

گنجینه سوال رایگان
+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



۱- کدام مورد، جمله زیر را به درستی کامل می کند؟

«در نوعی پاسخ موضعی که به دنبال آسیب بافتی بروز می کند،»

- (۱) هر یاخته ای که گویچه های سفید خون را به محل آسیب فرا می خواند، بیگانه خوار است.
- (۲) هر ماده ی شیمیایی که ترشح می شود، سبب نشت بیشتر خوناب به بیرون می شود.
- (۳) هر یاخته ای که با تراگذاری از خون خارج می شود. نوعی گلبول سفید است.
- (۴) هر پروتئینی که فعال می شود، به دیواره ی باکتری متصل می شود.

۲- در ارتباط با خطوط دفاعی انسان، چند مورد فقط مختص خط «واکنش های عمومی اما سریع» است؟

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| الف) ترشح ایترفرون | ب) تراگذاری گویچه های سفید |
| ج) ترشح پرفورین و آنزیم | د) ریختن محتویات دانه روی انگل |
| ۱ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

۳- کدام گزینه جمله زیر را به درستی کامل می کند؟

«گویچه های سفیدی که هسته ی دارند می توانند علاوه بر»

- (۱) دو قسمتی دمبلی - نابودی لاروهای انگل، باعث ایجاد حساسیت شوند.
- (۲) دو قسمتی روی هم افتاده - افزایش نفوذپذیری رگ های خونی، مانع انعقاد خون شوند.
- (۳) تکی خمیده یا لوبیایی - افزایش نفوذپذیری رگ های خونی، بیگانه خواری را افزایش دهند.
- (۴) تکی گرد یا بیضی - بیگانه خواری لاروهای انگل، گویچه های سفید را به محل آسیب فراخوانند.

۴- پروتئین هایی که در بدن انسان تولید می شوند و توانایی فعال کردن پروتئین های مکمل را دارند، از نظر به یکدیگر شباهت و از نظر با یکدیگر تفاوت دارند.

- (۱) امکان مشاهده درون درشت خوارهای بافتی - تولید و ترشح تنها پس از ورود عامل بیماری زا به بدن
- (۲) داشتن قابلیت خروج از خون و مشاهده در مایع بین یاخته ای - ایجاد منفذ در یاخته های آلوده به ویروس
- (۳) توانایی اتصال به هر دو لایه فسفولیپیدی غشای یاخته هدف - امکان اتصال به غشای نوعی بیگانه خوار بافتی
- (۴) تولید توسط رناتن های متصل به شبکه آندوپلاسمی - نقش داشتن تنها در تعداد کمی از پاسخ های التهابی بدن

۵- کدام، در ارتباط با بدن انسان طبیعی درست است؟

- (۱) همه ی لنفوسیت های بالغ شده در تیموس، به طور مستقیم مورد حمله ویروس HIV قرار می گیرند.
- (۲) هر یاخته پشתיان دستگاه عصبی مرکزی بر اثر بیماری مالتیپل اسکلروزیس تخریب می شود.
- (۳) همه ی آنتی ژن های سطح میکروب بیماری زا را فقط گیرنده های یک نوع لنفوسیت B شناسایی می کنند.
- (۴) هر مولکول Y شکل ساخته شده توسط پلاسموسیت ها، دارای یک نوع جایگاه شناسایی آنتی ژن است.



- ۶- با توجه به مطالب کتاب درسی، چند مورد درباره تنها خط دفاعی اختصاصی بدن انسان، درست است؟
- الف) شناسایی پادگن و به دنبال آن، تولید لنفوسیت طی تقسیم یاخته‌های بنیادی، به گذشت زمان نیاز دارد.
- ب) یاخته عمل کننده لنفوسیت B در مقایسه با لنفوسیت B اولیه، دارای نسبت هسته به سیتوپلاسم کمتری هستند.
- ج) از خاصیت حافظه‌دار بودن این خط، برای سرم جهت مقابله با نوعی باکتری فعال در زخم‌های شدید استفاده می‌شود.
- د) لنفوسیتی که می‌تواند به عضو پیوند شده حمله کند برخلاف نوع دیگر لنفوسیت در مغز قرمز استخوان قابل تولید است.

۱) یک مورد ۲) دو مورد ۳) سه مورد ۴) چهار مورد

۷- کدام مطلب در ارتباط با دستگاه ایمنی انسان صدق می‌کند؟

- ۱) ایتترفرون نوع دو همانند ایتترفرون نوع یک، نمی‌تواند از یاخته‌های آلوده به ویروس ترشح شود.
- ۲) پروتئین مکمل برخلاف پروتئین پرفورین، در افزایش فعالیت یاخته‌های درشت‌خوار خونی نقش دارد.
- ۳) مونوسیت همانند یاخته کشنده طبیعی به منظور دیپدز از فضای درونی سرخرگ‌های بدن عبور می‌کند.
- ۴) آنزیم‌های مرگ برنامه‌ریزی شده برخلاف پرفورین توانایی ورود به سیتوپلاسم یاخته‌های خودی را دارند.

۸- در بدن انسان، پروتئین‌هایی که در ایمنی دومین خط دفاعی نقش دارند و روی یاخته‌های خودی سالم اثر می‌گذارند، از نظر به یکدیگر شباهت و از نظر با یکدیگر تفاوت دارند.

- ۱) امکان ترشح از یاخته‌هایی که در سومین خط دفاعی حضور دارند - نقش داشتن در مبارزه با یاخته‌های سرطانی
- ۲) داشتن ساختار شبیه حرف L - تحریک کردن یاخته‌ای که در فرایند التهاب، نوعی پیک شیمیایی ترشح می‌کند.
- ۳) اثرگذاری روی یاخته‌ای که در سیتوپلاسم آن تولید شده‌اند - داشتن حالت محلول درون خوناب در حالت طبیعی
- ۴) مصرف مولکول (های) ATP برای برون‌رانی آنها - تأثیر غیرمستقیم بر عاملی که هومئوستازی بدن را برهم می‌زند.

۹- کدام در ارتباط با اولین سد دفاعی غیراختصاصی که در ابتدای مسیر ورود هوا به بینی قرار دارد، به‌درستی بیان شده است؟

- ۱) در ساختار خارجی‌ترین لایه‌ی آن، گیرنده‌های حس پیکری و رگ‌های خونی وجود ندارد.
- ۲) بافت تشکیل دهنده داخلی‌ترین لایه‌ی آن، در ذخیره انرژی و ضربه‌گیری دارای اهمیت زیادی است.
- ۳) لایه‌ای که باعث دور شدن میکروب‌ها از بدن می‌شود، از ورود عوامل بیماری‌زا به بدن جلوگیری می‌کند.
- ۴) لایه‌ای که در به دام انداختن ناخالصی‌های هوا نقش دارد، عوامل به دام افتاده را با حرکات ضربانی به سوی حلق می‌راند.

۱۰- کدام عبارت درباره گویچه سفید شکل مقابل درست است؟

- ۱) همانند یاخته‌های بیگانه‌خوار موثر بر تولید پیک شیمیایی در پاسخ التهابی، توانایی تراگذاری دارد.
- ۲) برخلاف گویچه‌های سفید با هسته دوقسمتی دمبلی، سیتوپلاسمی با ریزکیسه‌های حاوی مولکول‌های دفاعی دارد.

