

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای مطالعه

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَاكْرِمْ نِيْ بِنُوْرِ الْفَهْمِ
اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَ انْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم
پروردگارا، بکشای بر ما در های رحمت را و بکستران کنج های دانشت را به امید رحمت
تو ای مهربان ترین مهربانان

بیایید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله‌ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه‌ی این عمل نادرست، موجب رواج بی‌اعتمادی در جامعه و بروز پی‌آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می‌گردد.



بانک سوالات



ویروس شناسی

«همراه باویدئوی آموزشی و پاسخنامه تشریحی»

ویژه‌ی رشته‌های

کارشناسی ارشد، دکتری تخصصی و آزمون‌های استخدامی

مؤلفین:

دکتر شقایق یزدانی نیشابوری

«عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران»

دکتر وحدت پورطهماسبی

«عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز»

گردآوردگان:

یاسر سیاوشی جامی «کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی پزشکی»

منیره حسینی «کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی پزشکی تربیت مدرس»

محمد صباغیان «دانشجوی کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز»

سرشناسه	یزدانی نیشابوری، شقایق، ۱۳۶۲ - / Yazdani Neyshaburi, Shaghayegh, 1983
عنوان و نام پدیدآور	AGK بانک سوالات ویروس شناسی (همراه با ویدئوی آموزشی و پاسخنامه تشریحی) ویژه رشته های کارشناسی ارشد، دکتری تخصصی و آزمون های استخدامی / مولفین شقایق یزدانی نیشابوری، وحدت پورطهماسبی بیلہ سوار؛ گردآورندگان یاسر سیاوشی جامی، منیره حسینی، محمد صباغیان.
مشخصات نشر	تهران: آناهید گستر خلیلی، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	ص. ۵۵۴.
شابک	978-622-4907-06-6
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	چاپ دوم
عنوان گسترده	آجی کا بانک سوالات ویروس شناسی (همراه با ویدئوی آموزشی و پاسخنامه تشریحی) ویژه رشته های کارشناسی ارشد، دکتری تخصصی و آزمون های استخدامی.
موضوع	ویروس شناسی پزشکی -- پزشکی -- آزمون ها و تمرین ها Medical virology -- Medicine -- Examinations, questions, etc دانشگاه ها و مدارس عالی -- آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی -- ایران Universities and colleges -- Graduate Record Examination -- Iran آزمون های استخدامی -- استخدام دولتی -- آزمون ها -- ایران Employment tests -- Civil service -- Examinations -- Iran
شناسه افزوده	: پورطهماسبی بیلہ سوار، وحدت، ۱۳۶۴ -
شناسه افزوده	: سیاوشی جامی، یاسر، ۱۳۶۴ -، گردآورنده
شناسه افزوده	: حسینی، منیره، ۱۳۷۴ -، گردآورنده
شناسه افزوده	: صباغیان، محمد، ۱۳۷۷ -، گردآورنده
رده بندی کنگره	QR۲۰۱/۹
رده بندی دیویی	۶۱۶/۰۱۹۴۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	۹۷۴۸۹۹۱



انتشارات آناهید گستر خلیلی

نام کتاب: AGK بانک سوالات ویروس شناسی (همراه با ویدئوی آموزشی و پاسخنامه تشریحی)

مؤلفین: دکتر شقایق یزدانی نیشابوری . دکتر وحدت پورطهماسبی

ناشر: آناهید گستر خلیلی

نوبت و سال چاپ: دوم . ۱۴۰۳

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: گیلان

مدیر تولید: اقبال شرقی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

تایپ و صفحه آرایی: بیتا اندوژفر

بهاء: ۵۵۰۰۰۰ تومان

آموزشگاه/ فروشگاه: ۰۲۱۶۶۵۶۸۶۲۱

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب . جنب بانک پارسیان . مجتمع تجاری پارس . طبقه اول

مدیر فروش: ۰۹۹۰۲۱۰۵۲۹۲

مرکز فروش: ۰۲۱۶۶۵۶۹۲۱۶

 agkpublisher@gmail.com

 www.agkins.com

طلیحه سخن مؤلف:

با پیدایش و گسترش بیماری‌های ویروسی، شناخت بیش از پیش ویروس‌ها جهت تشخیص، پیشگیری و درمان امری ضروری است. علم ویروس‌شناسی نیز همگام با دیگر علوم پایه پزشکی در سال‌های اخیر پیشرفت‌های چشمگیری داشته است، لذا گسترش دانش ویروس‌شناسی برای علاقه‌مندان خالی از لطف نخواهد بود. کتاب حاضر نمایه‌ای تقریباً کامل از مجموعه سوالات مختلف به همراه پاسخ‌های تشریحی جامع با زمینه ویروس‌شناسی در رشته‌ها، مقاطع و سنوات مختلف می‌باشد که تا حد امکان جمع‌آوری، تحلیل و طبقه‌بندی شده است.

در طی چندین ماه بررسی بر روی سوالات و هم‌چنین کنکاش جهت به‌دست آوردن صحیح‌ترین و به روزترین پاسخ‌ها، این نتیجه حاصل شد که بسیاری از پاسخ‌های داده شده دچار ضعف بودند به همین خاطر بر آن شدیم تا در تلاشی مضاعف بهترین گزینه یا گزینه‌ها را انتخاب کنیم که در برخی موارد منجر به عوض شدن و یا تکمیل پاسخ سوالات گردید. پیشنهاد می‌شود در کنار کتاب فوق جهت یادگیری به صورت الگوریتمی از کتاب AGK الگوریتم ویروس‌شناسی و یادگیری جامع از کتاب جامع ویروس‌شناسی منتشر شده از این مجموعه استفاده شود.

بر خود لازم می‌دانیم از همراهی و تأییدات جناب آقای دکتر احمد خلیلی که طراوت وجودشان همگی مصفای مسیر بود، کمال تشکر را نماییم.

در پایان با وجود ماه‌ها تلاش که جهت تهیه این مجموعه صورت گرفته است از خوانندگان محترم تقاضا داریم جهت افزایش سطح علمی کتاب حاضر هرگونه نقص احتمالی را گوشزد نموده و ما را از پیشنهادات سازنده خود بهره‌مند سازند.

شقایق یزدانی نیشابوری / وحدت پورطهماسبی بیل‌سوار

Email: Yazdani.vrs2@gmail.com

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

بخش اول

فصل اول: ساختمان ویروس‌ها

سوالات ۱۰

پاسخنامه تشریحی ۱۴

فصل دوم: طبقه‌بندی ویروس‌ها

سوالات ۱۸

پاسخنامه تشریحی ۲۷

فصل سوم: اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی روی ویروس‌ها

سوالات ۳۶

پاسخنامه تشریحی ۳۸

فصل چهارم: راه‌های انتقال ویروس‌ها

سوالات ۴۱

پاسخنامه تشریحی ۴۶

فصل پنجم: تکثیر ویروس‌ها

سوالات ۵۲

پاسخنامه تشریحی ۶۴

فصل ششم: تشخیص عفونت‌های ویروسی

سوالات ۷۹

پاسخنامه تشریحی ۹۰

فصل هفتم: ژنتیک ویروس‌ها

سوالات ۱۰۲

پاسخنامه تشریحی ۱۰۶

فصل هشتم: نقش سیستم ایمنی در عفونت‌های ویروسی

سوالات ۱۱۱

پاسخنامه تشریحی ۱۱۴

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل نهم: پیشگیری و درمان عفونت‌های ویروسی

