

جمعه

۹۸/۳/۳۱

ویروس شناسی

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

کامل نام است
سوالی نیست
۶۲

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

رشته: ویروس شناسی

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۰

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

* سوالات استعداد تحصیلی در دفترچه جداگانه ارائه می شود

داوطلب عزیز
لطفا قبل از شروع پاسخگویی:
دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت
وجود هر گونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

قیمت: ۷۰۰۰ تومان

(Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page)

بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- تمام موارد زیر در مورد انتقال و ترجمه همزمان پروتئین صحیح است، بجز:
- الف) هیدرولیز GTP ها باعث جدا شدن SRP و گیرنده SRP کمک می‌کند.
 ب) ریبوزوم و زنجیره در حال تولید به ترانس لوکون منتقل می‌شوند.
 ج) ترانس لوکون اجازه عبور ATP را نمی‌دهد.
 د) در پروتئین‌های یکبار گذر از غشا؛ انتهای N در سطح سیتوزولی است.
- ۲- RNA پلیمر از I تمام موارد زیر را کد می‌کند، بجز:
- الف) tRNA (الف) 28srRNA (ب) 50srRNA (ج) 18srRNA (د)
- ۳- پروتئین‌کوژن‌ها با کدام یک از روش‌های زیر فعال نمی‌شود؟
- الف) جهش
 ب) تکثیر ژنی (gene amplification)
 ج) افزایش متیلاسیون
 د) جابجایی کروموزومی
- ۴- کدام گزینه در مورد میتوکندری صحیح است؟
- الف) محصولات ژن‌های میتوکندری به خارج از میتوکندری انتقال می‌یابد.
 ب) میتوکندری از باکتری‌های شبیه ریکتزیا تکامل یافته‌اند.
 ج) کدهای ژنتیکی میتوکندریا شبیه کدهای استاندارد هسته است.
 د) ژن‌های میتوکندری می‌توانند در طی چرخه سلولی، به هسته سلول انتقال یابند ولی غیرفعال خواهند بود.
- ۵- کدام گزینه در مورد موتاسیون و ترمیم بازهای اشتباه در فرآیند رونویسی DNA صحیح است؟
- الف) ترمیم برش بازی پس از همانندسازی رخ می‌دهد.
 ب) ترمیم برش جفت باز اشتباه پس از همانندسازی رخ می‌دهد.
 ج) DNA گلیکولاز عامل القای موتاسیون نقطه‌ای است.
 د) ترمیم موتاسیون نقطه‌ای در حین همانندسازی است.
- ۶- کدام آنزیم مسئولیت اصلاح کنندگی (ویراستاری) DNA پلیمراز را بر عهده دارد؟
- الف) 3' - اگزونوکلاز (ب) 5' - اگزونوکلاز (ج) 3' و 5' اگزونوکلاز (د) اندونوکلاز
- ۷- معمولاً جهت ایجاد یک پروتئین با اندازه ۱۰۰ تا ۲۰۰ اسید آمینه چقدر زمان نیاز است؟
- الف) ۱-۲ دقیقه (ب) ۱۵-۲۰ دقیقه (ج) ۱-۲ ساعت (د) ۱۰-۲۰ ساعت
- ۸- کدام گزینه در مورد سرطان درست است؟
- الف) همه انواع سرطان با افزایش سن بروز بیشتری می‌یابند.
 ب) متاستاز ویژگی مشترک همه انواع سرطان است.
 ج) بافتی که به بافت‌های زیرین تهاجم نیابد، از نظر فنوتیپی سرطان محسوب نمی‌گردد.
 د) با ایجاد یک جهش در یکی از ژن‌های مهم سرطان‌زا یا Driver gene سرطان در بیمار ایجاد می‌گردد.

