


نام و نام خانوادگی:	 وزارت آموزش و پرورش اداره مدارس استعدادهای درخشان آموزش و پرورش منطقه ۳ دبیرستان فرزانگان ۳	نام درس: زیست شناسی
پایه و رشته: سوم تجربی		تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۲۸
کلاس: ۳۰۲		زمان آزمون: ۳۵ دقیقه
نام دبیر: خانم آقای		تعداد سوالات: ۳۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:
--------------------	---------------------

۱- بدن انسان برای مقابله با عامل کدام بیماری، پر فورین تولید می کند؟

۱) سل (۲) مالاریا (۳) دیفتری (۴) تب خال

۲- پادتن ها.....

- ۱) نمی توانند فاگوسیتوز را افزایش دهند
 ۲) توسط لنفوسیت های T ساخته می شوند.
 ۳) نمی توانند به آنتی ژن های سطح باکتری ها متصل شوند.
 ۴) به آنتی ژن های سطح ویروس ها می چسبند.
 ۳- کدام عبارت نا درست است؟

در ایمنی حاصل از سرم،

- ۱) آنتی ژن های سریع شناسایی و خنثی می گردند.
 ۲) از اتصال و تأثیر میکروب به سلول میزبان ممانعت می شود.
 ۳) لنفوسیت های B، تعدادی پلاسмосیت و سلول های خاخره می سازند.
 ۴) اتصال پادتن به آنتی ژن، زمینه ی فعالیت ماکروفاژها را فراهم می کند.
 ۴- در ایمنی هومورال،

- ۱) سلول های B خاخره می توانند در نخستین تهاجم آنتی ژن ها پادتن بسازند.
 ۲) پلاسмосیت ها در دومین تهاجم آنتی ژن ها، رشد می کنند و تقسیم می شوند.
 ۳) پلاسмосیت ها با فعال نمودن ذره خوارها می توانند علیه آنتی ژن ها فعالیت کنند.
 ۴) سلول های B خاخره در برخورد با هر آنتی ژنی، تعداد زیادی پلاسмосیت می سازند.

۵- کدامیک از تعاریف زیر درباره عمل پوست بدن انسان نادرست است؟

- ۱) به کمک آن بسیاری از تغییرات محیط را در می یابیم.
 ۲) از عبور میکروبها به داخل بدن جلوگیری می کند.
 ۳) مانع خشک شدن بدن می گردد.
 ۴) تمام سلولهای آن زنده می باشند

۶- در بیماری اسکروز متعدد (MS) دستگاه ایمنی پوشش اطراف کدام سلولها را مورد تهاجم قرار داده و در فعالیت آنها اختلال ایجاد می کند؟

۱) پیوندی (۲) غضروفی (۳) استخوانی (۴) عصبی

۷- در مراحل بروز الرژی، کدام سلول پادتن تولید می‌کند و این پادتن‌ها به سطح کدام سلول می‌چسبند تا هیستامین آزاد و علائم الرژی بروز کند؟

(۱) ماستوسیت - اریتروسیت (۲) پلاسموسیت - ماستوسیت

(۳) پلاکت - پلاسموسیت (۴) اریتروسیت - ماکروفاژ

۸- در روند بهبود عفونتهای موضعی کدام اتفاق نمی‌افتد؟

(۱) تورم محل آسیب دیده (۲) دیپدز توسط نوتروفیل‌ها

(۳) گشادی رگ‌ها (۴) ورود ماکروفاژ از خون به محل آسیب‌دیده

۹- ماستوسیت‌ها مشابه کدام سلول‌های ایمنی هستند؟

(۱) بازوفیل (۲) پلاسموسیت (۳) لنفوسیت B (۴) ماکروفاژ

۱۰- ماهیت شیمیایی کدام یک ممکن است با بقیه متفاوت باشد؟

(۱) آنتی ژن (۲) پادتن (۳) لیزوزیم (۴) گیرنده‌ی آلرژن

۱۱- کدام یک واکنش‌های ایمنی را به تأخیر می‌اندازد؟

(۱) اینترفرون (۲) لیزوزیم (۳) آنتی هیستامین (۴) پادتن

۱۲- همه‌ی موارد زیر پروتئین مکمل را می‌سازند به جز.....

