

الله طاهر ... تطهیر الفتوح

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی Ph. D رشته ویروسشناسی پزشکی

تعداد سوالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۰

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به وقت موردن بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

آبان ماه ۸۸

دوره های حضوری

جزوات مکاتبه ای

آزمونهای کشوری

موسسه علوم وفنون معین www.mui.ir - ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰

برگزارکننده دوره های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعاز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲۵

ویروس‌شناسی

- سؤال ۱ - پروتئین Type - Specific در کدامیک از اجزا آدنو‌ویروس قرار دارد؟
- (ب) Core
 - (الف) Terminal protein
 - (ج) Fiber , hexon
 - (د) Hexon associate

سؤال ۲ - کدامیک از هرپس ویروس‌های زیر زئونوزیس می‌باشد؟

- (ب) CMV
- (الف) B Virus
- (ج) EBV
- (د) VZV

سؤال ۳ - عامل کارسینوم نازوفارنکس انسانی کدامیک از ویروس‌های زیر می‌باشد؟

- (ب) EBV
- (الف) HCV
- (ج) HIV
- (د) Smallpox

سؤال ۴ - آنزیم RNA پلی مراز در داخل ساختمان کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر بسته بندی می‌شود؟

- (ب) Retroviridae
- (الف) Poxviridae
- (ج) Parvoviridae
- (د) Picornaviridae

سؤال ۵ - در تکثیر کدامیک از ویروس‌های زیر "Pre-genomic RNA" ساخته می‌شود؟

- (ب) HCV
- (الف) mumps
- (ج) BK
- (د) HBV

سؤال ۶ - VZV متعلق به کدامیک از زیر گروه‌های خانواده هرپس ویریده می‌باشد؟

- (ب) بتا
- (الف) آلفا
- (ج) گاما
- (د) Unclassified

سؤال ۷ - کدام پروتئین آدنو‌ویروس به عنوان پرایمر در سنتز DNA ویروس نقش دارد؟

- (ب) Terminal Protein
- (الف) Fiber
- (ج) Hexon
- (د) Penton

سؤال ۸ - Integration اسیدنوکلئیک ویروسی در ژنوم میزبان درکدامیک از ویروس‌های زیر مشاهده می‌شود؟

Sindbis (ب)

Polio (الف)

Adeno associated virus (د)

کوکساکی (ج)

سؤال ۹ - کدام ژن پاپیلوما در تکثیر ژنوم ویروس نقش دارد؟

E1 (ب)

E5 (الف)

E6 (د)

E7 (ج)

سؤال ۱۰ - کدامیک از ملکول‌های زیر رسپتور HHV-7 می‌باشد؟

CD46 (ب)

ICAM-I (الف)

CD155 (د)

CD4 (ج)

سؤال ۱۱ - بیماری "Pertusis Like syndrome" توسط کدامیک از ویروس‌های زیر ایجاد می‌گردد؟

راینو (ب)

سرخک (الف)

سرخچه (د)

آدنو (ج)

سؤال ۱۲ - CMV در کدامیک از بیانات زیر می‌تواند به شکل نهفته باقی بماند؟

کلیه (الف)

گانگلیون عصبی خلفی (ب)

سلول‌های عصبی شاخ قدامی نخاع (د)

سلول‌های عصبی شاخ خلفی نخاع (ج)

سؤال ۱۳ - در مورد آنفلوانزای A کدامیک از ژن‌های زیر مرتبط با مقاومت دارویی می‌باشد؟

M2 (ب)

PB1 (الف)

M1 (د)

NS1 (ج)

سؤال ۱۴ - کدام عبارت زیر در مورد ویروس هاری صحیح می‌باشد؟

- الف) پروتئین‌های کپسید ویروس از Cleavage یک پلی پروتئین ایجاد می‌شود.
- ب) دارای ژنوم RNA با پلاریته مثبت می‌باشد.
- ج) دارای یک میزبان است.
- د) ذرات ویروس با جوانه زدن از غشاء پلاسمایی پوشش دار می‌شوند.