- ۹- نقش دی اسیل گلسیرول (DAG) در فعالیت سلولی چیست؟
 الف) فعال سازی پروتئین کیناز C (PKC)
 ب) تخریب PKA
 ج) فعال سازی PKB
 د) تشکیل کمپلکس PKA+PKB
- ۱۰- کدام آنزیم دارای عملکرد متضاد فسفاتاز می باشد؟
 الف) هیدرولاز
 ب) کیناز
 ج) اکسیداز
 د) کربن ردوکتاز
- ۱۱- در پروتئین هایی که دارای بیش از یک اتصال دی سولفیدی می باشند، کدامیک برای فعالیت و ساختار طبیعی آن پروتئین ضروری هستند؟
 الف) بنیان های سیستئین
 ب) الیگوساکاریدها
 ج) مانوز
 د) N- استیل گلوکز آمین
- ۱۲- در ساختمان اکسونوم کدامیک نقش رابط (Linker) را دارد؟
 الف) dynein
 ب) Nexin
 ج) Radial Spokes
 د) Periodic bridges
- ۱۳- در کدامیک از سلول های زیر فیلامان های حد واسط بیشتری وجود دارد؟
 الف) سلول قلبی
 ب) سلول کبدی
 ج) اسپرم
 د) سلول اپی تلیال
- ۱۴- کدام گزینه در مورد 5' Cap صحیح است؟
 الف) به نوکلئوتیو انتهایی RNA از طریق پیوند 3' → 5' تری فسفات متصل می گردد.
 ب) به نوکلئوتیو انتهایی RNA از طریق پیوند 3' → 3' تری فسفات متصل می گردد.
 ج) ساختار آن ۷- متیل گوانیلات است.
 د) تولید آن فقط توسط آنزیم گوانیلات سنتتاز ۲ است.
- ۱۵- عملکرد human epidermal growth factor receptor چگونه است؟
 الف) فسفاتاز
 ب) سرین- تروئین کیناز
 ج) تیروزین کیناز
 د) سرین- تروئین هیدروکسیلاز
- ۱۶- در مسیر PI3-K نقش AKT چیست؟
 الف) کیناز است
 ب) فاکتور رونویسی است
 ج) فسفاتاز است
 د) هیدرولاز است

۱۷ - کدام گزینه در مورد رتروترانسپوزون صحیح است؟

- الف) نوع LTR دار آن کمتر از نیمی از ژنوم انسانی را تشکیل می‌دهد.
 ب) رتروترانسپوزون فاقد LTR شایع‌ترین عناصر محرک هستند.
 ج) نوع LTR دار آن کدکننده پروتئین envelope می‌باشند.
 د) رتروترانسپوزون‌ها عامل القای سرطان‌های محلول‌های جنسی می‌باشند.

۱۸ - مکانیسم عمل DNA glycosylation در ترمیم DNA چگونه است؟

- الف) اضافه کردن باز تصحیح شده
 ب) اضافه کردن ردیف نوکلئوتید تصحیح شده
 ج) برداشتن باز غلط
 د) برداشتن پیوند فسفودی استراز

۱۹ - شکل کلی ZDNA چگونه است؟

- الف) کوتاه و باریک
 ب) بلند و باریک
 ج) بلند و پهن
 د) کوتاه و پهن

۲۰ - کدام گزینه در مورد Rerto Transposon صحیح است؟

- الف) دو کپی از RNA تولید کرده و یکی از آنها را در ژنوم جای می‌دهند.
 ب) عملکرد آنها مخالف فرآیند عفونی‌سازی و رتروویروس‌ها است.
 ج) رتروویروس‌ها همان رتروترانسپوزون‌ها می‌باشند.
 د) ترانسپوزون‌های DNA ای با استفاده از مکانیسم Cutand phase انتقال می‌یابند.

