شوند که عمل پاکسازی توسط درشت‌خوارها، آسان‌تر انجام می‌شود.

۲۴- گروهی از فاگوسیت‌ها (بیگانه‌خوارها)

① نخستین بار توسط ایلیا مچنیکو، درون بدن شفاف ستاره دریایی بالغ شناسایی شدند.

② در دیواره باعث نشت پروتئین‌های دفاعی به خارج از رگ شوند.

③ می‌توانند باعث نشت پروتئین‌ها یا دفاعی به خارج از رگ شوند.

④ بخش‌هایی از میکروب را به لنفوسیت‌های فعال در گره‌هایی لنفی ارائه می‌کنند

۲۵- در انسان می تواند را به دنبال داشته باشد.

- ۱) ترشح هیستامین - تغییر نفوذپذیری رگ ها
- ۲) کاهش کلسیم خون - ترشح کلسی تونین
- ۳) ترشح ملاتونین - افزایش فعالیت سلول های مخروطی
- ۴) کاهش فشار اسمزی خون - ترشح هورمون ضدادراری

۲۶- کدام گزینه، در مورد انسان صحیح است؟

- ۱) ماکروفاژها به وسیله دیپدز، از دیواره مویرگ ها عبور می کنند.
- ۲) ماکروفاژها، تنها فاگوسیت های فعال، در خارج خون هستند.
- ۳) تنها گلبول های مربوط به دفاع غیراختصاصی در خون، مونوسیت ها هستند.
- ۴) دفاع غیراختصاصی ممکن است بدون نیاز به پاسخ دمایی باشد.

۲۷- هر

- ۱) بیماری، قطعاً یکی از نشانه های مهم آن، تب است.
- ۲) سلول بیگانه خواری در سیستم ایمنی، قطعاً یک سلول درشت خوار است.
- ۳) سلول بیگانه خواری در سیستم ایمنی، قطعاً یک گویچه سفید است.
- ۴) گویچه سفید، قطعاً توانایی خروج از خون را دارد.

۲۸- در خصوص تب کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) یکی از نشانه های بیماری های میکروبی است که در خط دوم دفاع غیراختصاصی اتفاق می افتد.

- ۲) بعضی از ترشحات میکروبی از راه خون به هیپوتالاموس می رسند و دمای بدن بالا می رود.
- ۳) تب شدید خطرناک است چون موجب غیرطبیعی شدن ساختار بسیاری از آنزیم های یاخته های بدن می شود.

- ۴) مواد تبزا که در هیپوتالاموس تولید می شوند باعث افزایش دمای موضعی در فرایند تب می شوند.

گفتار ۳: سومین خط دفاع: دفاع اختصاصی

۲۹- چگونگی آزاد شدن پادتن ترشحی از یاخته پادتن ساز خروج انتقال دهنده عصبی از پایانه آکسونی به شیوه است.

① برخلاف - برون رانی

② همانند - برون رانی

③ برخلاف - انتشار تسهیل شده

④ همانند - انتشار تسهیل شده

۳۰- کدام گزینه به نادرستی بیان شده است؟

① در دومین خط دفاعی بدن، پروتئین‌هایی نقش دارد که می‌تواند در غشاء عده‌ای از عوامل بیماری‌زای تک یاخته‌ای منفذ ایجاد کند.

② دستگاه ایمنی در مقابل حضور همه عوامل خارجی در بدن به نوعی دفاع می‌کند.

③ دستگاه ایمنی می‌تواند در هدایت پیام عصبی اختلال ایجاد کند.

④ در خون می‌توان لنفوسیت نابالغ یافت.

۳۱- هر یاخته همانند هر یاخته خونی دارای ویژگی تراگذری است.

① موجود در خون - ترشح کننده هیستامین

② دارای قدرت بیگانه‌خواری - نابودکننده کرم‌های انگلی

③ دارای گیرنده آنتی‌ژنی - نابود کننده کرم‌های انگلی

④ ترشح کننده هیستامین - دارای قدرت بیگانه‌خواری

۳۲- کدام گزینه در مورد هر نوع از گویچه‌های سفید خون انسان که هسته گرد یا بیضی و سیتوپلاسم بدون دانه دارند، درست است؟

① به صورت نابالغ، وارد جریان خون عمومی نمی‌شوند.

② در خطوط دوم و سوم دفاعی، فعال هستند.

③ گیرنده‌های پادگنی مشابهی در سطح خود دارند.

④ می‌توانند از مویرگ‌های خونی به بافت‌ها وارد شوند.

۳۳- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«هر یاخته خونی که قطعاً».