۳) همانند هر یاخته ایجاد شده از تغییر مونوسیت‌ها، می‌تواند گروهی از عوامل بیگانه را طی فاگوسیتوز به درون خود وارد کند.

۴) برخلاف گویچه‌های سفید با هسته تکی خمیده یا لویایی، توانایی شناسایی یاخته‌های خودی از غیرخودی بر اساس ویژگی‌های عمومی را دارد.





- ۱۱- در انسان به هنگام ایجاد بروز پاسخی موضعی به دنبال آسیب بافتی و ورود باکتری‌ها به بدن، گویچه‌های سفیدی که به موضع آسیب هدایت می‌شوند،
(۱) بعضی از - عامل اصلی قرمزی، تورم و گرم شدن موضع هستند.
(۲) همه - ترکیباتی را در دانه‌های داخل سیتوپلاسم خود ذخیره کرده‌اند.
(۳) بعضی از - به یاخته ترشح‌کننده نوعی پیک شیمیایی به درون خون تبدیل می‌شوند.
(۴) همه - پس از تراگذاری، تنها مولکول‌های مربوط به عامل بیگانه‌خواری می‌کنند.

- ۱۲- به هنگام بروز التهاب در بخشی از پیکر انسان، همه‌ی یاخته‌هایی که با تولید پیک شیمیایی، گویچه‌های سفید را به موضع 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.

- ۱۳- کدام مورد عبارات زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟
«در ایمنی حاصل از سرم ایمنی حاصل از واکسن»
(۱) برخلاف - پرفورین و آنزیم ترشح می‌شود.
(۲) همانند - تعداد لنفوسیت‌های عمل‌کننده افزایش می‌یابد.
(۳) برخلاف - تولید پادتن در بدن افزایش می‌یابد.
(۴) همانند - فعالیت گروهی از یاخته‌های دفاعی بدن تغییر می‌کند.

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

- ۱۴- همه‌ی یاخته‌های ترشح‌کننده‌ی اینترفرون در بدن، چه مشخصه‌ای دارند؟
(۱) توانایی شناسایی عامل بیگانه را دارند.
(۲) درنهایت از طریق مرگ برنامه‌ریزی شده از بین می‌روند.
(۳) برای نقش دفاعی به عملکرد ژن‌های خود وابسته‌اند.
(۴) می‌توانند با تراگذاری (دیپدز) از دیواره مویرگ عبور کنند.

- ۱۵- کدام گزینه جمله زیر را به نادرستی کامل می‌کند؟
«در دستگاه ایمنی انسان،»

- (۱) هر یاخته ترشح‌کننده‌ی پرفورین و آنزیم، با ترشح نوعی پروتئین، درشت‌خوارها را فعال می‌کند.
(۲) هر یاخته‌ای که سبب فعال شدن یاخته ایمنی غیرفعال در گره لنفی شود، انشعابات دارینه مانند دارد.
(۳) هر گویچه سفیدی که محتویات دانه‌های خود را به روی انگل می‌ریزد، هسته دوقسمتی دمبلی شکل دارد.
(۴) هر پروتئین دفاعی روی میکروب، که باعث شود بیگانه‌خواری آن آسان‌تر انجام شود، محلول در خوناب است.



۱۶- کدام گزینه در مورد سومین خط دفاعی انسان صحیح است؟

- (۱) هر لنفوسیت عمل کننده، حاصل تکثیر لنفوسیتی است که پادگنی را شناسایی کرده است.
- (۲) همه ی پروتئین های شرکت کننده در این خط، توانایی راه اندازی مرگ برنامه ی ریزی شده را دارند.
- (۳) هر یک از لنفوسیت ها، فقط یک نوع گیرنده پادگنی برای اتصال به دو پادگن یکسان دارد.
- (۴) همه ی لنفوسیت هایی که در محل تولید خود، عامل بیگانه را شناسایی می کنند، گیرنده ی Y شکل دارند.

۱۷- روش انتقال عبور مواد از غشا در کدام فرآیند تفاوت اساسی با بقیه دارد؟

- (۱) مرگ برنامه ریزی شده یاخته سرطانی توسط یاخته کشنده طبیعی
- (۲) تنظیم هیپوتالاموس برای تنظیم آب با یاخته های ترشحی عصبی
- (۳) تنظیم pH خون توسط بافت پوششی گردیزه (نفرون)
- (۴) مهار نورون حرکتی توسط نورون رابط در انعکاس عقب کشیدن دست

۱۸- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) ترشح هیستامین از نوعی بیگانه خوار در پاسخ به مواد بی خطر، نشانه عدم تحمل ایمنی است.
- (۲) در دیابت نوع یک و ام. اس، دستگاه ایمنی به نوعی یاخته ترشح کننده ی پیک شیمیایی در دستگاه های ارتباطی بدن حمله می کند.
- (۳) در نوعی جانور با چشم مرکب، مولکولی وجود دارد که می تواند به صدها شکل مختلف درآید و پادگن های مختلف را شناسایی کند.
- (۴) برای نگاهی دقیق تر به ایمنی اختصاصی، می توان به نوعی بیماری ویروسی اشاره کرد که عملکرد دستگاه ایمنی فرد، دچار نقص می شود.

۱۹- کدام عبارت، جمله زیر را به درستی تکمیل می کند؟

- «هر دستگاهی در بدن انسان که دارای سطحی در مجرای خود است که با ماده ی چسبناکی پوشیده می شود تا با به دام انداختن میکروب ها از پیشروی آنها جلوگیری کند،»
- (۱) دارای یاخته هایی با ریزپرهای فراوان است.
 - (۲) هر یک از اندام های آنها، در مسیر گردش عمومی قرار دارد.
 - (۳) دارای انواعی از سازوکار، برای بیرون راندن میکروب ها از مجاری خود، می باشند.
 - (۴) دارای نوعی مولکول اختصاصی، جهت کشتن باکتری در خارج از محیط داخلی خود است.

۲۰- چند مورد، جمله زیر را به نادرستی کامل می کند؟

- «در نوعی پاسخ موضعی که به دنبال آسیب بافتی بروز می کند،»
- (الف) هر یاخته ای که گویچه های سفید خون را به محل آسیب فرا می خواند، بیگانه خوار است.
- (ب) هر یاخته ای که با تراگذاری از خون خارج می شود، به درشت خوار تبدیل می شود.
- (ج) هر ماده ی شیمیایی که ترشح می شود، سبب نشت بیشتر خوناب به بیرون می شود.

(۴) (۲) (۳) (۱)



۲۱- کدام تفسیر در ارتباط با شکل مقابل نادرست است؟

- (۱) پروتئین‌های فعال شده در این فرآیند، محلول در خوناب‌اند.
- (۲) در پی این عمل، محتویات سلولی یاخته بیگانه خارج می‌شود.
- (۳) یکی از روش‌های غیرفعال شدن پادگن در سومین خط دفاعی است.
- (۴) برای مرگ یاخته بیگانه، باعث اجرای برنامه‌ای می‌شود که در یاخته وجود دارد.