ویروس شناسی پزشکی

۲۱ - جهت عفونت کدام یک از هرپس ویروس‌ها واکسن تأیید شده وجود دارد؟

- الف) VZV
 ب) CMV
 ج) HSV-2
 د) HHV-6

۲۲ - ویروس GB متعلق به کدام یک از خانواده‌های ویروسی زیر است؟

- الف) Arenaviridae
 ب) Hepeviridae
 ج) Flaviviridae
 د) Hepatoviridae

۲۳ - کدام یک از مولکول‌های زیر خاصیت هماگلوتینین دارد؟

- الف) پروتئین VP6 در روتاویروس
 ب) پروتئین G در RSV
 ج) پروتئین E1 در روبلا
 د) سیگما سه در رئوویروس

۲۴ - کدام ژن روتاویروس کد کننده آنزیم RNA dependent RNA polymerase است؟

- الف) VP2
 ب) VP6
 ج) VP3
 د) VP1

۲۵ - از لحاظ آرایش توالی ژنومی (Sequence arrangement) هرپس ویروس‌ها، ویروس آبله مرغان در کدام گروه قرار

دارد؟

- الف) E
 ب) B
 ج) D
 د) C

۲۶ - پایداری عفونت کدام یک از ویروس‌های زیر می‌تواند بیماری SSPE (Subacute sclerosing panencephalitis) ایجاد نماید؟

الف) سرخک (ب) JC (ج) BK (د) سرخجه

۲۷ - ژنوم Baculovirus دارای کدام یک از ویژگی‌های زیر است؟

الف) DNA دو رشته‌ای حلقوی

ب) RNA دو رشته‌ای حلقوی

ج) RNA تک رشته‌ای حلقوی

د) DNA تک رشته‌ای حلقوی

۲۸ - مخزن LCMV (Lymphocytic choroemeningitis Virus) کدام یک از عوامل زیر است؟

الف) حشرات (ب) جوندگان (ج) انسان (د) پرندگان

۲۹ - کدام یک از عوامل زیر در حیوان آلوده غشاء میلین سیستم اعصاب مرکزی را از بین می‌برد؟

الف) Scrapie (ب) CCHF (ج) BK (د) Visna

۳۰ - کدام یک از ویروس‌های زیر در غشاء کوریوآلاتوئیک تخم مرغ جنین دار ایجاد Pock می‌نماید؟

الف) مولوسکوم کونتاجیوزوم

ب) Tanapox

ج) Vaccinia

د) Orf

۳۱ - کدام یک از آربو ویروس‌های زیر از طریق کنه انتقال پیدا می‌کند؟

الف) OMSK - HF (ب) Zika (ج) Dengue (د) West Nile

۳۲ - کدام یک از عبارات زیر در مورد ویروس مولوسکوم کونتاجیوزوم صحیح می‌باشد؟

الف) قرابت آنتی‌ژنیک با ویروس Vaccinia دارد

ب) دارای چهار Subtype است

ج) در Cell line رشد می‌کند

د) در هسته سلول میزبان آنکلوزن بادی تولید می‌کند

۳۳ - کدام یک از پروتئین‌های ویروس آدنو به عنوان پرایمر در سنتز DNA عمل می‌کند؟

الف) Fiber (ب) Hexon (ج) Penton (د) Terminal protein

۳۴ - کدام یک از پروتئین‌های غیز ساختمانی کرونا ویروس‌ها نقش پروتئازی دارد؟

الف) NSP1 (ب) NSP5 (ج) NSP4 (د) NSP6

۳۵ - کدام یک از ویروس‌های زیر از APN (Amino peptidase N) به عنوان گیرنده استفاده می‌کند؟