سوالات ۱۱۷

پاسخنامه تشریحی ۱۳۱

فصل دهم: باکتریوفاز- پریون- ویروئید

سوالات ۱۴۸

پاسخنامه تشریحی ۱۵۴

بخش دوم

فصل اول: هرپس‌ویریده

سوالات ۱۶۲

پاسخنامه تشریحی ۱۷۸

فصل دوم: آدنوویریده

سوالات ۲۰۰

پاسخنامه تشریحی ۲۰۸

فصل سوم: پاپیلوماویریده

سوالات ۲۲۱

پاسخنامه تشریحی ۲۲۸

فصل چهارم: پولیوماویریده

سوالات ۲۳۸

پاسخنامه تشریحی ۲۴۳

فصل پنجم: پاکس‌ویریده

سوالات ۲۴۹

پاسخنامه تشریحی ۲۵۴

فصل ششم: پاروویریده

سوالات ۲۶۱

پاسخنامه تشریحی ۲۶۷

فصل هفتم: ویروس‌های مولد هپاتیت

سوالات ۲۷۶

پاسخنامه تشریحی ۲۹۲

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

بخش سوم

فصل اول: رثو ویریده

سوالات ۳۱۴

پاسخنامه تشریحی ۳۲۳

فصل دوم: پیکورنا ویریده

سوالات ۳۳۷

پاسخنامه تشریحی ۳۵۰

فصل سوم: توگا ویریده

سوالات ۳۶۶

پاسخنامه تشریحی ۳۷۲

فصل چهارم: فلاوی ویریده

سوالات ۳۸۱

پاسخنامه تشریحی ۳۸۷

فصل پنجم: رترو ویریده

سوالات ۳۹۷

پاسخنامه تشریحی ۴۱۶

فصل ششم: ارتومیکسو ویریده

سوالات ۴۴۲

پاسخنامه تشریحی ۴۵۰

فصل هفتم: پارامیکسو ویریده

سوالات ۴۶۰

پاسخنامه تشریحی ۴۷۱

فصل هشتم: رابدو ویریده

سوالات ۴۸۶

پاسخنامه تشریحی ۴۹۱

فصل نهم: بونیا ویریده

سوالات ۴۹۸

پاسخنامه تشریحی ۵۰۵

فصل دهم: (کرونا، آسترو، کالیزی، آرنا، بورنا و فیلو)

سوالات ۵۱۳

پاسخنامه تشریحی ۵۲۹

بخش اول

۱. تقارن بیست وجهی (ایکوزاهیدرال) در کدامیک از ویروس‌های زیر دیده می‌شود؟
(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۷۶-۷۵)
 (۱) ویروس هاری (۲) ویروس آبله
 (۳) ویروس زگیل (پاپیلوما) (۴) ویروس آنفلوانزا
۲. کدامیک از ویروس‌های زیر دارای تقارن چرخشی ۲، ۳ و ۵ می‌باشد؟
(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۲-۸۱)
 (۱) آنفلوانزا (۲) آدنوویروس تیپ ۵
 (۳) Variola (۴) سرخک
۳. کپسومر در کدامیک از ویروس‌های زیر دیده می‌شود؟
(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۳-۸۲)
 (۱) هاری (۲) آنفلوانزا (۳) ابولا (۴) آدنو
۴. تمام جملات زیر در مورد ویروس‌ها صحیح است، به‌جز:
 (۱) واجد پوشش هستند. (۲) دارای اسید نوکلئیک می‌باشند.
 (۳) دارای ریبوزوم هستند. (۴) دارای RNA یا DNA هستند.
۵. کدام گزینه پروتئین مسئول ارتباط نوکلئوکپسید با انولپ ویروسی را مشخص می‌نماید؟
(کارشناسی ارشد باکتری‌شناسی مدرس سال ۸۳)
 (۱) پروتئین ماتریکس ویروس آنفلوانزا (۲) پروتئین VP₁ راینوویروس
 (۳) پروتئین فیبر آدنوویروس (۴) آنزیم DNA پلیمراز ویروس هرپس
۶. شکل کدامیک از ویروس‌های زیر پلی‌مرفیک می‌باشد؟
(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۵-۸۴)
 (۱) آدنو (۲) سرخک
 (۳) پاپیلوما (۴) کوکساکسی
۷. پروتئین ماتریکس در کدامیک از ویروس‌های زیر وجود دارد؟
(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۵-۸۴)
 (۱) رتو (۲) آدنو (۳) آنفلوانزا (۴) اوریون
۸. ویروس‌های تقارن بیست وجهی (Icosahedral) دارای کدام تقارن چرخشی زیر هستند؟
(دکتری تخصصی (Ph.D) ویروس‌شناسی آبان ۸۴)
 (۱) 5,3,2 (۲) 3,3,5 (۳) 6,4,2 (۴) 5,3,1

۱. گزینه (۳)

ویروس‌های از خانواده رابدوویریده بوده و دارای تقارن مارپیچی می‌باشد. ویروس آبله از خانواده پاکس ویریده بوده و دارای تقارن پیچیده می‌باشد. پاپیلوماویروس از خانواده پاپیلوماویریده و دارای تقارن بیست وجهی می‌باشد. ویروس آنفلوانزا نیز از خانواده اورتومیکسوویریده بوده و دارای تقارن مارپیچی می‌باشد.

۲. گزینه (۲)

ویروس‌های با تقارن بیست وجهی دارای سه محور چرخشی می‌باشد: (۲) تایی، (۳) تایی و ۵ تایی که از وجوه، لبه‌ها و رأس‌ها عبور می‌کنند. این نوع کپسیدها (۲) سطح دارند و هر سطح از یک مثلث تشکیل شده است که تعدادشان در کپسید ویروس‌های مختلف متفاوت است. این تعداد در آدنوویروس‌ها ۲۵، در هرپس‌ویروس‌ها ۱۶، در پاپیلوما و پولیوماویروس‌ها ۷، در پیکورناویروس‌ها ۳ و در فاژ $\phi X174$ برابر (۱) است. به عنوان مثال ویروس هرپس را با ۱۶ مثلث کوچک در هر سطح در نظر می‌گیریم و با معادله $T = 16$ آن را نشان می‌دهیم. در هر مثلث کوچک فقط ۳ واحد ساختمانی می‌تواند قرار بگیرد.

۳. گزینه (۴)

واژه کپسومر را معمولاً برای ویروس‌های با تقارن کپسیدی بیست وجهی به کار می‌برند.

۴. گزینه (۳)

پوشش یا envelope یک غشاء حاوی لیپید است که پیرامون بعضی ویروس‌ها را احاطه می‌کند ولی در این‌جا منظور از پوشش احتمالاً کپسید بوده که تمام ویروس‌ها دارای کپسید هستند. تمام ویروس‌ها دارای اسید نوکلئیک DNA یا RNA می‌باشند. ویروس‌ها برخلاف سایر عوامل موجود زنده حاوی ریبوزوم نمی‌باشند. با وجود این، آرنایروس‌ها حاوی ریبوزوم منشأ گرفته از سلول میزبان هستند که نقش شناخته شده‌ای برای آن پیشنهاد نشده است.

۵. گزینه (۱)

ماتریکس، ساختمانی از ویروس است که بین پوشش و هسته مرکزی ویریون قرار دارد و در استحکام و شکل‌گیری ویروس نقش دارد. ماتریکس در برخی از ویروس‌های پوشش‌داری مثل اورتومیکسوویروس‌ها (آنفلوانزا)، پارامیکسوویروس‌ها (مثل سرخک و اوریون)، رابدوویروس‌ها (مثل هاری) وجود دارد. رینوویروس‌ها و آدنوویروس‌ها پوشش ندارند. آنزیم DNA پلی‌مراز هرپس ویروس‌ها نیز داخل تگومنت قرار دارد و ارتباطی با پوشش ندارد.