۲۲- چند مورد جمله زیر را به‌طور مناسبی تکمیل می‌کند؟

«در بدن یک انسان، هر یاخته‌ی ترشح کننده‌ی»

- (الف) هیستامین، هسته دوقسمتی روی هم افتاده و سیتوپلاسمی با دانه‌های تیره دارد.
- (ب) پرفورین و آنزیم، پس از شناسایی پادگن تکثیر می‌شود.
- (ج) ایتترفرون نوع یک، یاخته‌ی خودی تغییر یافته است.
- (د) ایتترفرون نوع دو، نوعی لنفوسیت است.

(۴) صفر

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

۲۳- کدام گزینه جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«پادزهر سم مار که بعد از مار گزیدگی استفاده می‌شود، دارویی که در زخم‌های شدید برای جلوگیری از فعالیت نوعی باکتری استفاده می‌شود،»

- (۱) برخلاف - باعث ایجاد نوعی ایمنی غیرفعال می‌شود.
- (۲) برخلاف - حاوی پروتئین‌هایی است که سم مار را تجزیه می‌کند.
- (۳) همانند - سبب افزایش فعالیت نوعی یاخته تغییر یافته خونی می‌شود.
- (۴) همانند - سبب تولید پادتن و پدید آمدن یاخته خاطره در بدن می‌شود.

۲۴- کدام نمی‌تواند از ویژگی اندامک‌هایی در پلاسموسیت باشد که در ترشح پادتن نقش دارند؟

- (۱) داشتن پوشش دوغشایی در اطراف دنا
- (۲) داشتن کیسه‌های غشایی روی هم افتاده
- (۳) داشتن تماس فیزیکی با غشای خارجی هسته
- (۴) داشتن غشایی برای پیوستن به شبکه آندوپلاسمی

۲۵- چند مورد در ارتباط با خط دفاعی از بدن انسان که به «واکنش‌های عمومی اما سریع» معروف است، صحیح می‌باشد؟

- (الف) همه یاخته‌های شرکت کننده در این خط، قابلیت تراگذاری (دیپدز) دارند.
- (ب) همه‌ی پروتئین‌های ترشحی در این خط در مرگ برنامه‌ریزی شده نقش دارند.
- (ج) مرکز ترشح هورمون ضد ادراری، در پاسخ به بعضی ترشحات میکروب‌ها، دمای بدن را بالا می‌برد.
- (د) تولید نوعی از یاخته‌های شرکت کننده در این خط در اثر بیماری آنفولانزای پرندگان، زیاد می‌شود.

(۴) صفر

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱



۲۶- کدام گزینه در مورد نوعی گویچه سفید، که از یاخته‌های بنیادی میلوئیدی منشا می‌گیرد، ولی سیتوپلاسم بدون دانه دارد، نادرست است؟

- (۱) دارای هسته تکی خمیده یا لویبای شکل بوده و توانایی عبور از رگ دارد.
- (۲) پس از تغییر، می‌تواند درون حبابک‌های دستگاه تنفس، بیگانه‌خواری کند.
- (۳) پس از تغییر، می‌تواند باعث فعال شدن نوعی از یاخته‌ها درون گره لنفی شود.
- (۴) با ترشح نوعی پروتئین و آنزیم، در مرگ برنامه‌ریزی شده یاخته سرطانی نقش دارد.

۲۷- در ارتباط با خطوط دفاعی بدن انسان، کدام مورد فقط مختص دفاعی است که به نوع عامل بیگانه بستگی دارد؟

- (۱) پرفورین و آنزیم‌هایی که همراه آن آزاد می‌شوند
- (۲) پروتئین‌هایی که ساختار حلقه مانند تشکیل می‌دهند
- (۳) مولکول‌های Y شکلی که باعث خنثی‌سازی ویروس‌ها می‌شوند
- (۴) گویچه‌های سفیدی که محتویات دانه‌های خود را به روی انگل‌ها می‌ریزند

۲۸- ویروس آنفلوآنزای پرندگان برخلاف ویروس ایدز موجب کدام تغییر در بدن انسان می‌شود؟

- (۱) سبب افزایش لنفوسیت‌های T در بدن می‌شود.
- (۲) ترشح ایتترفرون در یاخته‌ها را افزایش می‌دهد.
- (۳) موجب ترشح نوعی پادتن در گره لنفی می‌شود.
- (۴) موجب مختل شدن عملکرد لنفوسیت‌های B می‌شود.

۲۹- کدام در مورد لنفوسیتی که در دفاع غیراختصاصی نقش دارد، به مطلب درستی اشاره می‌کند؟

- (۱) همانند یاخته‌های T کشنده، انواعی از آنزیم‌ها را به درون مایعات بدن ترشح می‌کند.
- (۲) برخلاف لنفوسیت‌های B با ترشح ایتترفرون نوع دو، درشت‌خوارها را فعال می‌کند.
- (۳) همانند انواع لنفوسیت‌های عمل‌کننده، فاقد گیرنده آنتی‌ژن است.
- (۴) برخلاف لنفوسیت‌های B، به‌طور مستقیم به ویروس‌ها حمله می‌کند.

۳۰- در بدن انسان، هر یاخته بیگانه‌خواری که قطعاً می‌تواند

- (۱) انشعابات دندریت‌مانند دارد - در شرایطی از مویرگ‌ها خارج شود.
- (۲) درون پوست به فراوانی یافت می‌شود - بخشی از میکروب را در سطح خود قرار دهد.
- (۳) در پاک‌سازی بافت‌ها از یاخته‌های مرده نقش دارد - تحت تأثیر ترشحات لنفوسیت T قرار بگیرد.
- (۴) میان‌یاخته‌ای با دانه‌های روشن ریز دارد - اولین یاخته ایمنی مؤثر در پاسخ التهابی محسوب شود.

۳۱- چند مورد از موارد زیر به درستی بیان نشده است؟

- الف- هر نوع حمله دستگاه ایمنی به یاخته‌های خودی فرد، خودایمنی نام دارد.
- ب- هر سلول حاصل از تقسیم لنفوسیت‌های B توانایی تولید سلول‌های جدید را دارد.
- ج- هر پروتئین ترشح شده از لنفوسیت‌ها می‌تواند به آنتی‌ژن اختصاصی خود متصل شود.
- د- هر پروتئین مؤثر در خط دوم ایمنی انسان نمی‌تواند در خطوط دیگر ایمنی نیز فعالیت نماید.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



۳۲- جانورانی که

- (۱) اسکلت بدن آنها علاوه بر حرکت در حفاظت نیز نقش دارد، قطعاً دارای یاخته‌های ماهیچه‌ای هستند.
- (۲) فقط در دوره‌ای از زندگی خود، توانایی حرکت دارند، ممکن است هم‌جهت با نیرویی که وارد می‌کنند، حرکت کنند.
- (۳) اسکلتی فاقد ساختارهای استخوانی دارند ممکن نیست عوامل دفاع اختصاصی در دستگاه ایمنی آنها نقش داشته باشد.
- (۴) ساده‌ترین ساختار عصبی را دارند برخلاف جانورانی که در دستگاه عصبی آنها دو طناب عصبی وجود دارد، اسکلت آب‌ایستایی دارند.