الف) سرخک (ب) پولیو (ج) سرخجه (د) کرونا

۳۶ - کدام یک از ویروس‌های زیر متعلق به خانواده پیکورنا ویروس‌ها است؟

الف) Aphthovirus

ب) Lyssa Virus

ج) مولوسکوم کوتاجیوزوم

د) Human foamy Virus

۳۷ - کدام پروتئین ویروس Sindbis دارای فعالیت فیوژنیک است؟

الف) E3

ب) TF

ج) E2

د) E1

۳۸ - کدام یک از پروتئین‌های ویروس آنفلوآنزا به Cap mRNA میزبان متصل می‌شود؟

الف) PB2

ب) PB1

ج) NS1

د) PA

۳۹ - Retrotransposons دارای کدام ویژگی‌های زیر است؟

الف) LTR مثبت، Env منفی و RT منفی

ب) LTR مثبت، Env منفی و RT مثبت

ج) LTR منفی، Env مثبت و RT مثبت

د) LTR منفی، Env منفی و RT مثبت

۴۰ - کدام یک از واکسن‌های انسانی زیر از ویروس زنده (live) تشکیل شده است؟

الف) آدنو تیپ 4

ب) HBV

ج) هاری

د) پاپیلوما

۴۱ - HHV-6 عامل کدام یک از بیماری‌های زیر است؟

الف) Erythema infectiosum

ب) Roseola

ج) کاپوسی سارکوما

د) Shingles

۴۲ - پروتئین VPg در پیکورنا ویریده از کدام ناحیه ژنومی بیان می‌شود؟

الف) 3B

ب) 3A

ج) 3D

د) 2A

۴۳ - تست HI در تشخیص آنتی‌بادی کدام یک از بیماری‌های ویروسی زیر کاربرد دارد؟

الف) B19

ب) آبله مرغان

ج) پولیو

د) سرخچه

۴۴ - کدام یک از پروتئین‌های ویروس ابولا به عنوان آنتاگونیست اینترفرون عمل می‌کند؟

الف) VP40

ب) VP30

ج) L

د) NP

۴۵ - ویروس Japanese Encephalitis متعلق به کدام خانواده ویروسی است؟

الف) توگاویریده

ب) بونیا ویریده

ج) فلاوی ویریده

د) پارامیکسو ویریده

۴۶ - Antigenic shift در همه ویروس‌های زیر دیده می‌شود، بجز:

الف) ارتومیکسو ویریده

ب) بونیا ویریده

ج) پارامیکسو ویریده

د) رتو ویریده

- ۴۷ - کدام یک از پروتئین‌های آدنو ویروس دارای فعالیت DNA پلیمرازی است؟
 الف) E2 (ب) E1B (ج) E1A (د) E3
- ۴۸ - RNA پری ژنومیک هپاتیت B قابلیت ترجمه شدن به کدام یک از پروتئین‌های زیر را دارد؟
 الف) S - P (ب) C - P (ج) X - C (د) S - E
- ۴۹ - ژنوم ویروس Rift valley fever چه مشخصاتی دارد؟
 الف) ۳ قطعه RNA خطی تک رشته
 ب) ۵ قطعه RNA تک رشته‌ای خطی
 ج) ۳ قطعه RNA حلقوی تک رشته
 د) ۳ قطعه RNA دو رشته‌ای خطی
- ۵۰ - تمام مراحل تکثیر کدام یک از ویروس‌های زیر در سیتو پلاسم سلول آلوده انجام می‌گیرد؟
 الف) پاروو (ب) واکسینیا (ج) پولیوما (د) آنفلوانزا
- ۵۱ - کدام یک از خانواده‌های ویروسی زیر از مکانیزم Shunting در هنگام ترجمه استفاده می‌کند؟
 الف) پاپیلوما ویریده (ب) پیکورناویریده (ج) آدنوویریده (د) بونیاویریده
- ۵۲ - محل تکثیر ژنوم کدام یک از خانواده‌های زیر در هسته سلول آلوده است؟
 الف) ارتومیکسوویریده (ب) پاکس ویریده (ج) رنو ویریده (د) پیکورنا ویریده
- ۵۳ - RNA Editing در ویروس ابولا منجر به تولید کدام پروتئین ویروسی می‌گردد؟
 الف) VP40 (ب) VP30 (ج) GP (د) SGP
- ۵۴ - هنگام اینتگره شدن DNA پاپیلوما ویروس‌ها در ژنوم سلول میزبان کدام ناحیه ژنوم ویروسی حذف می‌شود؟
 الف) E2 (ب) LCR (ج) L2 (د) E6
- ۵۵ - کدام یک از پروتئین‌های آلفاویروس‌ها همانند پروتئین M2 آنفلوانزا عمل می‌کند؟
 الف) E2 (ب) 6K (ج) NSP3 (د) NSP2
- ۵۶ - ژنوم کدام یک از باکتریو فاژهای زیر DNA دو رشته‌ای خطی است؟
 الف) PRD1 (ب) QX174 (ج) Q6 (د) MS2
- ۵۷ - در کلیسی ویروس‌ها کدام ژن آنزیم RNA dependent RNA Pol را کد می‌کند؟
 الف) NS5 (ب) NS7 (ج) NS6 (د) NS3
- ۵۸ - Sodium Deoxy cholate کدام یک از ویروس‌های زیر را غیر فعال می‌کند؟
 الف) روبلا (ب) آدنو (ج) رنو (د) کلیسی
- ۵۹ - کدام بیماری ویروسی در دنیا ریشه‌کن شده است؟
 الف) New castle (ب) Sheep pox (ج) Rinderpest (د) Infectious bovine rhinotracheitis