سؤال ۱۵ - ژنوم کدامیک از ویروس‌های زیر در داخل هسته سلول میزبان به صورت حلقوی در می‌آید؟

- ب) HSV- 1
- الف) Smallpox
- د) پولیو
- ج) کوکساکی B4

سؤال ۱۶ - کدامیک از ویروس‌های زیر آنزیم Capping خود را کد می‌کند؟

- ب) Smallpox
- الف) آنفلوآنزا A
- د) B19
- ج) Polio

سؤال ۱۷ - کدامیک از ویروس‌های زیر دارای آنزیم نورآمی‌نیداز می‌باشد؟

- ب) سرخه
- الف) RSV (ویروس سین سی شیال تنفسی)
- د) آنفلوآنزا B

سؤال ۱۸ - رابیوزایم در چرخه تکثیر کدام ویروس زیر وجود دارد؟

- ب) RSV (ویروس سین سی شیال تنفسی)
- الف) VZV
- د) HDV
- ج) HTLV-I

سؤال ۱۹ - کدام پروتئین رئوویروس به گیرنده سلول میزبان متصل می‌شود؟

- ب) Lambda 3
- الف) Zigma 1
- د) Zigma 3
- ج) Zigma 2

سؤال ۲۰ - کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر پس از مرحله assembly کپسید جهت عفوئی شدن نیاز دارد؟ Cleavage

- (ب) رابدوویریده
- (د) هپاچناؤویریده
- (الف) پاروویریده
- (ج) آدنوویریده

سؤال ۲۱ - کدامیک از ویروس‌های زیر فاز Temperate هستند؟

- (ب) Lambda
- (الف) T4
- (د) T7
- (ج) MS2

سؤال ۲۲ - کدامیک از ویروس‌های زیر در انتهای ژنوم Vpg دارد؟

- (ب) روبلا
- (الف) آسترو
- (د) Sindbis
- (ج) نوروالک

سؤال ۲۳ - کدامیک از ویروس‌های زیر از گیرنده اسید سیالیک استفاده می‌کند؟

- (ب) EBV
- (الف) Sendai
- (د) CMV
- (ج) Rabies

سؤال ۲۴ - پدیده Reassortment در کدامیک از ویروس‌های زیر رخ می‌دهد؟

- (ب) زوتا
- (الف) پارا آنفلوانزا
- (د) راینو
- (ج) پولیو

سؤال ۲۵ - گیرنده Amino peptidase - N مخصوص کدامیک از ویروس‌های زیر است؟

- (ب) سرخچه
- (الف) پولیو
- (د) کرونا انسانی
- (ج) سرخک

سؤال ۲۶ - کدامیک از موارد زیر توسط پروتئین Rev انجام می‌شود؟

- (الف) انتقال unspliced mRNA از هسته به درون سیتوپلاسم
- (ب) کمک به انجام Cleavage پروتئین P65

(ج) کمک به القای Apoptosis در سلول میزبان

(د) کمک به جوانه زدن ویروس از درون سلول میزبان

آبان ماه ۸۸

رشته ویروس‌شناسی

سؤالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

سؤال ۲۷ - ژنوم کدامیک از ویروس‌های زیر به صورت خالص عفونت زامی باشد؟

Canine distemper virus

د) گرونا ویروس

الف) VSV (ویروس وزیکولواستوماتیت)

ج) HIV

سؤال ۲۸ - ضمن ورود ویروس پولیو به درون سلول کدامیک از پروتئین‌های ویروسی در ابتدا حذف می‌گردد؟

ب) VP2

الف) VP1

د) VP3

ج) VP4

سؤال ۲۹ - آنتی بادی ضد ویروس B با آنتی بادی ضد کدامیک از ویروس‌های زیر قربت سرولوژیک دارد؟

ب) CMV

الف) VZV

د) HSV-II

ج) EBV

سؤال ۳۰ - کدامیک از ویروس‌های زیر بیماری هرپانثزین را بوجود می‌آورد؟

ب) پولیو

الف) کوکساکی A

د) JC

ج) پاروو

سؤال ۳۱ - در کدامیک از ویروس‌های زیر سکانس I وجود دارد؟

ب) HCV

الف) HBV

د) JC

ج) HSV

سؤال ۳۲ - عمل Splicing در مورد mRNAs کدامیک از ویروس‌های زیر انجام می‌شود؟

ب) HDV

الف) روتا

د) مولوسکوم کنتاژیوزوم

ج) پاروو

سؤال ۳۳ - کدامیک از پروتئین‌های زیر عمل پروتئازی در ویروس پولیو را دارد؟

ب) 2B

الف) 3C

د) 2C

ج) 3D

سؤال ۳۴ - کدامیک از پروتئین‌های زیر در مکانیسم مامبران فیوژن نقش دارد؟

- ب) VP2 در پولیو
- الف) gp41 در HIV
- ج) فایبر در آدنو
- د) پروتئین L در هاری

سؤال ۳۵ - چنوم کدامیک از ویروس‌های زیر سه قطعه‌ای می‌باشد؟

- ب) روتا (Rota)
- الف) آنفلوآنزا
- د) آرنا (arena)
- ج) بونیا (Bunya)