طبقه‌بندی ویروس‌ها

۱. کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر خاصیت سرطان‌زایی دارند؟
 (کارتشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۷۸-۷۷)
 (۱) پاروویریده (۲) پارامیکسوویریده
 (۳) پاپوآویریده (۴) پیکورناویریده
۲. ژنوم کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر دیپلوئید است؟
 (کارتشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۱-۸۰)
 (۱) رتروویریده (۲) ارتومیکسوویریده
 (۳) پارامیکسوویریده (۴) آرتاویریده
۳. کدامیک از ویروس‌های زیر دارای RNA دو رشته‌ای است؟
 (علوم پایه پزشکی اسفند سال ۸۰)
 (۱) رتو (۲) آنفلوانزا (۳) سرخک (۴) پاراآنفلوانزا
۴. طبقه‌بندی بالتیمور برای ویروس‌شناسی پزشکی بر چه مبنایی است؟
 (کارتشناسی ارشد بیوتکنولوژی مدرس سال ۸۱)
 (۱) پروتئین (۲) کپسید
 (۳) ژنوم (۴) آنتی‌ژن‌های سطحی
۵. در کدامیک از ویروس‌های زیر انولوپ (Envelope) وجود دارد؟
 (کارتشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۶-۸۱)
 (۱) آدنوویروس تیپ ۳۷ (۲) ویروس هپاتیت E
 (۳) ویروس عامل تب کریمه-کنگو (۴) روتاویروس
۶. اسید نوکلئیک کدامیک از ویروس‌های زیر قطعه قطعه (سگمانته) است؟
 (کارتشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۶-۸۱)
 (۱) پاراآنفلوانزا تیپ یک (۲) نورواک
 (۳) پولیو (۴) لاسا
۷. در کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر، ویرون‌های حاوی ژنوم مثبت یا منفی وجود دارد؟
 (کارتشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۶-۸۱)
 (۱) آدنوویریده (۲) پاروویریده
 (۳) هرپس‌ویریده (۴) هپادناویریده
۸. ژنوم کدامیک از ویروس‌های زیر حلقوی است؟
 (دکتری پزشکی و غیرپزشک سال ۸۶-۸۱)
 (۱) BK (۲) HAV (۳) Rabies (۴) Rhino

۱. گزینه (۳)

پاپاویریده شامل پولیوما و پاپیلوماویروس‌ها می‌باشد که دارای ژنوم DNA حلقوی دو رشته‌ای هستند. در این گروه از ویروس‌ها، برخی توانایی سرطان‌زایی دارند از قبیل: SV(4)0 (از خانواده پولیوماویریده) در چوندگان و پاپیلوما تیپ ۱۶ و ۱۸ در انسان که باعث سرطان گردن رحم می‌شوند.

۲. گزینه (۱)

به جز رتروویروس‌ها که دیپلوئید هستند، بقیه ویروس‌های مهره‌داران هاپلوئید بوده و دارای یک نسخه از هر ژن می‌باشند. در رتروویروس‌ها، پدیده دیپلوئیدی در مقایسه با آن‌چه در سلول‌های یوکاریوت دیده می‌شود، معنی‌دار نمی‌باشد، چون هر نسخه ژنوم لزوماً از یکدیگر قابل افتراق نبوده و از یک ویروس والد مشتق می‌گردند.

۳. گزینه (۱)

رتروویروس‌ها حاوی ژنوم RNA دو رشته چند قطعه‌ای خطی می‌باشند، فاقد پوشش و مقاوم به اتر هستند.

۴. گزینه (۳)

یک روش طبقه‌بندی ویروس‌ها، سیستم طبقه‌بندی بالتیمور (Baltimore classification) می‌باشد که توسط دیوید بالتیمور صورت گرفت. گروه I بالتیمور: dsDNA. گروه II: ssDNA. گروه III: dsRNA. گروه IV: ssRNA⁺. گروه V: ssRNA⁻. گروه VI: ssRNA-RT وجود DNA حد واسط در تکثیر مانند رترو ویروس‌ها. گروه VII: dsDNA-RT هپاتیت B.

۵. گزینه (۳)

بونیایروس‌ها ذراتی تقریباً گرد به قطر ۹۰ تا ۱۲۰ نانومتر هستند. ژنوم ویروس به صورت زنجیر منفی RNA قطعه قطعه است. بونیایروس‌ها دارای انولوپ بوده و پوشش آن دارای دو نوع گلیکوپروتئین (G(1) و G(2) می‌باشد.

۶. گزینه (۴)

ویروس تب لاسا جز آرنایروس‌ها می‌باشد. ژنوم آرنایروس‌ها به صورت RNA آمبی‌سنس قطعه شده (دارای دو زنجیر S و L) می‌باشد. این ویروس‌ها باید به همراه خود آنزیم ترانس کریپتاز را داشته باشند. زنجیر RNA L منفی بوده و پلی‌مراز را کد می‌کند. زنجیر S ژنومی، نوکلئوپروتئین (N) و گلیکوپروتئین‌ها (GP(1) و GP(2) را کد می‌کند اما این زنجیر ambisense (S) است.

اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی روی ویروس‌ها

۱. کدام یک از عوامل زیر نسبت به فرمالین مقاوم می‌باشد؟
(ک)رشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۷۸-۷۷)
(۱) هپاتیت B (۲) HIV
(۳) کرسفلدزاکوب (۴) هاری
۲. کدام یک از ترکیبات شیمیایی زیر در تهیه واکسن‌های کشته شده ویروسی استفاده می‌شود؟
(دندانپزشکی شهریه سال ۷۹)
(۱) فرمالین (۲) الکل (۳) اسیداستیک (۴) اتر
۳. برهنه شدن کدام یک از ویروس‌های پوشش‌دار زیر وابسته به PH اسیدی است؟
(ک)رشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۱-۸۰)
(۱) آنفلوانزا A (۲) هرپس ویروس تیپ یک
(۳) سیتومگالوویروس (۴) پارائنفلوانزا
۴. کدام یک از ویروس‌های زیر به PH اسیدی حساس (Acidlabile) هستند؟
(ک)رشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۳-۸۲)
(۱) پولیو (۲) رینو (۳) کوکساکسی (۴) روتا
۵. کدام یک از خانواده‌های ویروسی زیر به اثر حساس هستند؟
(ک)رشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۴-۸۳)
(۱) فلاوی (۲) پیکورنا (۳) رئو (۴) آدنو
۶. بهره‌برداری از هریک از روش‌های زیر موجب غیرفعال شدن ویروس می‌گردد به جز:
(ک)رشناسی به کارشناسی- علوم آزمایشگاهی سال ۸۴)
(۱) استریلیزاسیون (۲) به کاربردن واکسن
(۳) مصرف ضد عفونی کننده‌ها (۴) مصرف آنتی بیوتیک‌ها
۷. حلال‌های چربی عفونت‌زایی کدام یک از ویروس‌های زیر را از بین می‌برد؟
(علوم پایه دندانپزشکی اسفند سال ۸۴)
(۱) پاپیلوما (۲) آنفلوانزا
(۳) کوکساکسی B (۴) پولیو
۸. کدام یک از ویروس‌های زیر در قبال شرایط صفراوی و اسیدی دستگاه گوارش مقاوم است؟
(ک)رشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۵-۸۴)
(۱) RSV (سین سی شیا ل تنفسی) (۲) رینو ویروس
(۳) آدنو ویروس (۴) سرخجه

اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی روی ویروس‌ها

۱. گزینه (۳)

پریون‌ها به موادی نظیر فرمالدئید (۳۷٪)، اوره (AM)، گرمای خشک، جوشیدن، اتانول (۵۰٪)، پروتئاز، دی‌اکسی‌کلات (۵٪) و پرتوهای یونیزه‌کننده مقاوم هستند. پریون عامل بیماری جنون گاوی و ... می‌باشد.

۲. گزینه (۱)

در تهیه‌ی واکسن کشته شده از فرمالدئید استفاده می‌شود. این ماده باعث غیرفعال شدن ویروس می‌شود، بی‌آن‌که خاصیت آنتی‌ژنی آن از بین برود. اگر این ماده به‌عنوان افزاینده‌ی ایمنی همراه با ویروس‌ها تزریق گردد، موجب ازدیاد قدرت ایمنی‌زایی ویروس می‌شود. فرمالدئید با تأثیر روی بازهای آلی مولکول اسید نوکلئیک می‌تواند باعث غیرفعال شدن ویروس‌ها گردد.