- ۶۰- در نوزاد متولد شده از مادر HBs Ag مثبت چه اقدامی بعد از تولد الزامی است؟
 الف) شروع درمان با داروی Cidofovir
 ب) تزریق واکسن و ایمونوگلوبولین
 ج) جدا کردن مادر از نوزاد
 د) تلقیح واکسن و درمان با داروی Lamivudine
- ۶۱- عامل بیماری Merkel cell carcinoma در کدام خانواده ویروسی است؟
 الف) پاکس ویریده ب) پارو ویریده ج) پاپیلوما ویریده د) پولیوما ویریده
- ۶۲- کدامیک از خواص زیر در مورد خانواده Hepeviridae صحیح است؟
 الف) دارای RNA تک رشته‌ای خطی است.
 ب) دارای RNA دو رشته‌ای خطی است.
 ج) تکثیر آن در هسته سلول آلوده انجام می‌شود.
 د) ژنوم دارای پلاریته منفی است.
- ۶۳- کدام یک از پروتئین‌های غیر ساختمانی کلیسی ویروس‌ها به عنوان VPg عمل می‌کند؟
 الف) NS3 ب) NS1 ج) NS5 د) NS2
- ۶۴- کدام یک از خانواده‌های ویروسی زیر دارای مرحله Cap snatching در سیتوپلاسم می‌باشد؟
 الف) ارتومیکسوویریده ب) بونیا ویریده ج) پیکورنا ویریده د) توگاویریده
- ۶۵- پروموتر کدام ناحیه ژنی HBV دارای TATA Box می‌باشد؟
 الف) X ب) P ج) C د) Pre-S1
- ۶۶- کدام پروتئین ویروس کاپوسی سارکوما خاصیت تومورزایی دارد؟
 الف) UL90 ب) UL54 ج) LANA د) gB
- ۶۷- کدام یک از پروتئین‌های ویروس هرپس در تگومنت (Tegument) وجود دارد؟
 الف) VP16 ب) VP7 ج) VP5 د) VP6
- ۶۸- علت حذف پولیو تیپ ۲ از واکسن خوراکی فلج اطفال چیست؟
 الف) عدم ایمنی زایی تیپ دو
 ب) ریشه‌کن شدن تیپ دو
 ج) وجود اینترفرانس تیپ دو
 د) ظهور عارضه پارالیتیک تیپ دو
- ۶۹- کدام پروتئین Adeno associated virus (AAV) فعالیت Nickase دارد؟
 الف) VP1 ب) VP2 ج) NS1 د) NS2
- ۷۰- واکسن رایج ویروس سرخجه کدام یک از موارد زیر است؟
 الف) غیرفعال شده
 ب) زنده تخفیف حدت یافته
 ج) نو ترکیب
 د) VLP