۳۳- 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 - مولکول‌هایی که بسیاری از فرایندهای یاخته‌ای را انجام می‌دهند 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

۳۴- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«در یک مرد بالغ، به هنگام ابتلا به یک بیماری ویروسی، یاخته‌هایی که با تولید ترکیبات شیمیایی در مبارزه با بیماری نقش دارند»

- (۱) همه - آلوده به ویروس هستند و پس از ترشح پیک شیمیایی از بین می‌روند.
- (۲) بعضی از - در تیموس توانایی شناسایی عامل بیگانه را به دست می‌آورند.
- (۳) همه - جزئی از یاخته‌های دستگاه ایمنی هستند و یک هسته دارند.
- (۴) بعضی از - دارای مولکول‌هایی هستند که ممکن است در زمان تب، تغییر شکل دهند.

۳۵- چند مورد، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«لنفوسیت کشنده‌ی طبیعی، یاخته‌ی شماره‌ی»

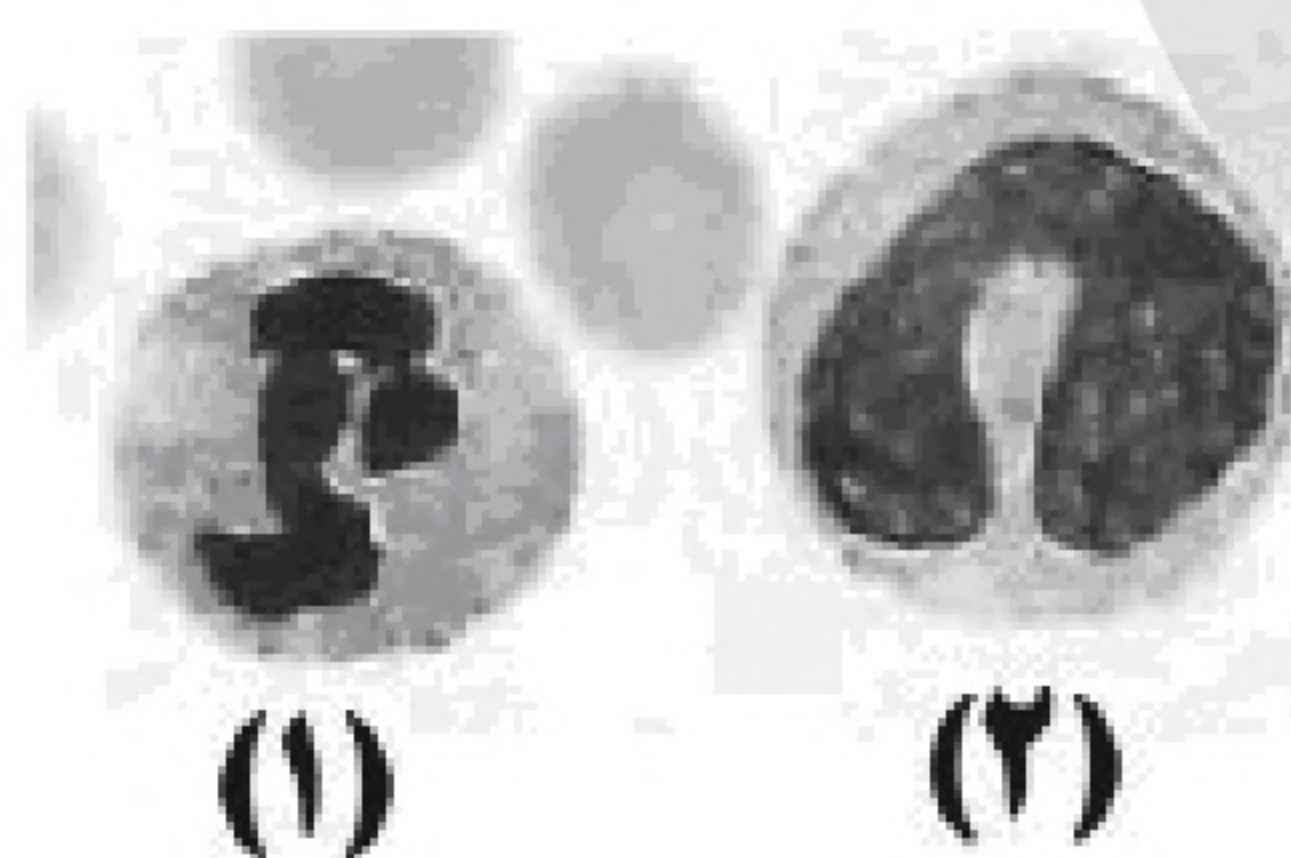
الف) همانند - ۱، با ترشح ایترفرون نوع ۲ درشت‌خوارها را بر علیه یاخته‌های سرطانی فعال می‌کند.

ب) برخلاف - ۲، مورد حمله‌ی HIV قرار می‌گیرد و در نتیجه، سیستم ایمنی بدن مختل می‌شود.

ج) همانند - ۲، سیتوپلاسم فاقد دانه دارد و از تقسیم یاخته‌های بنیادی می‌لوییدی ایجاد می‌شود.

د) برخلاف - ۱، با وارد کردن انواعی از آنزیم‌ها به درون یاخته‌های آلوده به ویروس باعث مرگ برنامه‌ریزی شده آنها می‌شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر





- ۳۶- نوعی یاخته‌ی خونی در بدن فردی بالغ که همانند یاخته‌(های) خونی که ممکن نیست
 (۱) فاقد هسته و دانه در سیتوپلاسم خود می‌باشد - هسته‌ی دُمبلی‌شکل دارد - موجب مقاومت فرد در برابر نوعی بیماری انگلی شود.
 (۲) هسته‌ای لویایی شکل دارد - سیتوپلاسمی با دانه‌های روشن و ریز دارد - به هنگام بریدگی در پوست، از خون خارج شود.
 (۳) در پی برخورد با آنتی‌ژن، پلاسموسیت تولید می‌کند - در مبارزه با یاخته‌ی سرطانی نقش دارد - با حرکات آمیبی شکل، ذرات بیگانه را بخورند.
 (۴) با داشتن هسته‌ای گرد، در دفاع غیر اختصاصی نقش دارد - با ورود آنفلوآنزای پرندگان به شش، تعدادشان افزایش می‌یابد - بتواند پرفورین بسازد.

۳۷- کدام مورد، درباره‌ی یاخته‌هایی که تعداد آن‌ها در افراد مبتلا به بیماری ایدز (AIDS) کاهش می‌یابد، نادرست است؟

- (۱) توانایی ترشح نوعی پیک شیمیایی مؤثر در تقسیم یاخته‌ای را دارند.
 (۲) در انجام فعالیت لنفوسیت‌های بالغ شده در مغز استخوان مؤثر است.
 (۳) توانایی تولید پروتئین‌های دفاعی به کمک ریبوزوم‌ها و شبکه‌ی آندوپلاسمی زبر را دارند.
 (۴) تنها دارای یک نوع گیرنده در سطح خود می‌باشد که به یک نوع پادگن متصل می‌شود.

۳۸- چه تعداد از موارد زیر ویژگی مشترک همه‌ی بیگانه‌خوارها می‌باشد؟

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| الف) تراگذاری | ب) توانایی ترشح مواد دفاعی |
| ج) حضور در نوعی بافت | د) حمل مواد دفاعی فراوان |
| ۱ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

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

«به طور طبیعی در دستگاه ایمنی انسان، یاخته‌های توانایی را دارند؛ اما قادر به نیستند.»