۳. گزینه (۱)

ورود ویروس آنفلوانزا با روش اندوسیتوز بوده و ادغام پوشش ویروس (HA2) با غشای سلولی روند پوشش‌برداری را فعال نموده و سبب رهایی نوکلئوپروتئین به درون سلول می‌گردد. جهت شکستن HA و ایجاد HA2 که منجر به ادغام می‌گردد، pH اسیدی اندوزوم ضروری است. کانال یونی ویروس آنفلوانزا (M2) با عبور یون‌ها از اندوزوم به درون ذرات ویروسی و در نتیجه ایجاد تغییرات شکلی در HA، در پوشش‌برداری و آزادگی نوکلئوکپسیدهای ویروس در سیتوپلاسم نقش مهمی دارد (نقش در uncoating). هرپس ویروس تیپ ۱، سیتومگالوویروس و ویروس پارائنفلوانزا از طریق ادغام (فیوژن) با غشای پلاسمایی وارد سلول می‌گردد و نیاز به pH اسیدی ندارد.

۴. گزینه (۲)

رینوویروس‌ها در خانواده پیکورناویریده قرار دارند ولی در برابر اسید ناپایدار هستند و این درحالی است که انتروویروس‌ها در pH اسیدی (۳-۵) به مدت ۱-۳ ساعت مقاوم هستند. آفتوویروس‌ها (از خانواده پیکورناویریده) نیز در برابر اسید حساس هستند.

۵. گزینه (۱)

در بین گزینه‌ها فقط فلاوی ویروس‌ها حاوی انولوپ می‌باشد و نسبت به اتر حساس است.

۱. کدام یک از ویروس‌های زیر به روش Transstadial در میزبان بندپای ناقل انتقال می‌یابد؟
(دکتری تخصصی (Ph.D) ویروس‌شناسی سال ۷۷-۷۶)
 - ۱) آنسفالیت اسبی شرقی
 - ۲) آنسفالیت اسبی غربی
 - ۳) آنسفالیت اسبی ونزوئلایی
 - ۴) ویروس آنسفالیت بهار، تابستانی روسی
۲. شایع‌ترین راه انتقال ایدز در دنیا کدام است؟
(ک) (ارشد اپیدمیولوژی سال ۸۱-۸۰)
 - ۱) تماس جنسی
 - ۲) خون و فرآورده‌های خونی
 - ۳) مادر به جنین
 - ۴) شیردهی
۳. عامل سرماخوردگی (Common Cold) توسط کدام ویروس ایجاد نمی‌شود؟
(ک) (ارشد باکتری‌شناسی مدرس سال ۸۰)
 - ۱) آدنوویروس
 - ۲) توگاویروس
 - ۳) کروناویروس
 - ۴) رینوویروس
۴. کدام یک از ویروس‌های زیر از راه خوراکی انتقال پیدا می‌کند؟
(دکتری تخصصی (Ph.D) پزشکی و غریزشک سال ۸۲-۸۱)
 - ۱) هپاتیت B
 - ۲) هپاتیت D
 - ۳) هپاتیت A
 - ۴) هپاتیت C
۵. عامل شایع‌ترین هپاتیتی که از طریق آب منتقل می‌شود کدام است؟
(ک) (ارشد اپیدمیولوژی سال ۸۳-۸۲)
 - ۱) ویروس هپاتیت A
 - ۲) ویروس هپاتیت B
 - ۳) ویروس هپاتیت C
 - ۴) ویروس هپاتیت E
۶. کدام یک از ویروس‌های زیر از عوامل مهم ایجاد بیماری‌های Congenital در جنین به شمار می‌روند؟
(ک) (ارشد ویروس‌شناسی مدرس سال ۸۲)
 - ۱) آدنوویروس تیپ ۴۰ و HIV
 - ۲) EBV و HSV
 - ۳) پارو ویروس B19 و CMV
 - ۴) HBV و اوریون
۷. شایع‌ترین بیماری عفونی که در اثر انتقال خون منتقل می‌گردد؟
(ک) (دانی به ک) (ارشد علمی (آمایشگاهی سال ۸۲)
 - ۱) HIV
 - ۲) هپاتیت
 - ۳) مالاریا
 - ۴) CMV

۱. گزینه (۴)

منظور از Transstadial، انتقال از طریق تخم در بین ناقلین بندپا می‌باشد که از این طریق باعث حفظ ویروس می‌شود. ویروس آنسفالیت بهار- تابستان روسی جز فلاوی ویروس‌ها بوده و از طریق کنه منتقل می‌شود و ویروس می‌تواند به روش Transstadial در میزبان بندپای ناقل منتقل شود.

۲. گزینه (۱)

HIV از راه‌های مختلفی منتقل می‌شود ولی انتقال از طریق جنسی شایع‌ترین راه می‌باشد.

۳. گزینه (۲)

رینوویروس‌ها در خانواده پیکورناویریده قرار دارند و شایع‌ترین عامل سرماخوردگی می‌باشند. دومین عامل شایع سرماخوردگی کروناویروس‌ها می‌باشند.

۴. گزینه (۳)

از بین ویروس‌های عامل هپاتیت، ویروس هپاتیت A و ویروس هپاتیت E از طریق مدفوعی- دهانی منتقل می‌شوند.

۵. گزینه (۱ و ۴)

ویروس هپاتیت A و E از طریق مدفوعی- دهانی منتقل می‌شوند. HEV هم از طریق آب آلوده و مدفوعی- دهانی منتقل می‌شود.

۶. گزینه (۳)

پاروویروس B19 و ویروس سیتومگال (CMV) می‌توانند از طریق Congenital (مادرزادی) به جنین منتقل شوند.

۷. گزینه (۲)

شیوع انتقال ویروس‌های عامل هپاتیت بیش‌تر از HIV می‌باشد.

۸. گزینه (۲)

ناقل ویروس تب زرد، پشه آئدس (Aedes) می‌باشد.

۹. گزینه (۱)

Blood-Borne Viruses ویروس‌هایی هستند که از طریق خون می‌توانند منتقل شوند. هپاتیت C، هپاتیت E، LCM و مولوسکوم به ترتیب از طریق خون، گوارشی، جوندگان و تماس جنسی منتقل می‌شوند.

۱. در همانندسازی (Replication) کدامیک از DNA ویروس‌های زیر Pregenome RNA ساخته می‌شود؟
(کاشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۰-۷۹)
 (۱) آدنو (۲) هرپس سیمپلکس
 (۳) هیپاتیت B (۴) ایشیتین بار
۲. کدامیک از ویروس‌های زیر در همانندسازی (Replication) خود از پدیده Rolling circle استفاده می‌نماید؟
(کاشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۰-۷۹)
 (۱) آدنو (۲) هرپس سیمپلکس
 (۳) HBV (۴) پاروویروس
۳. کدامیک از ویروس‌های زیر در کشت سلول تکثیر نمی‌کند؟
(کاشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۲-۸۱)
 (۱) هرپس (۲) سرخک
 (۳) هیپاتیت C (۴) پولیو
۴. کدامیک از ویروس‌های پوشش دار زیر از طریق اندوسیتوز وارد سلول می‌گردد؟ (دکتری تفصیمی (Ph.D) پزشکی و غیرپزشک ۸۲-۸۱)
 (۱) پاراآنفلوانزا (۲) آنفلوانزا
 (۳) HIV (۴) هرپس سیمپلکس
۵. Rev Response Element (RRE) در تکثیر کدامیک از ویروس‌های زیر دخالت دارد؟
(دکتری تفصیمی (Ph.D) پزشکی و غیرپزشک ۸۲-۸۱)
 (۱) HIV (۲) HCV (۳) HSV (۴) HDV
۶. در تکثیر کدامیک از ویروس‌های زیر Poly protein تولید می‌شود؟
(دکتری تفصیمی (Ph.D) پزشکی و غیرپزشک ۸۲-۸۱)
 (۱) Polio (۲) Papilloma
 (۳) Rabies (۴) Herpes
۷. ژنوم کدامیک از ویروس‌های زیر به صورت پلی‌سیسترونیک عمل می‌کند؟
(کاشناسی ارشد ویروس‌شناسی مدرس سال ۸۲)
 (۱) کوکساکسی (۲) هاری (۳) سرخک (۴) ابولا