- ۱) سیتوپلاسمی با دانه‌های تیره دارد - واجد هسته دو قسمتی روی هم افتاده است.
- ۲) دارای بیشترین اندازه بین گویچه‌های سفید است - واجد بیش از یک هسته در میان یاخته خود است.
- ۳) در ایجاد درپوش در خونریزی‌های محدود نقش دارد - برای انجام وظیفه خود به یون K نیازمند است.
- ۴) هسته گردی دارد که بیشتر حجم یاخته را اشغال کرده است - در ترشح هیستامین به خون نقش دارد.

۳۴- در یک انسان سالم و بالغ، کدام یاخته‌های خونی به ترتیب دارای «منشأ مشترک با گویچه‌های قرمز» و «بیشترین نسبت اندازه هسته به سیتوپلاسم» هستند؟

- ۱) گویچه‌های سفید دانه‌دار با هسته‌های چندقسمتی - گویچه‌های سفیدی که از مغز استخوان به مویرگ خونی منتقل می‌شوند.
- ۲) گویچه‌های سفید با هسته تکی گرد یا بیضی - گویچه‌های سفیدی که هسته دو قسمتی روی هم افتاده دارند.
- ۳) گویچه‌های سفید با دانه‌های روشن درشت - گویچه‌های فاقد دانه با خاصیت شرکت در دفاع اختصاصی
- ۴) گویچه‌های سفید با دانه‌های سیتوپلاسمی روشن - گویچه‌های سفید با دانه‌های سیتوپلاسمی تیره.

۳۵- محلی که لنفوسیت‌های T انسانی، توانایی شناسایی سلول‌های خودی از غیرخودی را کسب می‌کنند در می‌باشد.

- ۱) مغز استخوان‌های پهن است.
- ۲) کشاله ران قرار دارد.
- ۳) جلوی جناغ واقع شده است.
- ۴) جلوی نای واقع شده است.

۳۶- یاخته‌های دارینه‌ای (دندریتی)،.....

- ① همانند ماستوسیت‌ها، آنتی‌ژن‌ها را به لنفوسیت‌های B عرضه می‌کنند.
 ② همانند ماکروفاژها، گویچه‌های قرمز مرده کبد و طحال را پاکسازی می‌کنند.
 ③ همانند لنفوسیت‌های فعال و غیرفعال می‌توانند درون گره‌های لنفاوی یافت شوند.
 ④ همانند کشنده‌های طبیعی با ترشح فعال پرفورین، دیواره یاخته‌های آلوده به ویروس را تخریب می‌کنند.

۳۷- پروتئین مکمل پادتن و اینترفرون نوع II سبب افزایش فعالیت بیگانه‌خوارها می‌شوند.

- ① مانند - برخلاف
 ② مانند - برخلاف
 ③ مانند - مانند
 ④ برخلاف - برخلاف

۳۸- لنفوسیت‌های B
 ① برخلاف لنفوسیت‌های T در مبارزه با سلول‌های سرطانی، نقش دارند.
 ② در مبارزه علیه ویروس‌ها نقش دارند.
 ③ با داشتن گیرنده‌های آنتی‌ژنی در دفاع غیراختصاصی شرکت می‌کنند.
 ④ با ترشح پرفورین، منافذی در سلول‌های آلوده به ویروس ایجاد می‌کنند.

۳۹- کدام نوع دفاع، کاملاً اختصاصی است؟

- ① تولید پروتئین‌های دفاعی در برابر میکروب‌ها
 ② آزاد شدن هیستامین از یاخته‌ها
 ③ ایجاد منفذ در غشا و دیواره یاخته‌ها
 ④ غیرفعال شدن سم باکتری‌ها

۴۰- کدام یک از گزینه‌های زیر به درستی بیان شده‌اند؟

- ① هر دو نوع اینترفرون نوع I و نوع II می‌توانند به وسیله یک نوع یاخته ساخته شوند.
 ② هر یک از پروتئین‌های دفاعی محلول در خوناب، به دنبال برخورد با میکروب‌ها فعال می‌شوند.

③ ائوزینوفیل‌ها برخلاف نوتروفیل‌ها، دارای توانایی نابودی کرم‌های انگل از طریق بیگانه‌خواری می‌باشند.

④ هر نوع لنفوسیت B پادتن‌ساز فقط به دنبال برخورد با یک نوع آنتی‌ژن خاص تقسیم می‌شود.

۴۱- به طور معمول هر لنفوسیتی که پس از بلوغ وارد جریان خون می شود
 ۱) باعث مرگ برنامه ریزی شده یاخته های مورد هدف خود می شوند.

۲) با خاصیت فاگوسیتوزی خود بسیاری از آنتی ژن های خون را از بین می برد.

۳) با ترشح پروتئین هایی، در غشای یاخته های آلوده به ویروس، منفذ ایجاد می کند.

۴) هسته تکی گرد یا بیضی و میان یاخته بدون دانه دارد.