- (۱) درشت‌خوار - پاکسازی یاخته‌های مرده - عبور از دیواره‌ی مویرگ‌های خونی
 (۲) دارای هسته‌ی چندقسمتی - تولید مواد دفاعی - بیگانه‌خواری
 (۳) دارینه‌ای - فعال کردن یاخته‌های ایمنی - ورود به رگ‌ها
 (۴) منشأ درشت‌خوارها - بیگانه‌خواری دائمی در حبابک‌ها - ترشح هیستامین

۴۰- چند مورد در رابطه با هر غده‌ای که در فرآیندهای ایمنی بدن انسان نقش دارد، صحیح نمی‌باشد؟

- الف) با تولید نوعی هورمون، در حفظ ایمنی نقش دارد.
 ب) قطعاً فاقد مجرا بوده و ترشحات خود را به داخل خون می‌ریزد.
 ج) یاخته‌های آن بر روی شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی و گلیکوپروتئینی قرار دارند.
 د) محل بلوغ نوعی از لنفوسیت‌های شرکت‌کننده در ایمنی اختصاصی بدن انسان می‌باشد.
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) | ۳ (۳) | ۴ (۴) |
|-------|-------|-------|-------|

۴۱- کدام گزینه در رابطه با هر یاخته‌ی بیگانه‌خوار با انشعابات دندریت مانند، صحیح است؟

- (۱) از لایه‌ی اپیدرم به ضخیم‌ترین لایه‌ی پوست و سپس به جریان مویرگ‌های لنفی وارد می‌شود.
 (۲) از تغییر شکل یاخته‌هایی پدید می‌آیند که به آن‌ها نیروهای واکنش سریع گفته می‌شود.
 (۳) قسمت‌هایی از میکروب‌های بیگانه را در گره‌های لنفی به یاخته‌های ایمنی غیرفعال ارائه می‌کند.
 (۴) دارای یک جفت سانتیولیول است که هر سانتیولیول در بخش مرکزی خود لوله‌های ریز پروتئینی دارد.



۴۲- کدام گزینه در رابطه با برخورد اول لنفوسیت‌های B در بدن انسان با یک پادگن (آنتی ژن) برخلاف برخورد دوم، صحیح است؟

- (۱) پاسخ دفاعی کند و قوی‌تر است.
- (۲) یاخسته‌های خاطره زیادی تولید می‌شود.
- (۳) زمان افزایش غلظت پادتن در خون بیشتر است.
- (۴) لنفوسیت‌های عمل‌کننده تعداد کمتری از لنفوسیت‌های خاطره دارند.

۴۳- اپیدرم درم
(۱) همانند - متعلق به یک نوع بافت از بدن می‌باشد که در جلوگیری از ورود میکروب‌ها به بدن نقش دارد.
(۲) همانند - می‌تواند واجد شبکه‌ای از مویرگ‌های خونی جهت تبادل گازهای تنفسی با یاخسته‌ها باشد.
(۳) برخلاف - در تماس با میکروب‌هایی است که در رقابت برای کسب غذا بر میکروب‌های بیماری‌زا، پیروز می‌شوند.
(۴) برخلاف - واجد یاخسته‌هایی است که می‌توانند قسمت‌هایی از میکروب را در سطح خود قرار داده و به یاخسته‌های ایمنی ارائه کنند.

۴۴- چند مورد، در ارتباط با سیستم ایمنی بدن انسان صحیح است؟

- (الف) همه لنفوسیت‌های خاطره، می‌توانند از دیواره مویرگ‌ها عبور نمایند.
(ب) همه عوامل بیماری‌زا به طور حتم، توسط بیگانه‌خوار (فاگوسیت)‌ها نابود می‌شوند.
(ج) همه یاخسته‌های با توانایی تولید ایتترفرون، فقط در دفاع غیراختصاصی بدن شرکت می‌نمایند.
(د) همه یاخسته‌های ترشح‌کننده پرفورین، می‌توانند با شرکت در دومین خط دفاعی، بیگانه‌خواری را فعال کنند.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۴۵- در رابطه با نوعی پاسخ موضعی در دومین خط دفاعی بدن که در پی آسیب بافتی بروز می‌کند، کدام گزینه قطعاً صحیح است؟

- (الف) ممکن نیست به دنبال رسوب بلورهای اوریک اسید در ساختار مفاصل بدن رخ دهد.
(ب) نوعی گویچه سفید دارای هسته‌های سه قسمتی در بروز این پاسخ ایمنی نقش مهمی دارد.
(ج) همواره پروتئین‌های مکمل پس از برخورد با باکتری‌ها فعال شده و به غشای آن‌ها متصل می‌شوند.
(د) درشت‌خوارهای مستقر در گره‌های لنفی اطراف، نخستین یاخسته‌هایی هستند که وارد عمل می‌شوند.
- (۱) مورد الف برخلاف ب نادرست است. (۲) مورد ب همانند ج صحیح است.
(۳) مورد د برخلاف ب صحیح است. (۴) مورد د همانند ج نادرست است.

۴۶- کدام عبارت نمی‌تواند جمله زیر را به طور صحیحی تکمیل کند؟

«قبل از انعکاس بلع در انسان، تعدادی غده‌ی ریز و درشت با ترشح موادی سبب گوارش شیمیایی می‌شوند، این مواد ترشح می‌شود.»

- (۱) با کمک لیمبیک و مغز میانی نیز (۲) با نوعی فرایند انعکاسی تحت کنترل بخش خودمختار
(۳) برای شرکت در دومین خط دفاعی نیز (۴) با داشتن نوعی گلیکوپروتئین برای تسهیل انعکاس بلع



- ۴۷- در انسان، کدام گزینه ویژگی نخستین یاخته‌های دفاعی است که به منظور دادن پاسخ التهابی مناسب به عفونت‌های روده وارد عمل می‌شوند و توانایی تراگذاری را ندارند؟
- (۱) در گره‌های لنفاوی قرار دارند.
 - (۲) مرحله بلوغ نهایی خود را در خون طی نموده‌اند.
 - (۳) در تولید برخی از پیک‌های شیمیایی بدن نقش دارند.
 - (۴) می‌توانند یک نوع میکروب خاص را از سایر میکروب‌ها شناسایی نمایند.

- ۴۸- چند مورد زیر برای تکمیل جمله‌ی مقابل نامناسب است؟ «پروتئین‌هایی که در خط دوم دفاعی بدن نقش دارند، همگی می‌شوند.»

- (الف) پس از ورود عامل بیماری‌زا به بدن، تولید و ترشح
- (ب) توسط یاخته‌های تخصص یافته‌ی ایمنی بدن، تولید
- (ج) با آسیب زدن به عوامل بیماری‌زا، سبب مرگ آن‌ها
- (د) پس از ترشح، در کل محیط داخلی بدن پخش

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

- ۴۹- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر، نادرست است؟

«در انسان، یاخته‌هایی که می‌توانند اینترفرون نوع دو ترشح کنند،»

- (۱) همه - پروتئینی را می‌سازند که تنها با ایجاد منفذ در غشای یاخته‌های بیگانه، منجر به ورود نوعی آنزیم به داخل آن‌ها می‌شود
- (۲) بعضی از - در یکی از اندام‌های لنفی بدن، توانایی شناسایی اختصاصی عوامل بیگانه از یاخته‌های خودی را کسب کرده‌اند
- (۳) همه - در شرایطی می‌توانند با ترشح نوعی پروتئین دفاعی بر ایمنی یاخته‌های مجاور خود هم اثر بگذارند
- (۴) بعضی از - در پاسخ به نوعی آلودگی ویروسی شش‌ها، به میزان زیادی ساخته شده و به فعالیت می‌پردازند



۵۰- کدام گزینه در ارتباط با موارد زیر، صحیح است؟

«در بدن انسان بالغ، هر یاخته دستگاه ایمنی به طور حتم»

(الف) که هیستامین ترشح می‌کند، برخلاف یاخته دارینه‌ای - برای نوعی پیک شیمیایی تنظیم‌کننده تجزیه گلوکز گیرنده دارد.