۱. گزینه (۳)

از نکات جالب ویروس HBV این است که با وجود این که ویروس دارای ژنوم DNA است اما آنزیم RT را کد می‌کند و با خود دارد. همچنین برای تکثیر از یک RNA میانجی (پروژنومی) استفاده می‌نماید. به نظر می‌رسد ویروس هپاتیت B هم خودش آنزیم DNA پلیمرز را می‌سازد و هم از DNA پلیمرز سلول میزبان استفاده می‌نماید. هسته مرکزی ویروس حاوی DNA پلیمرز وابسته به RNA ویروسی است که دارای خاصیت RT و ریبونوکلازای (H) بوده اما فاقد فعالیت اینتگراز رتروویروسی است. این RNA میانجی به عنوان الگو جهت سنتز رشته منفی DNA توسط آنزیم RT به کار می‌رود. پس از آن RNaseH الگوی RNA را برمی‌دارد و همزمان، زنجیر مثبت از الگوی منفی DNA سنتز می‌شود اما قبل از تکمیل زنجیر مثبت DNA، هسته مرکزی دارای انولوپ شده و به طریق اگزوسیتوز رها می‌شود (سلول را متلاشی نمی‌کند).

۲. گزینه (۲)

نسخه‌برداری DNA هرپس ویروس (مانند بقیه ویروس‌های دارای DNA) توسط RNA پلیمرز II سلولی انجام می‌گیرد. به محض این که DNA پلیمرز ویروسی سنتز شد، ژنوم تکثیر می‌یابد. در ابتدا اشکال گرد concatemeric که انتهای آن‌ها به هم چسبیده است ساخته شده و سپس DNA با مکانیسم Rolling circle تکثیر می‌یابد تا یک ژنوم خطی تولید گردد. هنگامی که DNA به درون یک پروکسید (خالی) وارد شد، Concatamers به دو ژنوم تبدیل می‌گردد.

۳. گزینه (۳)

تشخیص ویروس هپاتیت C (HCV) بر اساس شناسایی آنتی‌بادی به روش الایزا می‌باشد. در افراد سرولوژی منفی و نقص ایمنی، می‌توان از RT-PCR استفاده کرد. مدت زمان در معرض قرار گرفتن فرد با HCV تا ظهور نتایج مثبت سرولوژی ۸ تا ۹ هفته بوده و حدود ۹۰ درصد بیماران در مدت ۵ ماه، آنتی HCV مثبت می‌شوند. از PCR برای هیبریداسیون و تعیین توالی (ژنوتیپ) می‌توان استفاده نمود. درواقع کشت مناسبی برای تشخیص تمام ژنوتیپ‌های HCV در دسترس نیست.

تشخیص عفونت‌های ویروسی

۱. کدامیک از ویروس‌های زیر قادر به ایجاد CPE می‌باشد؟
(ک)شناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۷۸-۷۷
(۱) پاپیلوماویروس (۲) پولیوویروس
(۳) ویروس هپاتیت C (۴) مولوسکوم کنتاجیوزوم
۲. در تشخیص کدامیک از عفونت‌های ویروسی زیر از پدیده اینترفرانس استفاده می‌شود؟
(ک)شناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۰-۷۹
(۱) اکو (۲) کوکساک (۳) رینو (۴) سرخجه
۳. کدامیک از ویروس‌های زیر ضایعات ماکروسکوپییک بر روی پرده کوریوآلانتوئیک تخم‌مرغ جنین‌دار ایجاد می‌کند؟
(ک)شناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۲-۸۱
(۱) آنفلوآنزا C (۲) هرپس تیپ یک
(۳) آدنو تیپ ۴۱ (۴) پولیو تیپ ۳
۴. پدیده همادسورپشن در نتیجه عفونت سلولی با کدامیک از ویروس‌های زیر مشاهده می‌شود؟
(ک)شناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۲-۸۱
(۱) ارتومیکسو (۲) پیکورنا (۳) کالسی (۴) رابدو
۵. کدامیک از روش‌های زیر در مورد تشخیص زگیل به کار می‌رود؟
(ک)شناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۲-۸۱
(۱) تست همادسورپشن (۲) تست خنثی‌سازی ویروس
(۳) In situ hybridization (۴) هم آگلوتیناسیون
۶. از نمونه ادرار برای جداسازی کدامیک از ویروس‌های زیر استفاده می‌شود؟
(ک)شناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۲-۸۱
(۱) CMV (۲) هاری (۳) RSV (۴) روتا
۷. شناسایی پروتئین‌های ویروسی توسط کدامیک از روش‌های زیر انجام می‌شود؟
(دکتری تخصصی (Ph.D) پزشکی و غیبرزشک سال ۸۲-۸۱)
(۱) Southern blot (۲) Northern blot
(۳) RFLP (۴) Western blot

۱. گزینه (۲)

یکی از راه‌های شناسایی سلول‌های آلوده به ویروس، بروز اثرات سیتوپاتیک (CPE) و یا به عبارت دیگر بروز تغییرات در مورفولوژی سلول‌ها می‌باشد. از اثرات سیتوپاتیک می‌توان به نکروز، تشکیل انکلوژیون، تشکیل سلول غول‌آسا و تشکیل واکوئل‌های سیتوپلاسمی اشاره کرد. در ویروس پولیو، CPE در محیط‌های کشت انسان یا میمون در طی ۳ تا ۶ روز ظاهر می‌شود و پروتئازهای ویروسی در ایجاد CPE نقش دارند (در مورد تمام پیکورنا ویروس‌ها به همین صورت است).

۲. گزینه (۴)

جداسازی ویروس سرخچه مشکل است اما در صورت ضرورت، این ویروس (که معمولاً از ادرار به دست می‌آید) را با روش انترفرازس شناسایی می‌کنند. تکثیر سرخچه به روشی به نام انترفرازس نا هم تیپ، مانع تکثیر بعدی پیکورنا ویروس‌ها (اکو ویروس تیپ ۱۱) می‌شود که اولین بار به وسیله همین خصوصیت در سال ۱۹۶۳ جدا شد.

۳. گزینه (۲)

ویروس‌های آبله (واریولا)، واکسینیا و هرپس می‌توانند روی پرده کوریوآلانتوئیک رشد کرده و ضایعاتی به نام Pock ایجاد کنند.

۴. گزینه (۱)

از ویروس‌هایی که تشکیل همادسورپشن می‌دهند می‌توان به آنفلوانزا (از خانواده ارتومیکسوویریده)، پارآنفلوانزا، اوریون و سرخک (سه ویروس اخیر از خانواده پارامیکسوویریده) اشاره کرد.

۵. گزینه (۳)

ویروس‌های پاپیلوم در کشت‌های سلولی رشد نکرده و آزمایش‌های آنتی‌بادی HPV به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرند. روش انتخابی تشخیص، PCR و هیبریدیزاسیون درجا (In situ hybridization) است. رنگ‌آمیزی ایمونوفلورسنس و ایمونوپراکسیداز نیز جهت بررسی ویروس بکار می‌رود.

۶. گزینه (۱)

سیتومگالوویروس (CMV) را می‌توان از شستشوی گلو و ادرار، خون، نمونه‌های شستشوی برونکوالونولار و بیوپسی جدا کرد. کشت این ویروس فقط در رده دیپلوئید سلول‌های فیروبلست انسانی امکان‌پذیر بوده و قطعی‌ترین روش تشخیص است. البته در افراد نقص ایمنی، کشت سلولی بسیار کند انجام شده و مفید نمی‌باشد. بهترین نمونه برای تشخیص هاری، RSV و روتا به ترتیب بزاق، آسپیره تنفسی و مدفوع می‌باشد.