- ۷۱ - کدام یک از پروتئین‌های زیر در فعال کردن نسخه‌برداری HTLV دخالت دارد؟
 (الف) Nef (ب) Vif (ج) Rex (د) Tax
- ۷۲ - Hcov-OC43 متعلق به کدام یک از جنس‌های کرونا ویروس‌ها می‌باشد؟
 (الف) آلفا کرونا ویروس (ب) گاما کرونا ویروس (ج) بتا کرونا ویروس (د) دلتا کرونا ویروس
- ۷۳ - Ligand پروتئین فلاوی ویروس‌ها کدام است؟
 (الف) G (ب) C (ج) M (د) E
- ۷۴ - در ساختمان کدامیک از ویروس‌های زیر آنزیم RNA پلیمرز وجود دارد؟
 (الف) SV40 (ب) B19 (ج) Orf (د) JC
- ۷۵ - کدام یک از داروهای زیر از Integration ژنوم HIV در کروموزوم سلول میزبان جلوگیری می‌کند؟
 (الف) Nevirapine (ب) Maraviroc (ج) Raltegravir (د) Zidovudine
- ۷۶ - کدام یک از پروتئین‌های زیر در اثر ترجمه Unspliced mRNA در ویروس HIV به وجود می‌آید؟
 (الف) Gag (ب) Vif (ج) VPr (د) Env
- ۷۷ - کدام پروتئین آدنو ویروس دارای خاصیت ترانسفورماسیون می‌باشد؟
 (الف) Penton (ب) Hexon (ج) E1B (د) Fiber
- ۷۸ - پدیده Hemadsorption در تشخیص عفونت کدام یک از ویروس‌های زیر کاربرد دارد؟
 (الف) ویروس نیوکاسل
 (ب) رتو ویروس
 (ج) آدنو ویروس
 (د) ویروس سن سی شیال تنفسی
- ۷۹ - Multinucleated giant cell شاخص تشخیصی عفونت کدام یک از ویروس‌های زیر است؟
 (الف) کوکساکسی (ب) پارو (ج) HSV (د) پاپیلوما
- ۸۰ - کدام ویروس می‌تواند ژنوم خود را در کروموزوم سلول میزبان اینتگره نماید؟
 (الف) Adeno associated virus (AAV)
 (ب) HSV-1
 (ج) HCV
 (د) آبله مرغان
- ۸۱ - کدام عبارت زیر در مورد ویروس سرخک صحیح است؟
 (الف) ژنوتیپ‌های مختلف دارد.
 (ب) سروتیپ‌های مختلف دارد.
 (ج) در بدن نمیتواند عفونت پایدار ایجاد نماید.
 (د) فاقد آنزیم پلی مرز است.