(ب) با هسته دمبلی، همانند یاخته‌ای با هسته دو قسمتی روی هم افتاده - برای خروج از خون باید از یک لایه بافت سنگفرشی عبور کند.

(ج) که از تغییر مونوسیت‌ها در خارج از خون حاصل می‌شود، برخلاف یاخته کشنده طبیعی - ژن ایترفرون نوع دو را ندارد.

(د) شبیه نیروهای واکنش سریع عمل می‌کند، همانند مگاکاریوسیت‌ها - از یاخته‌های بنیادی میلوئیدی منشأ می‌گیرد.

(۱) تعداد مواردی که جمله بالا را به درستی تکمیل می‌کند با تعداد انواع ایترفرون‌ها برابر است.

(۲) تعداد مواردی که جمله بالا را به نادرستی تکمیل می‌کند با تعداد هسته‌های نوتروفیل برابر است.

(۳) تعداد مواردی که جمله بالا را به درستی تکمیل می‌کند با تعداد انواع بیگانه‌خوارهایی که در بافت‌ها دیده می‌شوند برابر است.

(۴) تعداد مواردی که جمله بالا را به نادرستی تکمیل می‌کند با تعداد جایگاه‌های اتصال پادتن به پادگن برابر نیست.

۵۱- گروهی از یاخته‌های خونی سفید که یاخته‌های پرفورین‌ساز را تولید می‌کنند و گروهی از یاخته‌های خونی سفید که از تبدیل پروترومبین به ترومبین جلوگیری می‌کنند، از نظر به یکدیگر شباهت و از نظر با یکدیگر تفاوت دارند.

(۱) شکل هسته - توانایی عبور از مرحله S چرخه یاخته‌ای

(۲) نقش در مبارزه با یاخته‌های سرطانی - قدرت شناسایی آنتی ژن

(۳) توانایی شناسایی یاخته بیگانه از خودی - داشتن گیرنده برای تیموسین

(۴) نقش داشتن در دفاع غیراختصاصی - توانایی عبور از دیواره مویرگ‌های خونی

۵۲- در رابطه با ایمنی اختصاصی بدن انسان، چند مورد از عبارات زیر فقط در رابطه با گروهی از یاخته‌هایی درست است

که در اثر تقسیم و تمایز لنفوسیت‌های B و T ساخته می‌شوند؟

(الف) توانایی تکثیر شدن و تولید یاخته‌هایی دارای گیرنده آنتی ژنی را دارند.

(ب) با ساخت مولکول‌های زیستی نیتروژن دار به مبارزه با عوامل بیماری‌زا می‌پردازند.

(ج) در پاسخ ایمنی ثانویه به میزان بیشتری نسبت به پاسخ اولیه ساخته می‌شوند.

(د) در سطح خود فاقد گیرنده‌هایی جهت شناسایی پادگن (آنتی ژن)‌ها می‌باشند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۵۳- کدام گزینه در ارتباط با هر نوع پروتئین مؤثر در فرآیندهای ایمنی، صحیح می‌باشد؟

(۱) به طور حتم در محیط داخلی بدن به فعالیت می‌پردازد.

(۲) در ابتدا غیرفعال بوده و توسط عوامل بیماری‌زا فعال می‌شود.

(۳) فقط در واکنش‌های مربوط به دفاع غیراختصاصی نقش دارد.

(۴) قطعاً از شبکه آندوپلاسمی و جسم گلژی یاخته سازنده خود عبور کرده است.



۵۴- چند مورد برای تکمیل عبارت روبه‌رو مناسب است؟ «یاخته‌هایی که مسئول تخریب آنتی‌ژن‌ها هستند،»

- (الف) در گره‌های لنفی و طحال یافت نمی‌شوند.
 (ب) از تغییر یاخته‌ای که قدرت میتوز ندارد، ایجاد می‌شوند.
 (ج) در خط اول ایمنی غیراختصاصی فعالیت می‌کنند.
 (د) در از بین بردن یاخته‌های خودی فاقد نقش هستند.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۵۵- با در نظر گرفتن دستگاه ایمنی در بدن یک انسان سالم و طبیعی، کدام گزینه جمله زیر را به طور صحیح تکمیل می‌کند؟

- «در ایمنی اختصاصی، لنفوسیت‌های شرکت‌کننده در خط سوم دفاعی بدن،»
- (۱) فقط گروهی از - در اندام لنفی تولیدکننده هورمون تیموسین، به کمک بعضی از ریبوزوم‌های خود پروتئین‌های غشایی تولید می‌کنند.
 (۲) همه - در مغز استخوانی که در بین حفرات استخوانی اسفنجی قرار داشته و دارای یاخته‌های بنیادی لنفوییدی است، تولید می‌شوند.
 (۳) فقط گروهی از - از یاخته‌های بنیادی لنفوییدی منشأ گرفته و تنها پس از کسب توانایی شناخت عوامل خودی از بیگانه، از اندام لنفی به خون وارد می‌شوند.
 (۴) همه - در مغز استخوان تولید می‌شوند، و پس از برخورد با آنتی‌ژن اختصاصی خود، تکثیر و تمایز یافته و لنفوسیت‌های خاطره و عمل‌کننده تولید می‌کنند.

۵۶- چند مورد در ارتباط با پروتئین‌هایی که در ایمنی نقش دارند و فقط توسط پلاسموسیت‌ها تولید و ترشح می‌شوند، نادرست است؟

- (الف) همه آنها اساس ساختاری مشابهی دارند اما در جایگاه اتصال به آنتی‌ژن، تفاوت‌هایی دارند.
 (ب) فقط برخی از آنها می‌توانند با عبور از جفت در حفاظت از جنین نقش داشته باشند.
 (ج) می‌توانند قبل از انتشار عفونت یا بروز شدید علائم بیماری آن‌را مهار کنند.
 (د) تنها پروتئین‌های دفاعی هستند که می‌توان از آن‌ها به عنوان دارو استفاده کرد.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) صفر

۵۷- کدام گزینه در رابطه با «گروهی از یاخته‌های دستگاه ایمنی بدن انسان که واجد ویژگی بیگانه‌خواری و توانایی حرکت‌اند و در حبابک‌های شش‌ها، مستقر می‌باشند»، نادرست است؟

- (۱) واجد تعدادی زوائد در سطح غشای خود هستند.
 (۲) این یاخته‌ها در مجاورت مویرگ‌های خونی مشاهده نمی‌شوند.
 (۳) در غشای یاخته‌ای آن‌ها انواعی از کربوهیدرات‌ها به مولکول‌های فسفولیپیدی و پروتئینی متصل‌اند.
 (۴) می‌توانند توسط نوعی اندامک دو غشایی درون سیتوپلاسم خود، با مصرف مولکول اکسیژن، مولکول ATP تولید کنند.