(۱) بافت پوششی روده (۲) کبد (۳) مغز استخوان (۴) ماکروفاژ

۱۳- کدام گزینه درست است؟

(۱) لیزوزیم موجب تخریب غشای باکتری‌ها می‌شود.

(۲) آنزیم‌های لیزوزومی در سلول لنفوسیت تولید می‌شوند و نقش دفاعی دارند.

(۳) پروتئین مکمل در بافت‌ها قرار دارد و توسط ماکروفاژ تولید می‌شود.

(۴) بازوفیل‌ها در خون هیستامین ترشح می‌کنند.

۱۴- کدام، از مراحل بروز حساسیت است؟

(۱) اتصال مستقیم آلرژن به سطح ماستوسیت (۲) آزاد سازی هیستامین از ماستوسیت‌های خونی

(۳) اتصال آلرژن به پادتن‌های سطح ماستوسیت (۴) افزایش تعداد ماستوسیت‌ها، در برخورد بعدی با همان آلرژن

۱۵- اینترفرون ترشح شده از.....

(۱) ویروس، سبب مرگ سلول‌های آلوده به ویروس می‌شود.

(۲) یک نوع ویروس، مقاومت سلول‌های سالم را تنها در مقابل همان ویروس افزایش می‌دهد.

(۳) یک نوع ویروس، مقاومت سلول‌های سالم را در مقابل همه‌ی انواع ویروس‌ها، افزایش می‌دهد.

(۴) سلول‌های آلوده به ویروس، مقاومت سلول‌های آلوده نشده را، نسبت به ویروس افزایش می‌دهد.

(۱) حالت اسیدی (۲) داشتن لایه‌ی شاخی شده

(۳) کشتن باکتری‌ها (۴) به دام انداختن میکروب‌ها

۱۷- کدام ترکیبات در یونچه نقش ضد قارچی دارند؟

(۱) برخی پلی ساکاریدها (۲) برخی پپتیدهای گوگردی

(۳) برخی لیپیدهای کوچک (۴) پروتئین‌های غیر گوگردی

۱۸- در دوره کمون یک بیماری.....

(۱) فرد به ظاهر سالم به نظر می‌رسد و ناقل بیماری نیست. (۲) فرد، ظاهراً بیمار است و ناقل بیماری می‌باشد.

(۳) فرد می‌تواند افراد دیگر را آلوده کند. (۴) نشانه‌های بیماری در فرد ظاهر می‌شود ولی ناقل بیماری نیست.

۱۹- با توجه به نقش و عملکرد پلاسموسیت‌ها در ایمنی بدن چه اندامک‌هایی درون آنها فراوانتر است؟

(۱) دستگاه گلژی و شبکه آندوپلاسمی زبر (۲) دستگاه گلژی و شبکه آندوپلاسمی صاف

(۳) لیزوزوم و شبکه آندوپلاسمی صاف (۴) لیزوزوم و شبکه آندوپلاسمی زیر

۲۰- تزریق کدام، برای کسی که مبتلا به نقص ایمنی اکتسابی است، می‌تواند خطر ساز باشد؟

(۱) اینترفرون (۲) آنتی بیوتیک (۳) واکسن (۴) پادتن

۲۱- کدام عامل در بروز واکنش‌های حساسیت‌زا نقش ندارد؟

(۱) ماستوسیت (۲) سلول B خاطره (۳) پلاسموسیت (۴) لنفوسیت T

۲۲- کدام، صحیح است؟

(۱) فاگوسیتوز فرایندی است که طی آن مواد خارجی توسط غشایی احاطه شده و توسط آنزیم‌های لیزوزیمی موجود در وزیکول هضم می‌شوند.