۴۲- کدام گزینه، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟ همانند

۱) پروتئین های مکمل - پرفورین می تواند سبب منفذدار شدن یاخته شود.

۲) پروتئین های مکمل - اینترفرون II می توانند در افزایش درست خواری نقش داشته باشد.

۳) در مبارزه با یاخته سرطانی، دفاع اختصاصی - دفاع غیر اختصاصی نقش دارد.

۴) اینترفرون نوع I - اینترفرون نوع II فقط از یاخته های ایمنی ترشح می شود.

۴۳- در دستگاه ایمنی انسان،
 ۱) اینترفرون های ۱ و ۲ می توانند از لنفوسیتی بالغ شده در تیموس، ترشح شوند.

۲) هر مونوسیت، توانایی تبدیل شدن به بیگانه خواری هیستامین ساز را دارد.

۳) هر لنفوسیت، تنها پس از ساختن گیرنده های سطحی خود وارد خون می شود.

۴) تمام فاگوسیت ها توانایی عبور از جدار مویرگ های خونی را دارند.

۴۴- یاخته ترشح کننده پرفورین
 ۱) نمی تواند اینترفرون ترشح کند.

۲) دارای گیرنده های سطحی اختصاصی در غشای سلولی است.

۳) در اثر برخورد با آنتی ژن به یاخته پادتن ساز تبدیل می شود.

۴) می تواند با بیگانه خواری میکروب ها را نابود کند.

۴۵- کدام عبارت، درباره هر پادتن موجود در بدن انسان به طور حتم صحیح است؟
 ۱) برای اتصال به پادگن (آنتی ژن) دو جایگاه دارد.

۲) توسط یاخته های سازنده خود به خون وارد می شود.

۳) توسط هر یک از یاخته های دفاع اختصاصی تولید می شود.

۴) به دو مولکول پادگن (آنتی ژن) غیریکسان متصل می گردد.

۴۶- لنفوسیت B..... لنفوسیت T.....

- ① همانند - فقط در مغز استخوان تکثیر می شود.
- ② برخلاف - در غده تیموس بالغ می شود.
- ③ برخلاف - انواع مختلفی پادتن ترشح می کند.
- ④ همانند - فعالیت بیگانه خواری را افزایش می دهد.

۴۷- کدام یک از جملات زیر درست نیست؟

- ① در هر لنفوسیت B و T بالغ، پروتئین هایی به نام گیرنده های آنتی ژن وجود دارد.
- ② هر گیرنده آنتی ژن، شکل خاصی دارد و به آنتی ژن خاصی که از نظر شکل، مکمل آن باشد متصل است.

③ لنفوسیت های T نابالغ در خون وجود دارند.

④ لنفوسیت های T پس از برخورد با آنتی ژن، یاخته ای می سازند که توانایی ترشح پادتن را دارد.

۴۸- چند مورد از موارد شیمیایی زیر، حداقل توسط دو نوع یاخته متفاوت در بدن ساخته می شود؟

الف) هیستامین ب) پرفورین ج) اینترفرون نوع II د) آنزیم «مرگ برنامه ریزی شده»

- ① یک مورد ② دو مورد ③ سه مورد ④ چهار مورد

۴۹- کدام نادرست است؟ «ماده ای که توسط سلول های ترشح می شود می تواند شود.»

① ائوزینوفیل - سبب از بین بردن انگل ها

② بازوفیل - سبب گشادی رگ ها در محل ترشح

③ درون ریز کلیه به خون - سبب افزایش سرعت تولید گویچه های قرمز

④ لنفوسیت T کشنده به خون - سبب ایجاد منفذ در غشای ویروس های پوشش دار

۵۰- برخورد دست یک فرد با چاقو سبب جراحت و خونریزی درست وی شده است. عمل کدام

یک از موارد زیر جزء دفاع اختصاصی محسوب نمی شود؟

① ترشح هیستامین توسط ماستوسیت ها

② برخورد آنتی ژن به گیرنده های آنتی ژنی لنفوسیت B

③ دفاع لنفوسیت های T کشنده

④ فعال شدن پروتئین های مکمل توسط پادتن ها

۵۱- در تزریق دوره واکسنی که حدود دو ماه قبل در بدن فردی، پاسخ ایمنی اولیه ایجاد کرده بود، کدام یک نمی‌تواند صحیح باشد؟

- ۱) افزایش غلظت پادتن در مرحله ی دوم
- ۲) کاهش فاصله زمانی رسیدن به حداکثر پاسخ ایمنی
- ۳) تولید بیشتر یاخته‌های خاطره نسبت به یاخته پادتن‌ساز
- ۴) کاهش زمان تقسیم میتوز

۵۲- کدام عبارت در مورد مرگ برنامه‌ریزی شده یاخته‌ها در بدن انسان درست است؟

- ۱) هر نوع آسیب‌بافتی، منجر به این پدیده می‌شود.
- ۲) یاخته‌های سرطانی در اثر این پدیده از بین می‌روند.
- ۳) T کشنده با انتقال پرفورین به درون یاخته آلوده به ویروس، این پدیده را ایجاد می‌کند.
- ۴) یاخته آلوده به ویروس برخلاف یاخته‌های کشنده طبیعی می‌تواند با ترشح اینترفرون موجب این پدیده شود.