۱. کدامیک از پدیده‌های زیر فقط در ویروس‌های دارای ژنوم مقطع (segmented) دیده می‌شود؟

(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی مدرس سال ۸۲)

(۱) نو ترکیبی (Recombination)

(۲) موتاسیون‌های خودبه‌خودی (Spontaneous mutation)

(۳) همپوشانی (Overlapping)

(۴) نو ترکیبی (Reassortment)

۲. موتاسیون خودبه‌خود (Spontaneous) در ژنوم کدامیک از ویروس‌های زیر متداول است؟

(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۳-۸۲)

(۱) پاکس (۲) هرپس (۳) HIV (۴) آدنو

۳. ویروسی که به‌عنوان ناقل کلون‌سازی (همسانه‌سازی) برای تولید یک پروتئین نو ترکیب در سلول‌های حشرات استفاده می‌شود نامیده می‌شود.

(دکتری تخصصی (Ph.D) ویروس‌شناسی سال ۸۳-۸۲)

(۱) Bacteriophage (۲) Papilloma

(۳) Pararetrovirus (۴) Baculovirus

۴. کدامیک از ویروس‌های زیر خاصیت آنکوژنیک دارد؟

(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۴-۸۳)

(۱) Corona (۲) EBV

(۳) RSV (ویروس سین‌سی‌شیال تنفسی) (۴) Rota

۵. ژنوم کدامیک از ویروس‌های زیر به‌عنوان ناقل ژن (Vector) مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) پزشکی دستیار اپیدمیولوژی آبان ۸۳)

(۱) هپاتیت B (۲) واکسینیا (۳) آنفلوانزا (۴) سرخجه

۶. در کدامیک از خانواده‌های ویروس زیر امکان نو ترکیبی (Reassortment) وجود دارد؟

(کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۵-۸۴)

(۱) رئوویروس (۲) کالسی‌ویروس

(۳) پارامیکسوویروس (۴) پیکورناویروس

۱. گزینه (۴)

نوتریبی در ویروس‌های دارای ژنوم مقطع (قطعه قطعه) دیده می‌شود (مثل ارتومیکسوویروس‌ها، بونی‌اویروس‌ها و آرن‌اویروس‌ها و ...). این پدیده باعث تغییرات آنتی‌ژنی شیف‌ت در ویروس آنفلوانزا می‌گردد.

۲. گزینه (۳)

موتاسیون خود به خود در ژنوم رتروویروس‌ها (مثل HIV) به علت عدم توانایی غلط‌گیری (Proofreading) آنزیم ترانسکریپتاز معکوس دیده می‌شود. موتاسیون خود به خود همچنین در ویروس هپاتیت C رخ می‌دهد و باعث ایجاد شبه گونه‌های متنوع می‌گردد.

۳. گزینه (۴)

از باکیولوویروس‌ها در مهندسی ژنتیک به‌عنوان وکتور با توانایی بالا در سلول‌های حشرات استفاده می‌شود.

۴. گزینه (۲)

ویروس اِشْتین‌بار (EBV) با لنفوم بورکیت، سرطان بینی و گلو (NPC)، لنفوم بعد از پیوند و بیماری هُوچکین مرتبط است. این تومورها معمولاً دارای DNA ویروس EBV (هم به شکل متصل و هم به شکل اپی‌زومال) و آنتی‌ژن‌های ویروسی می‌باشند. این ویروس نوعی پروتئین انکوژن ویروسی (LMP1) را کد می‌کند که به TRAF (عامل در ارتباط با گیرنده عامل نکروز تومور) متصل شده و مانند گیرنده فعال عامل رشد عمل می‌کند. EBNA‌s که آنتی‌ژن‌های هسته‌ای ویروس هستند برای نامیرا شدن سلول‌های B ضروری می‌باشند. ویروس EBV در فرار از سیستم ایمنی بسیار موفق است که این امر می‌تواند به دلیل فعالیت EBNA1 باشد.

۵. گزینه (۲)

ویروس واکسینیا در خانواده پاکس ویریده قرار دارد. منشاء ویروس واکسینیا ممکن است یکی از موارد زیر باشد: ۱- آبله گاوی ۲- کشت متوالی ویروس واریولا (Small pox)، ۳- بقایای نژادی از ویروسی که نسل آن منقرض شده است. واکسینیا به‌عنوان یک حامل برای وارد کردن ژن‌های خارجی به کار می‌رود.

۶. گزینه (۱)

نوتریبی در ویروس‌های حاوی ژنوم قطعه قطعه دیده می‌شود. اعضای خانواده رئوویروس‌ها دارای ژنوم RNA دو رشته‌ای قطعه قطعه می‌باشند. سایر گزینه‌ها دارای ژنوم RNA تک رشته‌ای ممتد هستند.

۱. این اینترفرون را به‌عنوان اینترفرون غیرایمن می‌شناسند که توسط فیبروبلاست‌ها ترشح شده و خاصیت ضدتکثیر ویروسی دارد؟
 (۱) $IFN - \alpha$ (۲) $IFN - \beta$
 (۳) $IFN - \gamma$ (۴) $IFN - \delta$
 ۲. کدام یک از ویروس‌های زیر در لنفوسیت‌های T تکثیر می‌یابد؟
 (دکتری تفصی (Ph.D) ویروس‌شناسی اعزام به خارج و دستیاری اپیدمیولوژی سال ۸۳-۸۲)
 (۱) هرپس تیپ یک (۲) هرپس تیپ دو
 (۳) پاپیلوما (۴) هرپس تیپ ۶
 ۳. کدام یک از اینترفرون‌های زیر گلیکوزیله نمی‌باشد؟
 (دکتری تفصی (Ph.D) بیوتکنولوژی سال ۸۳)
 (۱) آلفا (۲) بتا (۳) گاما (۴) بتا و گاما
 ۴. کدام یک از مکانیسم‌های فرار به‌صورت مشترک توسط ویروس‌ها و باکتری‌ها استفاده می‌شود؟
 (دکتری تفصی (Ph.D) ایمنی‌شناسی سال ۸۳)
 (۱) تغییر آنتی‌ژن (۲) تولید همولوگ‌های گیرنده‌های سایتوکائینی
 (۳) جلوگیری از پردازش آنتی‌ژن (۴) تولید سایتوکائین‌های ایمونوساپرسیو
 ۵. اصلی‌ترین دفاع مولکولی بر علیه عفونت ویروسی در سلول‌های بدن چیست؟
 (علوم پایه داروسازی شهریور ۸۴)
 (۱) فعالیت سیستم کمپلمان (۲) وجود اپسونین‌ها
 (۳) آلفا اینترفرون‌ها (۴) بتا اینترفرون‌ها
 ۶. کدام یک از ویروس‌های زیر به وسیله «Antibody- Mediated Immunopathology» در انسان ایجاد بیماری شدید می‌نمایند؟
 (کاشناسی ارشد ویروس‌شناسی مدرس سال ۸۴)
 (۱) CMV (۲) LCMV (۳) HCV (۴) dengue virus
 ۷. شایع‌ترین پپتیدهای آنتی‌ژن که توسط کلاس I MHC به لنفوسیت‌های T عرضه می‌شوند کدام است؟
 (آزمون و گواهینامه تفصی مورد (بیماری‌های داخلی) شهریور ۸۵)
 (۱) آنتی‌ژن‌های تومور (۲) آنتی‌ژن‌های ویروسی
 (۳) آنتی‌ژن‌های باکتریال (۴) آنتی‌ژن‌های پارازیتی

۱. گزینه (۲)

اینترفرون‌های آلفا و بتا، اینترفرون‌های تیپ I یا ویروسی هستند، در حالی که اینترفرون گاما، اینترفرون تیپ II یا ایمنی می‌باشد. منابع عمده اینترفرون آلفا و بتا به ترتیب لکوسیت‌ها و فیبروبلاست‌ها می‌باشند. اینترفرون آلفا در pH برابر ۲ پایدار بوده و غیرگلیکوزیله می‌باشد ولی اینترفرون بتا در این pH ناپایدار است و گلیکوزیله می‌باشد. ژن هر دو اینترفرون در کروموزوم شماره ۹ قرار دارد.

۲. گزینه (۴)

ویروس هرپس انسانی ۶ (HHV-6)، لنفوتروپیک است و مانند CMV و EBV توسط ایمنی سلولی مهار می‌شود. HHV-6 می‌تواند در لنفوسیت‌های T و منوسیت‌ها عفونت مخفی ایجاد کند. آرایش ژنتیکی این ویروس مشابه CMV است ولی از لحاظ ژنتیکی با بقیه هرپس ویروس‌ها بی‌ارتباط است. HHV6 می‌تواند با HHV7 واکنش متقابل محدود دهد. این ویروس در لنفوسیت‌های B و Th، سلول‌های گلیال، فیبروبلاست و مگاکاریوسیت، رشد می‌کند و این ویروس را می‌توان در بزاق یافت. در ضمن این ویروس گاهی انکلوژیون درون هسته‌ای و سیتوپلاسمی ایجاد می‌کند و نهفتگی ویروس نامعلوم است. گیرنده ویروس HHV-6 و یکسری از آندوویروس‌های گروه CD46 B یا همان MCP است.

۳. گزینه (۱)

در بین اینترفرون‌ها، فقط اینترفرون آلفا غیرگلیکوزیله بوده و اینترفرون بتا و گاما گلیکوزیله هستند. منبع عمده سلولی اینترفرون‌های آلفا، بتا و گاما به ترتیب لکوسیت‌ها، فیبروبلاست‌ها و لنفوسیت‌ها می‌باشد.

۴. گزینه (۱)

تغییر آنتی‌ژن مکانیسم معمولی در بین ویروس‌ها و باکتری‌ها جهت فرار از سیستم ایمنی می‌باشد.

۵. گزینه (۳)

آلفا اینترفرون‌ها، سلول‌های کشنده طبیعی (NK) و لنفوسیت‌های T سیتوتوکسیک ($CD8^+$ T) نقش مهمی در مقابله با ویروس‌ها دارند.

۱. واکسیناسیون بر علیه ویروس هپاتیت B، فرد را در برابر کدام یک از هپاتیت‌های ویروسی زیر محافظت می‌نماید؟
(دکتری تفصیلی (Ph.D) ویروس‌شناسی ۷۷-۷۶ و کارشناسی ارشد ویروس‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۱-۸۰)

A (۱) B (۲) C (۴) D (۳)

۲. کدام یک از واکسن‌های زیر یک واکسن کشته است یعنی عامل بیماری در آن زنده نیست؟
(کارشناسی ارشد هماتولوژی- ایمنی‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۲-۸۱)

(۱) اوربیون (۲) سرخچه
(۳) فلج اطفال (واکسن سابین) (۴) هاری

۳. تجویز کدام یک از واکسن‌های زیر در افرادی که نسبت به تخم‌مرغ ازدیاد حساسیت دارند ممنوع می‌باشد؟
(دکتری تفصیلی (Ph.D) ایمنی‌شناسی ۸۲-۸۱)

(۱) سرخک (۲) هپاتیت B
(۳) BCG (۴) دیفتی

۴. واکسن MMR حاوی آنتی‌ژن پاتوژن‌های زیر است، به جز:
(کارشناسی ارشد ایمنی‌شناسی وزارت بهداشت سال ۸۳-۸۲)

(۱) سرخک (۲) سرخچه (۳) اوربیون (۴) آنفلوانزا

۵. کدام یک از بیماری‌های ویروسی زیر در زمان حاضر توسط واکسن پیشگیری می‌شود؟
(پزشکی شهریور ۸۲)

(۱) هپاتیت B (۲) هپاتیت C
(۳) منونوکلئوز عفونی (۴) زگیل

۶. واکسیناسیون هپاتیت B منجر به تولید کدام یک از مارک‌های زیر می‌شود؟
(دندانپزشکی شهریور ۸۲)

HBsAb (۲) HBcAb (۱)
HBsAg (۴) HBcAg (۳)

۷. تلقیح کدام یک از واکسن‌های زیر پس از ۶۵ سالگی توصیه می‌گردد؟
(دکتری تفصیلی (Ph.D) ویروس‌شناسی، بیوتکنولوژی دارویی و اعزام به خارج و دستیاری اپیدمیولوژی سال ۸۲)

(۱) واکسن پنوموکوک هموفیلوس آنفلوانزایی (۲) واکسن آنفلوانزا
(۳) واکسن سل (۴) واکسن سرخچه

۱. گزینه (۳)

عفونت هپاتیت دلتا (D) توسط واکسیناسیون علیه هپاتیت B در افراد حساس نسبت به آن کنترل و پیشگیری می‌شود. هر چند که این واکسیناسیون نمی‌تواند مانع از عفونت شدید یا عفونت مضاعف توسط HDV در افرادی که حامل ویروس هپاتیت B هستند، شود. واکسن هپاتیت B، واکسن نوترکیب بوده و زنده ضعیف شده نمی‌باشد، بنابراین استفاده از آن در دوران حاملگی بلامانع است.

۲. گزینه (۴)

کلیه واکسن‌های مورد استفاده برای پیشگیری از بیماری هاری کشته شده می‌باشند. انواع واکسن‌های کشته شده هاری عبارتند از: واکسن دیپلوئید انسان (HDCV): از کشت ویروس هاری در فیبروبلاست طبیعی انسان (WI-38) حاصل می‌شود. سپس محلول ویروس هاری با اولترافیلتر تغلیظ و توسط بتا پروپیولاکتون غیرفعال می‌گردد. این واکسن کاربرد بیش‌تری نسبت به بقیه واکسن‌های هاری دارد. تزریق در ۵ دوز به‌صورت عضلانی صورت می‌گیرد (در روز آلودگی و روزهای ۳، ۷، ۱۴ و ۲۸). این واکسن تا دو سال محافظت‌کننده است و گزارشی از واکنش‌های آنافیلاکسی یا التهاب مغز ناشی از واکسن ثبت نشده است. واکسن هاری جذب شده (RVA): از کشت سلولی دیپلوئید ریه جنین میمون رسوس تهیه شده است. ویروس با جذب توسط فسفات آمونیوم تغلیظ می‌شود و با بتا پروپیولاکتون غیرفعال می‌گردد. واکسن خالص شده از سلول جنین پرندگان (جوجه) (PCEC): واکسنی است که از ویروس هاری تثبیت شده نژاد فلوری که در فیبروبلاست جنین جوجه رشد کرده، تهیه شده است. خالص سازی ویروس به وسیله سانتریفوژ می‌باشد. واکسن بافت عصبی: این واکسن از مغز موش، گوسفند یا بز آلوده ساخته می‌شود. این واکسن موجب حساسیت بافت عصبی (در حدود ۰/۰۵ درصد افراد واکسینه شده) می‌شود و منجر به انسفالیت پس از واکسیناسیون می‌گردد. واکسن جنین اردک (DEV): این واکسن به‌منظور کاهش انسفالیت بعد از واکسن تولید شد که از کشت ویروس در تخم اردک جنین‌دار حاصل شد. خاصیت آنتی‌ژنی واکسن پایین است و دوزهای زیادی برای ایجاد پاسخ ایمنی مطلوب نیاز است. همچنین واکسنی از ویروس ضعیف شده برای ایمنی حیوانات مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین واکسنی از ویروس نوترکیب واکسینیا که ژن گلیکوپروتئین سطحی هاری (V-RG) را با خود دارد، تهیه شده است و برای ایمنی حیوانات به‌کار می‌رود. این واکسن گاهی در تزریق به گربه و سگ موجب هاری و مرگ می‌گردد.