(۲) سلول T کشنده از طریق تولید پادتن، سبب مرگ سلول‌ها می‌شود.

(۳) در ایمنی هومورال، در تماس دوم فرد با آنتی‌ژن، سلول B خاطره با تولید پلاسموسیت بیشتر با شدت با عامل خارجی مبارزه می‌کند.

(۴) پروتئین‌ها مکمل در دفاع اختصاصی نقش دارند.

۲۳- جمله را با بهترین گزینه کامل کنید:

وجود آنزیم لیزوزیم و آنزیم‌های لیزوزومی نمونه‌هایی از دفاع غیر اختصاصی در ----- و ----- هستند.

(۱) اسفنج‌ها و بندپایان (۲) کرم‌های حلقوی و نرم‌تنان

(۳) بندپایان و مهره‌داران (۴) بی مهرگان و مهره‌داران

۲۴- در بیماری‌های خودایمنی.....

- (۱) سلول‌ها، نسبت به آنتی ژن‌ها ایمنی طبیعی دارند.
- (۲) پس از ورود بار اول میکروب‌ها، در بدن مصونیت ایجاد می‌شود.
- (۳) سلول‌های سالم فرد، از حمله‌ی دستگاه ایمنی خودش مصون است.
- (۴) سلول‌های سالم فرد، توسط دستگاه ایمنی خودش آسیب می‌بیند.
- ۲۵- در مسیر بروز آلرژی توسط آلرژن، کدام جمله نادرست است؟
- (۱) آلرژن به گیرنده‌ی آنتی ژن در سطح لنفوسیت B متصل می‌شود.
- (۲) پادتن حاصل از پلاسموسیت به ماستوسیت متصل می‌شود.
- (۳) در برخورد آلرژن با پادتن‌های سطح ماستوسیت، هیستامین آزاد می‌شود.
- (۴) در برخورد آلرژن با سطح ماستوسیت، هیستامین آزاد می‌شود.
- ۲۶- کدام گزینه، صحیح است؟

- (۱) در ایمنی هومورال، در تماس دوم فرد با آنتی ژن، سلول B خاطره با تولید پلاسموسیت بیشتر و با شدت، با عامل خارجی مبارزه می‌کند.
- (۲) فاگوسیتوز فرایندی است که طی آن مواد خارجی توسط غشایی احاطه شده و توسط آنزیم‌های لیزوزیمی موجود در وزیکول هضم می‌شوند.
- (۳) پروتئین‌های مکمل در دفاع اختصاصی نقش دارند.
- (۴) سلول‌های T کشنده از طایفه تولید پادتن، سبب مرگ سلول‌ها می‌شوند.
- ۲۷- ماستوسیت‌ها به کدام سلول‌های خونی شبیه‌ترند؟

(۱) لنفوسیت (۲) مونوسیت (۳) نوتروفیل (۴) بازوفیل

۲۸- کدام یک از موارد زیر از شباهت‌های فرآیند حساسیت (آلرژی) و پاسخ التهابی به حساب می‌آید؟

- (۱) انقباض عضلات صاف دیواره‌ی عروق (۲) عملکرد غیر اختصاصی فاگوسیت‌ها
- (۳) امکان تشکیل چرک (۴) منشاء هیستامین ترشح شده

۲۹- با تکرار تزریق سرم به بدن، بیشتری..... می‌شود.

(۱) پادتن - به بدن وارد (۲) پادتن - در بدن ساخته

(۳) آنتی ژن - به بدن وارد (۴) لنفوسیت‌های - در بدن ساخته

۳۰- بعضی از ناراحتی‌های مبتلایان به بیماری ----- را قرص‌های دارای آنتی هیستامین برطرف می‌سازد.

(۱) روماتیسم قلبی (۲) دیابت (۳) مالتیپل اسکلروزیس (۴) تب یونجه