۵۳- کدام گزینه درست است؟

- ۱) هر لنفوسیت B می‌توان آنتی‌ژن‌های میکروبی را شناسایی کند.
- ۲) لنفوسیت‌ها می‌توانند سبب افزایش بیگانه‌خواری درشت‌خوارها شوند.
- ۳) ائوزینوفیل‌ها دسته‌ای از گلبول‌های سفید هستند که در حافظه‌دار بودن سیستم ایمنی نقش دارند.
- ۴) نوتروفیل‌ها در سومین خط دفاعی علاوه بر دومین خط دفاعی سبب بیگانه‌خواری میکروب‌ها می‌شود.

۵۴- چند مورد عبارت زیر را در رابطه با ایمنی اختصاصی، به درستی تکمیل می‌کند؟

در پاسخ اولیه در مقایسه با پاسخ ثانویه در ایمنی اختصاصی،

- الف- تعداد یاخته خاطره کمتری تولید می‌شود. ب- زمان شناسایی آنتی‌ژن، بیشتر است.
- ج- شدت پاسخ، کمتر است. د- میزان پادتن کمتری ترشح می‌شود.
- ه- مدت زمان بین ورود میکروب به بدن، تا بروز پاسخ ایمنی، بیشتر است.

- ۱) دو مورد ۲) سه مورد ۳) چهار مورد ۴) پنج مورد

۵۵- کدام عبارت درست است؟

- ۱) در بیماری MS، سلول‌های عصبی محیطی مورد حمله قرار می‌گیرند.
 - ۲) عوامل بیماری‌زا در گرمای حاصل از تب از بین می‌روند.
 - ۳) پادتن‌ها و پروتئین‌های مکمل می‌توانند فاگوسیتوز را افزایش دهند.
 - ۴) در حساسیت فقط ماستوسیت‌ها هیستامین ترشح می‌کند.
- ۵۶- کدام عبارت، درباره نوعی یاخته خونی که هسته دو قسمتی روی هم افتاده و میان یاخته‌ای (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.
- ۵۷- کدام عبارت در مورد ماده آزاد شده از ماستوسیت‌ها درست است؟
- ۱) ایمنی فعال ایجاد می‌کند.
 - ۲) سبب تنگی نایژه‌ها می‌شوند.
 - ۳) دیپدز سلول‌ها را تسهیل می‌کند.
 - ۴) با اتصال آنتی‌ژن به گیرنده آنتی‌ژن، آزاد می‌شوند.
- ۵۸- کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) پادتن‌ها در خون محلول‌اند و اختصاصی عمل می‌کنند.
- ۲) موادی که محرک تولید پادتن باشند را می‌توان آنتی‌ژن نامید.
- ۳) در مبارزه با سلول‌های سرطانی، لنفوسیت‌های T کشنده اهمیت دارند.
- ۴) در مراحل بروز حساسیت، ماستوسیت‌ها از خون خارج شده و هیستامین ترشح می‌کنند.

۵۹- نوعی بیماری است که در آن
WWW.20SHOO.IR

- ۱) دیابت نوع دو - خودایمنی - یاخته‌های تولیدکننده انسولین نابود می‌شوند.
- ۲) ایدز - نقص ایمنی - نابودی نوع خاصی از لنفوسیت‌های B باعث تضعیف کل دستگاه ایمنی می‌شود.

- ۳) مالتیپل اسکلروزیس - خودایمنی - نورون‌های محیطی آسیب نمی‌بینند.
- ۴) دیابت نوع یک - نقص ایمنی - یاخته‌های بدن توانایی جذب گلوکز از خون را ندارند.

۶۰- در بیماری خودایمنی

- ① دستگاه ایمنی توانایی شناسایی یاخته‌های غیرخودی را ندارند.
- ② دستگاه ایمنی توانایی حمله به یاخته‌های غیرخودی را ندارند.
- ③ مالتیپل اسکلروزیس یا، MS میلین اطراف یاخته‌های عصبی در بخش محیطی عصبی مورد حمله دستگاه ایمنی قرار می‌گیرد و در قسمت‌هایی از بین می‌رود.
- ④ دیابت نوع یک، تعداد لنفوسیت‌هایی که گیرنده آنتی‌ژنی آن‌ها، سلول‌های ترشح کننده انسولین را به عنوان غیرخودی شناسایی می‌کنند، افزایش می‌یابد.