- ۵۸- چند مورد، درباره فرایند پاسخ التهابی در دومین خط دفاعی بدن انسان، به طور نادرست بیان شده است؟
- (الف) پیک شیمیایی رها شده از نخستین یاخته‌هایی که وارد عمل می‌شوند، به جریان خون وارد می‌شود.
(ب) همراه با نوعی مرگ یاخته‌ای اتفاق می‌افتد که با ایجاد آسیب در ساختار غشای یاخته‌ای همراه است.
(ج) بزرگترین بیگانه‌خوار موجود در بافت آسیب دیده، دارای گیرنده‌هایی برای انواعی از پیک‌های شیمیایی است.
(د) فقط در پی ورود نوعی عامل بیگانه به بدن انسان رخ می‌دهد و باعث تسریع در بهبود آسیب بافت می‌شود.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۵۹- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«هر نوع که به منظور دفاع در خط دوم دفاعی بدن به طور حتم»

- (۱) پروتئینی - توسط یاخته‌های سالم ترشح می‌شود - می‌تواند باعث افزایش فعالیت یاخته‌های درشت‌خوار شود.
(۲) پروتئینی - در عرض غشای متشکل از فسفولیپیدها نفوذ می‌کند - توسط جریان خون در سراسر بدن به گردش درمی‌آید.
(۳) یاخته‌ای - در پاسخ التهابی به موضع آسیب‌دیده حرکت می‌کند - بدون تغییر، در فضای بین‌یاخته‌ای به فعالیت دفاعی خود می‌پردازد.
(۴) یاخته‌ای - می‌تواند با عوامل بیماری‌زای بزرگ‌تر از خود مقابله کند - تنها در مجاورت با عوامل پریاخته‌ای محتویات خود را ترشح می‌کند.

۶۰- بخشی از بدن یک فرد بالغ، که سازنده بیشترین تعداد عناصر یاخته‌ای خون است، در کدام مورد دخالت ندارد؟

- (۱) به وجود آوردن یاخته‌های مؤثر در پاسخ‌های ایمنی اولیه
(۲) تولید ماده ضد انعقاد خون
(۳) بروز پاسخ‌های بیش از حد دستگاه ایمنی بدن انسان
(۴) فاگوسیت شدن همه انگل‌های فعال

۶۱- در بدن انسان سالم و بالغ، در پاسخ ایمنی ثانویه پاسخ ایمنی اولیه

- (۱) برخلاف - لنفوسیت‌های عمل‌کننده به تعداد بیشتری نسبت به لنفوسیت‌های خاطره ایجاد می‌شوند.
(۲) همانند - برای رسیدن به حداکثر پاسخ ایمنی، بیش از یک هفته زمان از لحظه برخورد با پادگن نیاز است.
(۳) برخلاف - به دلیل بیشتر تقسیم شدن لنفوسیت‌های عمل‌کننده، پاسخ اختصاصی سریع‌تر و قوی‌تر است.
(۴) همانند - در پی تقسیم لنفوسیت‌های خاطره، لنفوسیت‌های خاطره بیشتری تولید می‌شوند.

۶۲- همه لنفوسیت‌هایی که در مویرگ‌های خونی اطراف تیموس یافت می‌شوند، به طور حتم چه ویژگی مشترکی دارند؟

- (۱) با ترشح نوعی بسپار پروتئینی در جلوگیری از تشکیل تومور و فعال‌سازی درشت‌خوارها نقش دارند.
(۲) به کمک نوعی مولکول پروتئینی در غشا، به تشخیص عوامل بیگانه از یکدیگر می‌پردازند.
(۳) در شرایطی از ژن(ها)ی مربوط به ساخت پروتئین اینترفرون نوع ۱ رونویسی می‌کنند.
(۴) از تمایز یاخته‌هایی با سرعت تقسیم زیاد در مغز قرمز استخوان ایجاد شده‌اند.



«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

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

«با توجه به پاسخ‌های ایمنی ایجاد شده در بدن فردی که به آنفلوآنزای پرندگان مبتلا شده است، هر»

- (۱) پادتن موجود در بدن فرد، فاقد توانایی اتصال به بیش از یک نوع یاخته می‌باشد.
- (۲) یاخته ایمنی مؤثر در مرگ فرد، الزاماً در غده‌ای که در مقابل محل دو شاخه شدن نای قرار دارد، بالغ شده است.
- (۳) لنفوسیت موجود در خون، قادر به تغییر شکل هسته خود بوده و محصول مستقیم تقسیم یاخته‌های بنیادی در مغز استخوان می‌باشد.
- (۴) ترکیب ترشح شده در بدن به منظور مقابله با عامل بیماری، ممکن نیست از ساختارهای حلقه مانند مؤثر بر غشا به منظور مرگ عامل بیماری استفاده کند.

۶۴- هر لنفوسیتی که در سطح خود دارای گیرنده‌ی آنتی‌ژنی است،

- (۱) در سطح خود دارای گیرنده‌های متنوعی است که همگی مختص یک نوع میکروب هستند.
- (۲) می‌تواند پادتنی ترشح کند که از لحاظ توالی آمینواسیدی مشابه گیرنده‌ی آنتی‌ژنی است.
- (۳) در طول چرخه‌ی زندگی خود، با تقسیم، به یاخته‌ی خاطره‌ای تبدیل می‌شود.
- (۴) پس از تولید شدن در مغز استخوان و قبل از آغاز عمل خود نیاز به بالغ شدن دارد.

۶۵- کدام عبارت درباره‌ی گروهی از گویچه‌های سفید درست است که می‌توانند پس از تغییر، به یاخته‌های مؤثر در پاکسازی گویچه‌های قرمز مرده تبدیل شوند؟

- (۱) همانند بیگانه‌خوارهای دارای انشعابات دندریت مانند، نمی‌توانند با عبور از فواصل بین یاخته‌های دیواره‌ی مویرگ‌های خونی به جریان خون وارد شوند.
- (۲) همانند یاخته‌های دفاعی بدن که به بخش پیوند شده در بدن انسان حمله می‌کنند، دارای هسته‌ی تکی و سیتوپلاسمی بدون دانه هستند.
- (۳) برخلاف همه‌ی یاخته‌های ایجادکننده‌ی منفذ در غشای یاخته‌های آلوده به ویروس، می‌توانند در دفاع غیراختصاصی شرکت کنند.
- (۴) برخلاف نیروهای واکنش سریع دفاع غیراختصاصی، باکتری‌های وارد شده به موضع التهاب را بیگانه‌خواری می‌کنند.

۶۶- در پاسخ التهابی، رها شدن پیک شیمیایی از نوعی یاخته‌ی بافتی، باعث افزایش فاصله‌ی بین یاخته‌های پوششی دیواره‌ی مویرگ‌های خونی می‌شود. چند مورد درباره‌ی این یاخته‌ها صحیح است؟

- الف) تنها یاخته‌های آسیب دیده در موضع التهاب هستند.
- ب) اندازه‌ی آن‌ها نسبت به ماکروفاژها، بزرگ‌تر است.
- ج) پیک شیمیایی فوق، به جریان خون وارد می‌شود.
- د) در افزایش پروتئین‌های مکمل در بافت مؤثر است.

۴ (۴)

۳ (۳)

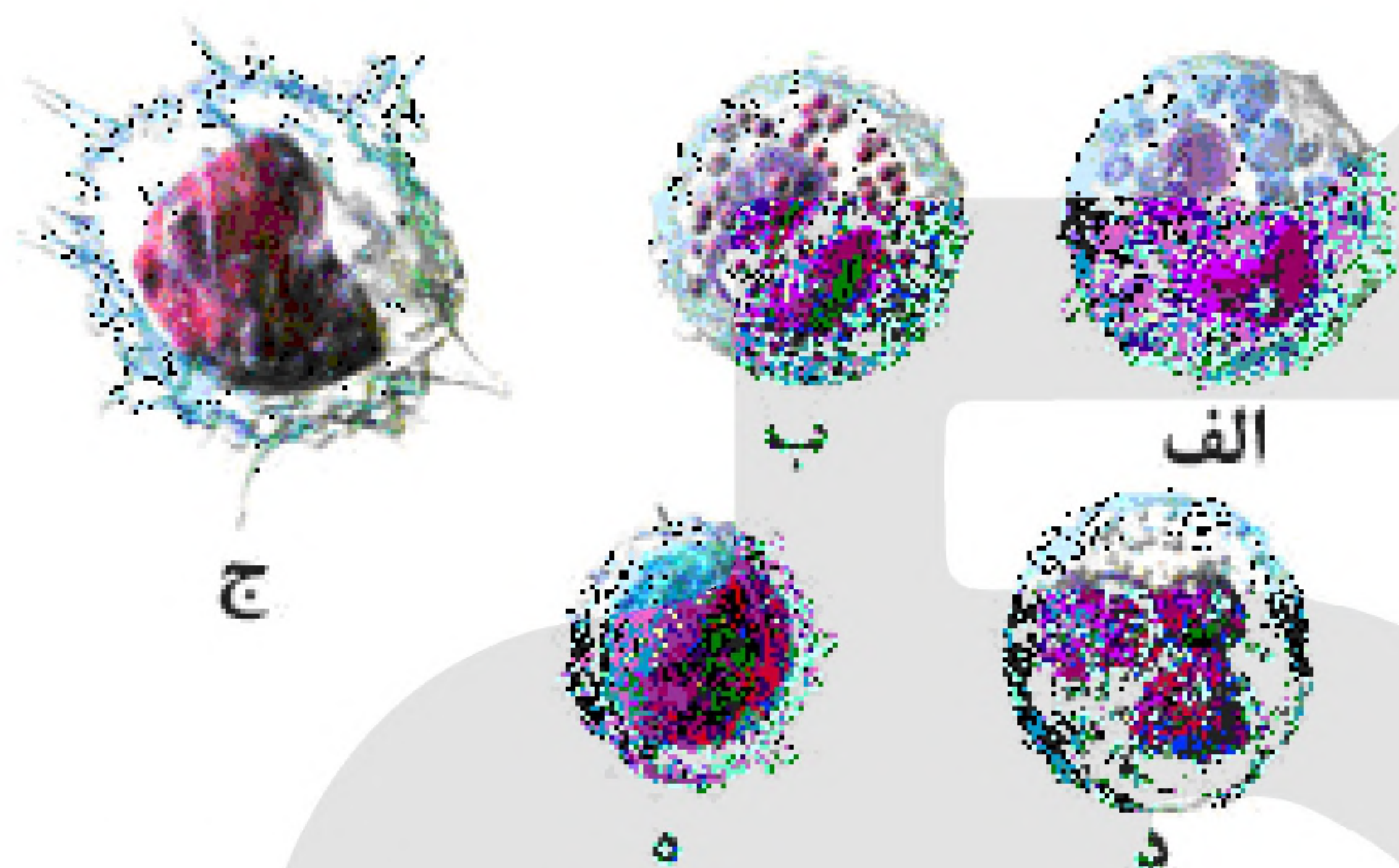
۲ (۲)

۱ (۱)



۶۷- کدام گزینه، مشخصه هر یاخته بیگانه‌خوار موجود در بخش‌هایی از بدن که با محیط بیرون در ارتباط است، محسوب می‌شود؟

- (۱) برای تقسیم شدن، نیازمند نوعی ماده آلی است که می‌تواند برای آنزیم‌های یاخته، نقش کوآنزیم داشته باشد.
- (۲) همانند هر یاخته مؤثر در نخستین خط دفاعی بدن انسان، توانایی تولید و ذخیره مولکول‌های پرانرژی را دارند.
- (۳) واجد توانایی رونویسی از ژن(های) نوعی پیک شیمیایی است که بر روی یاخته‌های سالم دارای گیرنده می‌باشد.
- (۴) درون بافت پیوندی خون مشاهده نمی‌شوند و می‌توانند با مصرف ATP، عامل بیگانه را به درون سیتوپلاسم خود وارد کنند.



۶۸- کدام گزینه با توجه به شکل داده شده، عبارت داده شده را به درستی کامل می‌کند؟

«یاخته برخلاف یاخته»

- (۱) ب - د، در سیتوپلاسم خود دانه‌های درشت دارد و بیگانه‌ها را براساس ویژگی‌های عمومی شناسایی می‌کند.
- (۲) ج - ه، پس از خروج از مویرگ پیوسته با دیپدز و ایجاد تغییرات در آن، دیگر گویچه سفید محسوب نمی‌شود.
- (۳) ه - الف، هسته تکی گرد یا بیضی دارد و در واکنش‌های عمومی اما سریع نسبت به محرک‌های بیگانه فاقد نقش است.
- (۴) الف - ب، ترشحاتی مشابه ماستوسیت‌ها دارد که پس از ترشح، همواره سبب افزایش فشارخون در آن بخش بدن می‌شوند.

۶۹- کدام گزینه درباره پاسخ التهابی ناشی از ورود باکتری به درون درم پوست انسان بالغ، به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) قبل از تغییر شکل نوتروفیل‌ها جهت خروج از خون، فعالیت ماکروفاژهای مستقر در بافت آغاز شده است.
- (۲) در پی آزاد شدن هیستامین از ماستوسیت‌ها، میزان دیپدز مونوسیت‌های همانند فعالیت بیگانه‌خوارها تشدید می‌شود.
- (۳) ورود پروتئین‌های دفاعی به درون بافت، قبل از اثر نوعی پیک کوتاه‌برد تولید شده در ماستوسیت، مشاهده نمی‌شود.
- (۴) بیگانه‌خواری گویچه‌های سفید خون در پوست، بعد از افزایش فاصله بین یاخته‌های پوششی دیواره مویرگ‌های خونی رخ می‌دهد.

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

«لایه‌ای از پوست که است، می‌تواند»

- (۱) فاقد انشعابات رگ‌های خونی - در ساختار خود یاخته‌هایی با انشعابات سیتوپلاسمی فراوان داشته باشد
- (۲) حاوی ساختارهای غده‌ای دارای مجرا - سدی محکم و غیرقابل نفوذ را در برابر میکروب‌های بیماری‌زا ایجاد کند
- (۳) دارای یاخته‌های مرده فراوان - با تولید مواد اسیدی در نابودی میکروب‌های بیماری‌زا نقش داشته باشد
- (۴) حاوی رشته‌های پروتئینی در هم تابیده - با بافتی که دارای نقش ضربه‌گیری است تماس مستقیم داشته باشد