پاسخنامه تشریحی فصل نهم

۳. گزینه (۱)

تجویز واکسن سرخک در افرادی که به تخم مرغ حساسیت دارند ممنوع می باشد.

۴. گزینه (۴)

واکسن MMR که حاوی ویروس سرخک، اوریون و سرخچه و واکسن BCG زنده ضعیف شده می باشد.

۵. گزینه (۱)

ایمن سازی فعال یا واکسیناسیون با استفاده از واکسن هیپاتیت B، که بسیار مؤثر و بی خطر می باشد، از سال ۱۹۸۱ در دنیا معمول شده است. این واکسن حاوی مقادیری از آنتی ژن سطحی ویروس هیپاتیت B (HBsAg) خالص شده می باشد که یا از پلاسما (واکسن پلاسمایی) و یا به طریق بیوتکنولوژی و استفاده از پلاسمیدها (واکسن نو ترکیب) به دست می آید.

۶. گزینه (۲)

واکسن ویروس هیپاتیت B از جنس HBsAg بوده و پس از تزریق آن HBsAb تولید می شود.

۷. گزینه (۲)

واکسن آنفلوانزا برای مبتلایان بیماری های قلبی- ریوی مزمن، کودکان مبتلا به آسم، افراد مبتلا به اختلالات متابولیک یا کلیوی، افراد شاغل در مراکز نگهداری از سالمندان، مبتلایان به ایدز و همه افراد بالای ۶۵ سال توصیه شده است.

۸. گزینه (۲)

معایب واکسن های زنده ویروسی بدین صورت است: (۱) احتمال موتاسیون ویروس و خطر بازگشت بیماری زایی وجود دارد، (۲) احتمال انتقال به افراد واکسینه نشده وجود دارد (افراد خانواده)، (۳) عدم کاربرد برای بیماران نقص ایمنی، (۴) کاهش خاصیت واکسن در اثر نگاه داشتن طولانی و یا حمل و نقل به شیوه نامطلوب، (۵) عدم کاربرد در زنان باردار، (۶) امکان آلودگی واکسن با عوامل ناخواسته (به دلیل به کار نبردن فرمالین)، از جمله آلودگی با لوکوز پرندها SV40 و سیتومگالو ویروس سیمیان در هنگام کشت در سلول های جانداران غیر انسانی، (۷) وقوع پدیده تداخل (Interference) و

۹. گزینه (۴)

بهترین زمان تزریق واکسن علیه HBV در هفته اول زندگی است. این واکسن در سه تزریق (با فاصله ۱ و ۶ ماه بعد از اولین و دومین تزریق) تجویز می گردد.

۱۰. گزینه (۱)

آسیکلوویر (ACV) که اسامی مترادف آن آسیکلوگوانوزین و Zovirax می باشد، آنالوگ پورین است و در سلول هایی که ویروس در آن ها وجود ندارد فعال نمی شود زیرا در ابتدا توسط کینازهای ویروسی فعال می گردد و سپس کینازهای سلولی روی آن اثر می گذارند. این دارو وقتی به صورت فسفات درمی آید فعال شده و باعث مهار DNA پلی مرز ویروسی می شود، آسیکلوویر برای VZV، HSV2، HSV1 کاربرد زیادی دارد. این دارو همچنین EBV و CMV که خودشان تیمیدین کیناز ندارند را مهار می کند. در این مورد آنزیم DNA پلی مرز این دو ویروس به مقادیر خیلی کم این دارو که به مقدار اندکی توسط سلول (کیناز سلولی) فعال می شود حساس است.

۱۱. گزینه (۲)

در حال حاضر واکسن های زنده ضعیف شده ویروس سرخچه، بر اساس سویه RA 27/3 رشد کرده در رده فیبروبلاست انسانی تهیه شده است و از سال ۱۹۶۹ استفاده می شود. واکسن ترکیبی سرخک- اوریون- سرخچه (MMR) از سال ۱۹۷۲ تولید شده است. اگرچه تیتراژ آنتی بادی ایجاد شده توسط واکسن به طور قابل توجهی از تیتراژ آنتی بادی که به دنبال عفونت طبیعی ایجاد می شود کم تر است اما واکسن، حداقل در ۹۵ درصد از گیرندگان، ایمنی پایداری ایجاد می کند و در بیش از ۹۰ درصد افراد باعث ایجاد مصونیت به مدت ۱۵ سال می شود و ایمنی ایجاد شده نه تنها بر ضد بیماری بلکه همچنین بر علیه ایجاد ویرمی می باشد.

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

کتاب‌های کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی (۳) گروه تألیفی دکتر خلیلی

بیوشیمی ایمنی‌شناسی انگل‌شناسی باکتری‌شناسی فارو شناسی سلولی مولکولی ویروس‌شناسی



مجموعه کتاب‌های زبان انگلیسی گروه تألیفی دکتر خلیلی



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

شماره تماس با نمایندگی‌های فعال و رسمی آناهید گستر خلیلی

نماینده	شماره تماس	نماینده	شماره تماس
اراک (آقای حسینی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۵۰	سیزوار (آقای شریفان)	۰۹۱۰۱۷۱۱۸۷۲
اردبیل (خانم عاصمی‌زاده)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۸	شاهرود (آقای سلمانی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱
ارومیه (آقای آرمیون)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۱	شهرکرد (خانم تقی‌پور)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۹
اسفراین (خانم اسماعیل‌زاده)	۰۹۱۹۶۳۲۱۸۵۲	شیراز (آقای فروردین/ خانم هوشمندی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲
اصفهان (آقای کیانی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۰	فسا (خانم شعبانی)	۰۹۱۹۳۷۱۳۷۴۲
اهواز (آقای دکتر رضازاده)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	قزوین (خانم چگینی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۹
ایلام (آقای دکتر بوچانی)	۰۹۱۹۰۹۸۰۳۱۸	کرج (آقای دکتر علیرضایی)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۷
بروجرد (آقای احمدی‌صدر)	۰۹۱۹۶۸۵۳۱۱۶	کرمان (خانم ضمانتی‌یار)	۰۹۱۳۱۹۸۱۲۷۰
بم (خانم سرحدی‌نژاد)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۹	کرمانشاه (آقای ابراهیمی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸
بیرجند (آقای دکتر بهروان)	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۳	کوهدشت (خانم یاریان)	۰۹۱۹۵۳۷۱۸۹۰
تبریز (خانم عاصمی‌زاده)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۷	گرگان (آقای شاه‌علی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۷
جهرم (آقای یاعلی جهرمی)	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶	مراغه (آقای صمدی)	۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹
جیرفت (خانم دکتر محمدی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۰	مشهد (خانم دکتر شجاعی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۴
خرم‌آباد (خانم میر)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۸	میاندوآب (آقای صمدی)	۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹
رشت (خانم تنها)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۳	نیشابور (آقای موسوی)	۰۹۱۹۶۳۵۰۷۶۸
رفسنجان (آقای یوسفی)	۰۹۱۹۶۸۲۹۲۸۰	هرمزگان (آقای زارعی)	۰۹۱۹۵۷۳۳۲۸۴
زاهدان (آقای مهمان‌دوست)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۵	همدان (آقای سوری)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۵
زنجان (خانم دکتر هوشیار)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۱	یاسوج (آقای مرتضوی)	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۴
ساری (آقای دکتر اکبری)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴	یزد (خانم آزاد)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۳

بانک کتاب ناهید



«هر کتابی، از هر انتشاراتی را از ما بخواهید»

✓ جامع‌ترین بانک کتاب

✓ تحویل روزانه

✓ ارسال به تمامی نقاط کشور

✓ سفارش کتاب به‌صورت تلفنی و آنلاین

www.NIBS.ir



کتاب دانشگاهی، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی، عمومی،

ادبی، مذهبی، کمک آموزشی، کودک و نوجوان و کتاب نفیس

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران

پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