- ۸۲ - ویروس Thogoto متعلق به کدام خانواده ویروسی است؟
 الف) کرونا ویریده (ب) ارتومیکسو ویریده (ج) پیکورنا ویریده (د) پارامیکسو ویریده
- ۸۳ - ژن تولید کننده Shiga like toxin در کدام فازهای زیر وجود دارد؟
 الف) λ (ب) CTx (ج) T4 (د) T12
- ۸۴ - وجه افتراقی پروتئین‌های HBsAg (L, M, S) در کدام ناحیه می‌باشد؟
 الف) Determinant -A (ب) C-terminal (ج) N-terminal (د) Topogenic signal 1,2
- ۸۵ - کدام یک از مولکول‌های زیر گیرنده اکوویروس است؟
 الف) CD46 (ب) CD55 (ج) CR2 (د) LDL- R
- ۸۶ - کدام یک از موارد زیر جهت تکثیر و ایجاد CPE در ویروس سن سی شیال تنفسی (RSV) نقش دارد؟
 الف) تریپسین (ب) کلرومنیزوم (ج) سولفات روی (د) کلسیم
- ۸۷ - کدامیک از داروهای زیر مهار کننده پروتئاز ویروس HIV می‌باشد؟
 الف) Cidofovir (ب) Nevirapine (ج) Saquinavir (د) Lamivudine
- ۸۸ - RNA مثبت ویروپلاسمیک در روتا ویروس‌ها الگوی (template) کدام فعالیت ویروس است؟
 الف) جهت تکثیر ژنوم (ب) جهت تولید پروتئین ویروسی (ج) جهت شروع نسخه‌برداری ژنوم (د) جهت آزاد شدن ویروس از سلول
- ۸۹ - عفونت کدام یک از آربوویروس‌های زیر در ایران آندمیک می‌باشد؟
 الف) تب زرد (ب) تب لاسا (ج) تب سه روزه (د) تب کنه کلرادو
- ۹۰ - کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر در دو انتهای ژنوم خود دارای سکانس معکوس تکراری می‌باشد؟
 الف) پاپیلوماویریده (ب) آدنو ویریده (ج) توگاویریده (د) پارامیکسوویریده
- ۹۱ - کدام یک از پروتئین‌های آدنوویروس عامل تخریب غشاء آندوزوم می‌باشد؟
 الف) پروتئین VI (ب) E7 (ج) هگزون (د) Penton base
- ۹۲ - خروج HIV Genomic RNA از هسته سلول میزبان توسط کدام یک از پروتئین‌های زیر صورت می‌گیرد؟
 الف) Tat (ب) Vif (ج) Nef (د) Rev
- ۹۳ - کدام خانواده ویروسی دارای DNA تک رشته‌ای حلقوی است؟
 الف) Anelloviridae (ب) Asfaveridae (ج) Iridoviridae (د) Alloherpesviridae

- ۹۴ - کدام یک از ویروس‌های زیر می‌تواند به تکثیر Dependo Parvovirus کمک نماید؟
 الف) Coxsackie A ب) Psuedorabies ج) کرونا ویروس د) پولیوما ویروس
- ۹۵ - نوتروفیل‌ها عامل انتشار کدام یک از ویروس‌ها در بدن می‌باشد؟
 الف) پولیو ب) آدنو ج) BK د) آنفلوآنزا
- ۹۶ - در کدام یک از خانواده‌های ویروسی زیر پروتئین‌های سطحی دارای فعالیت آنزیمی است؟
 الف) کرونا ویریده ب) آرنا ویریده ج) بونیا ویریده د) پنومو ویریده
- ۹۷ - کدام یک از میکروآرنا‌های زیر سبب تقویت تکثیر HCV می‌شود؟
 الف) miR -155 ب) miR -122 ج) miR -129 د) miR -200
- ۹۸ - گلیکوپروتئین متصل شونده به رسپتور در الف و ویروس‌ها کدام است؟
 الف) E1 ب) E3 ج) E2 د) 6 Kd
- ۹۹ - جهت مصرف کدام داروی ضد ویروسی انجام تست HLA typing ضروری می‌باشد؟
 الف) Abacavir ب) Nevirapine ج) Zidovudine د) Lopinavir
- ۱۰۰ - Rous sarcoma virus متعلق به کدام زیر خانواده ویروسی است؟
 الف) Beta retrovirus ب) Gamma retrovirus ج) Delta retrovirus د) Alpha retrovirus

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۹۸/۰۴/۰۱ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۹۸/۰۴/۰۱ لغایت ساعت ۱۲ مورخ ۹۸/۰۴/۰۴ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیر اینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

- * فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- * از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

نام و نام خانوادگی:		کدملی:		نام دانشگاه:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر	

سوال مورد اعتراض:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سوال صحیح نیست.
- با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات