

## باسمه ای تعالی

« مجموعه سؤالات ۲۲ دوره امتحانات نهایی زیست شناسی و آزمایشگاه ۲ - فصل اول »  
« گرد آورنده: عبدالله مهرآبادی »

( دی ۱۳۸۰ )

۱- چرا دفاع غیر اختصاصی به این نام (غیر اختصاصی) خوانده می شود؟

۲- الف) اینترفرون چیست؟

ب) ایمنی فعال را تعریف کنید.

( خرداد ۱۳۸۱ )

۳- در فرآیند التهاب، هیستامین از کجا ترشح می شود و چه نقشی دارد؟

۴- ماستوسیت ها به کدام سلول های خونی شباهت دارند و چه ماده ای ترشح می کنند؟

( شهریور ۱۳۸۱ )

۵- روش های اصلی انتقال بیماری ایدز را بنویسید؟ (با ذکر سه مورد )

۶- درباره دفاع اختصاصی به پرسش های زیر پاسخ دهید:

الف) لنفوسیت B پس از روبرو شدن با آنتی ژن چگونه عمل می کند؟

ب) نحوه عملکرد لنفوسیت T کشنده چیست؟

( دی ۱۳۸۱ )

۷- واکسن چیست و چگونه از ابتلا به بیماری جلوگیری می کند؟

( خرداد ۱۳۸۲ )

۸- هر یک از عوامل زیر چگونه با میکروب ها مبارزه می کنند؟

الف) لیزوزیم

ب) لایه های مخاطی

ج) اینترفرون

د) پروتئین های مکمل

۹- چرا پاسخ ایمنی هومورال در برخورد مجدد با یک آنتی ژن خاص شدیدتر است؟

( مرداد ۱۳۸۲ )

۱۰- پلاسموسیت ها چگونه به وجود می آیند و در مبارزه با میکروب ها چه نقشی دارند؟

( شهریور ۱۳۸۲ )

۱۱- دفاع غیر اختصاصی از چه مکانیسم هایی تشکیل شده است؟

۱۲- در فرآیند التهاب، یکی از علائم محل آسیب دیده را نام ببرید.

( دی ۱۳۸۲ )

۱۳- الف) کدام گلبول های سفید (فاگوسیت ها) در دفاع غیراختصاصی نقش دارند؟

ب) سلول های B خاطره در برخورد با آنتی ژن خاص چگونه عمل می کنند؟

(ج) اینترفرون توسط چه سلول هایی تولید می شود؟  
( خرداد ۱۳۸۳ )

۱۴- در مورد آنتی ژن به سئوالات زیر پاسخ دهید:

الف) آنتی ژن را تعریف کنید.

ب) جنس آن چیست؟

ج) دو مثال بزنید.

۱۵- به پرسش های زیر پاسخ دهید:

الف) لنفوسیت B پس از اتصال به آنتی ژن خاص، چه سلول هایی را به وجود می آورد؟

ب) سلول های T کشنده چگونه موجب مرگ سلول های سرطانی و سلول های آلوده به ویروس می شوند؟

( شهریور ۱۳۸۳ )

۱۶- هر یک از شکل های زیر مربوط به یکی از مراحل بروز آلرژی است.

با توجه به آن، به پرسش های زیر پاسخ دهید:

I) کدام شکل شروع این فرآیند را نشان می دهد؟

II) کدام شکل مربوط به آخرین مرحله بروز آلرژی است؟

III) سلولی که در شکل ج مشاهده می شود، چه نام دارد؟

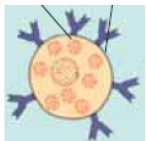


ب



الف

ج



د

۱۷- آنزیم لیزوزیم در کدام ترشحات بدن وجود دارد و در برخورد با باکتری ها چگونه عمل می کند؟

( دی ۱۳۸۳ )

۱۸- کدام گروه از پروتئین ها در دفاع غیراختصاصی نقش دارند؟ (دو مورد)

۱۹- به پرسش های زیر پاسخ دهید:

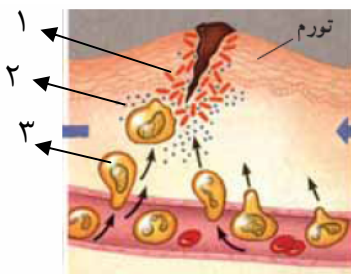
الف) در ایمنی هومورال کدام لنفوسیت ها نقش دارند؟

ب) چرا به این نوع ایمنی، هومورال می گویند؟

۲۰- شکل زیر مربوط به عمل دیapedz است.

الف) در شکل چه نوع دفاعی نشان داده شده است؟

ب) بخش های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.



ب

( خرداد ۱۳۸۴ )

۲۱- التهاب را تعریف کرده و دو علامت بروز التهاب را بنویسید.

۲۲- الف) چه تفاوتی بین عملکرد پروتئین های مکمل و اینترفرون در مقابله با میکروب ها وجود دارد؟  
 ب) خود ایمنی چیست؟

( شهریور ۱۳۸۴ )

۲۳- علت بروز مالتیپل اسکلروزیس (M.S) را که نوعی بیماری خود ایمنی است، بنویسید.

( دی ۱۳۸۴ )

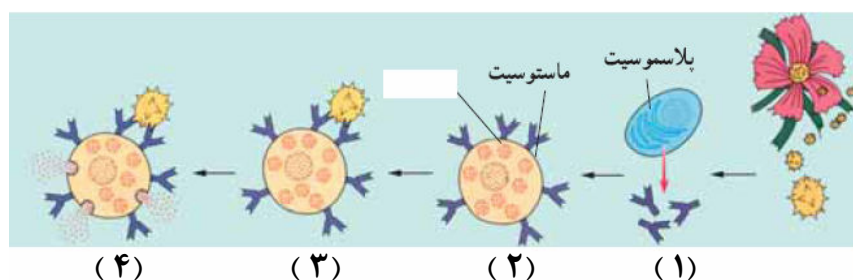
۲۴- الف) آلرژی را تعریف کنید.

ب) ایمنی فعال، از چه راههایی در بدن ایجاد می شود؟

( خرداد ۱۳۸۵ )

۲۵- نقش مایع مخاطی را در دفاع غیر اختصاصی بنویسید.

۲۶- در شکل زیر، مراحل بروز آلرژی نشان داده شده است. در هر یک از مراحل شماره گذاری شده، چه عملی صورت می گیرد؟

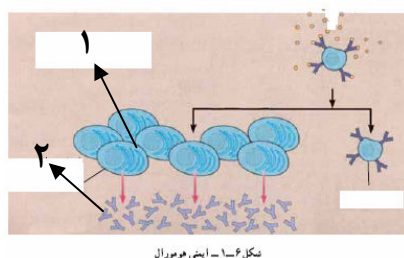


( شهریور ۱۳۸۵ )

۲۷- برای هر یک از سلول های زیر، در دستگاه ایمنی یک وظیفه بنویسید.

الف) نوتروفیل  
 ب) ماستوسیت

۲۸- شکل زیر، سلول B خاطره را در دومین برخورد با آنتی ژن خاص نشان می دهد.  
 شماره های مشخص شده را نام گذاری کنید.



( دی ۱۳۸۵ )

۲۹- در مورد پروتئین های مکمل به سئوالات زیر پاسخ دهید:

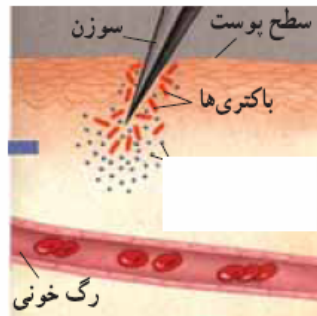
الف) دو محل ساخته شدن آن ها را نام ببرید.

ب) نحوه عمل آن ها در دفاع غیر اختصاصی را توضیح دهید.

۳۰- دستگاه ایمنی چگونه سلول های سرطانی را از سلول های عادی بدن تشخیص می دهد؟

( خرداد ۱۳۸۶ )

۳۱- شکل زیر قسمتی از مراحل پاسخ التهابی را نشان می دهد.  
نقش هر یک از موادی که در محل آسیب دیده آزاد می شوند، را بنویسید.



۳۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید:

الف) پروتئین های مکمل و ..... با ایجاد منفذ در غشای سلول، موجب مرگ آن ها می شوند.

ب) ویروس HIV ، ..... را مورد تهاجم قرار می دهد و این سلول ها را از بین می برد.

۳۳- الف) در چه شرایطی توانایی شناسایی انواع سلول ها توسط دستگاه ایمنی مطلوب نیست؟

ب) لنفوسیت های نابالغ در روند تکاملی خود، چه ویژگی هایی را کسب می کنند؟

ج) نرم تنان چگونه در برابر میکروب ها، از خود دفاع می کنند؟

( شهریور ۱۳۸۶ )

۳۴- تب نشانه چیست؟ و چه نقشی در دفاع غیر اختصاصی دارد؟

۳۵- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید:

الف) پادتن ها به وسیله سلول هایی به نام ..... ترشح می شوند.

ب) پاسخ بیش از حد دستگاه ایمنی در برابر برخی آنتی ژن ها ..... نام دارد.

( دی ۱۳۸۶ )

۳۶- پادتن ها با روش های مختلف آنتی ژن ها را غیرفعال می کنند. یکی از این روش ها را توضیح دهید.

۳۷- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید:

الف) سلول های آلوده به ویروس، پروتئینی به نام ..... تولید می کنند که از تکثیر ویروس در سایر سلول ها جلوگیری می کند.

ب) از تقسیم سلول لنفوسیت B ، تعدادی سلول به نام ..... و سلول B خاطره به وجود می آید.

( خرداد ۱۳۸۷ )

۳۸- الف) در بیماری M.S (مالتیپل اسکلروزیس) دستگاه ایمنی چه بخشی از سلول های بدن را مورد تهاجم قرار می دهد؟

ب) در چه شرایطی مسواک آلوده به HIV می تواند باعث بروز ایدز شود؟

ج) کرم های حلقوی از چه طریق در برابر میکروب ها از خود دفاع می کنند؟

( شهریور ۱۳۸۷ )

۳۹- پس از آنکه پروتئین های مکمل در برخورد با میکروب ها فعال شدند، چه اعمالی صورت می گیرد که منجر به مرگ سلول (میکروب) می شود؟

۴۰- الف) بجز سلول های T کشنده، کدام یک از سلول های دیگر در مبارزه با سرطان نقش اصلی را دارند؟

ب) به چه علت در بیماری ایدز، قدرت دفاعی بدن کم می شود؟

( دی ۱۳۸۷ )

۴۱- در اولین برخورد با آلرژن، پاسخ فرد حساس به ورود آلرژن چیست؟

۴۲- در سطح سلول های سرطانی مولکول های خاصی به نام ..... وجود دارد که توسط لنفوسیت های T شناسایی می شود.

۴۳- الف) چشم ها چگونه در برابر باکتری ها محافظت می شوند؟

ب) پروتئین های مکمل علاوه بر ماکروفاژها، در چه سلول هایی ساخته می شوند؟