سؤال ۳۶ - نمونه برداری در تشخیص بیماری‌های از کدام قسمت مغز معمول می‌باشد؟

- ب) شاخ آمنو
- الف) مخچه
- د) پرده منتر
- ج) بصل النخاع

سؤال ۳۷ - کدامیک از ویروس‌های زیر از طریق پشه انتقال پیدا می‌کند؟

- ب) هانتا
- الف) قب رانگ
- د) ابولا
- ج) ماربورگ

سؤال ۳۸ - مرحله *mbly* کدامیک از ویروس‌های زیر در دستگاه گلثی سلول میزبان انجام می‌آید؟

- ب) آدنو
- الف) CMV
- د) پولیوما
- ج) بونیا

سؤال ۳۹ - کدامیک از ویروس‌های زیر تقارن چرخشی ۲-۳-۵ دارد؟

- ب) لاسو
- الف) پاروو
- د) وزیکولو استوماتیت
- ج) پارا آنفلوآنزا

سؤال ۴۰ - کدامیک از ویروس‌های زیر در هسته سلول میزبان **Polyhedrin** ایجاد می‌کنند؟

- ب) Encephalomyocarditis
- الف) Baculovirus
- د) ORF
- ج) BK

سؤال ۴۱ - ویروس **west nile** متعلق به کدام خانواده ویروسی زیر می‌باشد؟

- (ب) بونیاویریده
- (ج) فلاؤی ویریده
- (د) آرناویریده

سؤال ۴۲ - در تکثیر ویروس انفلوانزای A کدام یک از پروتئین‌های زیر انترفرون می‌باشد؟

- | | |
|------------------|-----------------|
| (ب) NS1 | (الف) NS2 |
| (د) نورامی نیداز | (ج) هماگلوتینین |

سؤال ۴۳ - کدامیک از پروتئین‌های ویروس نوروالک نقش RNA پلی مراز دارد؟

- | | |
|---------|-----------|
| (ب) NS4 | (الف) NS3 |
| (د) NS7 | (ج) NS6 |

سؤال ۴۴ - کدامیک از زن‌های HIV در ناحیه Long terminal repeat قرار دارد؟

- | | |
|---------|-----------|
| (ب) Rev | (الف) Vif |
| (د) Tat | (ج) Nef |

سؤال ۴۵ - کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر سکافس تکراری معکوس در انتهای ژنوم دارد؟

- | | |
|---------------------|------------------|
| (ب) پیکورناویریده | (الف) آدنوویریده |
| (د) پارامیکسوویریده | (ج) توگاویریده |

سؤال ۴۶ - کدامیک از ویروس‌های زیر در ایجاد Retinitis در بیماران مبتلا به ایدز نقش دارد؟

- | | |
|-----------|-----------|
| (ب) JC | (الف) CMV |
| (د) پاروو | (ج) BK |

سؤال ۴۷ - واکسن کاربردی علیه **Smallpox** کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| (ب) ویروس Smallpox کشته شده | (الف) ویروس Smallpox تخفیف حدت یافته |
| (د) ویروس Vaccinia کشته | (ج) ویروس Vaccinia زنده |

آبان ماه ۸۸

رشته ویروس‌شناسی

سوالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

سؤال ۴۸ - کدامیک از ویروس‌های زیر باعث تخریب گیرنده اسید سیالیک می‌شود؟

ب) انفلوانزا

الف) سرخ

د) هاری

ج) HIV

سؤال ۴۹ - کدام پروتئین HTLV موجب ترانسفورماسیون سلول‌های لنفوцит T

می‌گردد؟

ب) p24

الف) Pol

د) tax

ج) gp46

سؤال ۵۰ - کدامیک از داروهای زیر از اتصال و نفوذ HIV به درون سلول میزبان جلوگیری می‌کند؟

ب) Zidovudine

الف) Enfuvirtide

د) Lamivudine

ج) Nevirapine

سؤال ۵۱ - کدامیک از موارد زیر جهت رنگ آمیزی برش‌های بطول الوده به ویروس در روش میکروسکوپ الکترونی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

ب) اسید فسفوتنگستیک

الف) مولیبدات آمونیوم

د) استرات سدیم

ج) سیترات روی

سؤال ۵۲ - قدرت تفکیک (Resolution) میکروسکوپ الکترونی با معنای Transmission چه اندازه است؟

ب) ۱۰۰ آنگستروم

الف) ۰/۲ میکرون

د) ۵ نانومتر

ج) ۲ آنگستروم

سؤال ۵۳ - کدام دسته از پروتئین‌های روتا ویروس‌ها در ایجاد آنتی بادی نوکریزان نقش دارد؟

ب) VP1 و VP2

الف) VP4 و VP7

د) VP3 و VP1

ج) VP3 و VP2

سؤال ۵۴ - کدامیک از پروتئین‌های HIV به عنوان Elongation factor عمل می‌کند؟

(ب) Tat

(الف) Vpu

(د) Nef

(ج) Vif

سؤال ۵۵ - کدامیک از داروهای زیر در مرحله رها سازی ویروس دخالت می‌کند؟

(ب) Rimantadine

(الف) Oseltamivir

(د) Saquinavir

(ج) Ritonavir

سؤال ۵۶ - کدامیک از ملکول‌های زیر گیرنده B19 می‌باشد؟

(ب) CD21

(الف) CD46

(د) (انتی) ژن globuloside (P)

(ج) ICAM-I

سؤال ۵۷ - RNA پلی مراز وابسته به RNA در ویریون کدام یک از خانواده‌های ویروسی زیر وجود دارد؟

(ب) Filoviridae

(الف) Coronaviridae

(د) Picornaviridae

(ج) Togaviridae

سؤال ۵۸ - ژنوم ویروس‌های کدامیک از اشکال زیر را دارد؟

(ب) RNA تک رشته‌ای منفی

(الف) DNA طلقوی

(د) RNA دو رشته‌ای

(ج) DNA تک رشته‌ای خطی

سؤال ۵۹ - کدامیک از خصوصیات زیر بین راینو ویروس و آنتروویروس مشترک می‌باشد؟

(ب) انتقال از راه oral-fecal

(الف) ایجاد عفونت در دستگاه گوارشی

(د) مقاومت در مقابل اتر

(ج) مقاومت به PH اسیدی

سؤال ۶۰ - ژنوم کدامیک از ویروس‌های زیر با هیستون سلولی همراه می‌باشد؟

(ب) پاروو

(الف) پولیوما

(د) سرخک

(ج) آنفو

- سؤال ۶۱ - کدامیک از ویروس‌های زیر مشترک بین انسان و حیوان (zoonosis) می‌باشد؟
- (ب) Chicken pox
 (د) HHV-6
 (الف) Smallpox
 (ج) Nipah

- سؤال ۶۲ - عامل بیماری مارک (Marek) جزء کدام خانواده ویروسی است؟
- (ب) هرپس ویریده
 (د) توگاویریده
 (الف) پارامیکس‌ویریده
 (ج) پاکس ویریده

- سؤال ۶۳ - عامل کدامیک از بیماری‌های زیر است؟
- (ب) Herpetic whitlow
 (د) Exanthem subitum
 (الف) Kaposi Sarcoma
 (ج) Erythema infectiosum

- سؤال ۶۴ - میزبان اصلی تب زرد کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟
- (ب) موش
 (د) خرگوش
 (الف) میمون
 (ج) خفاش

- سؤال ۶۵ - محصول کدامیک از ژن‌های ^۱ و ویروس در قرانسфер ماسیون سلول هدف دخالت می‌نماید؟
- (ب) E₂
 (د) L₂
 (الف) E₁A
 (ج) L₁

- سؤال ۶۶ - ورود به سلول میزبان در کدامیک از ویروس‌های زیر وابسته به PH اسیدی می‌باشد؟
- (ب) هارپی
 (د) هرپس نیپ ۱
 (الف) سرخک
 (ج) پارا انفلوانزا

- سؤال ۶۷ - کدامیک از پروتئین‌های HIV در کاهش MHC-I در سطح سلول آلوده دخالت داردند؟
- (ب) Vpr
 (د) Rev
 (الف) Tat
 (ج) Nef

سؤال ۶۸ - مکانیسم ورود کدامیک از ویروس‌های زیر از راه آندوسینتوز وابسته به Clathrin می‌باشد؟

(ب) HSV-1

(الف) HIV-1

(د) آدنو

(ج) نیوکاسل

سؤال ۶۹ - کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر دارای RNA تک‌رشته‌ای غیرسگمانه است می‌باشد؟

(ب) بونیاویریده

(الف) دلتاویریده

(د) ارتومیکسوویریده

(ج) آرناویریده

سؤال ۷۰ - در مقابل عفونت کدامیک از ویروس‌های زیر هم واکسن زنده و هم واکسن کشته شده مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

(ب) اوریون

(الف) هپاتیت B

(د) HPV

(ج) هپاتیت A

سؤال ۷۱ - مخزن اصلی ویروس کوریومنتزیت در طبیعت کدامیک از حیوانات زیر است؟

(ب) سگ

(الف) گربه

(د) موش

(ج) خرگوش

سؤال ۷۲ - کدامیک از پروتئین‌های ویروس هرپس باعث تجزیه mRNA‌های سلول میزبان می‌شود؟

(ب) Capsid

(الف) Tegument

(د) Core

(ج) غشاء

سؤال ۷۳ - برای تشخیص کدامیک از ویروس‌های زیر از موش نوزاد استفاده می‌شود؟

(ب) کوکساکی A

(الف) آنتروویروس تیپ ۷۰

(د) راینوویروس

(ج) پولیو

آبان ماه ۸۸

رشته ویروس‌شناسی

(Ph.D) سوالات آزمون دوره دکتری تخصصی

سؤال ۷۴ - ویروس انسفالومیوکاردیت (EMC) جزء کدام دسته از پیکورناویروس‌ها می‌باشد؟

- (ب) کاردیوویروس
- (الف) آفتوفوویروس
- (ج) راینوویروس
- (د) آنتروویروس

سؤال ۷۵ - کدامیک از خواص زیر در مورد آسترو ویروس صدق می‌کند؟

الف) عامل گاستروآنتریت در کودکان هستند.

ب) دارای ژنوم RNA تک رشته‌ای با پلاریته منفی هستند.

ج) دارای انولوپ می‌باشند.

د) توسط Fiber به سلول میزبان انتقال می‌یابد.

سؤال ۷۶ - بیماری Louping ill از چه راهی انتقال پیدا می‌کند؟

الف) پشه (Aerosol)

ب) آثروس (Aerosol)

ج) کنه

د) مدفعی - دهانی

سؤال ۷۷ - کدامیک از بیماری‌های زیر توسط هورمون رشد انسانی انتقال می‌یابد؟

الف) CJD (PML)

ب) SSPE (Kaposi sarcoma)

ج) CJD

سؤال ۷۸ - کدامیک از خصوصیات زیر در مورد ژنوم HEV صحیح است؟

الف) DNA

ب) RNA تک رشته‌ای قطعه قطعه

ج) RNA تک رشته‌ای منفی

د) RNA تک رشته‌ای مثبت

سؤال ۷۹ - کدامیک از ویروس‌های زیر اجسام Guarnieri در داخل سلول میزبان تولید می‌نماید؟

الف) Measles

ب) Herpes

ج) Smallpox

د) Rabies

- سؤال ۸۰ - کدامیک از عبارات زیر در مورد HA ویروس انفلوآنزا صحیح می‌باشد؟
- (الف) اتصال به گیرنده CD155
 (ب) توسط Furin شکسته (cleave) می‌شود.
 (ج) توسط پروتئاز ویروسی شکسته می‌شود.
 (د) تترامر است.

- سؤال ۸۱ - در پیکره کدامیک از ویروس‌های زیر آنزیم پروتئاز وجود دارد؟
- (الف) پولیو
 (ب) هپاتیت B
 (ج) آدنو
 (د) سرخک

- سؤال ۸۲ - ویروس‌های متعلق به کدام جنس ویروسی زیر می‌باشد؟
- (الف) Lyssavirus
 (ب) Vesiculovirus
 (ج) Rubulavirus
 (د) Morbillivirus

- سؤال ۸۳ - پروتئین هماگلوتینین استراز در کدام خانواده ویروسی زیر وجود دارد؟
- (الف) کروناآپریده
 (ب) پیکورناویریده
 (ج) توگاویریده
 (د) رابدوویریده

- سؤال ۸۴ - پروتئین کدامیک از جنس‌های ویروسی (CDV) Canine distemper virus متعلق به کدامیک از زیر می‌باشد؟
- (الف) Henipavirus
 (ب) Pneumovirus
 (ج) Rubulavirus
 (د) Morbillivirus

- سؤال ۸۵ - گیرنده راینو ویروس کدامیک از مولکول‌های زیر می‌باشد؟
- (الف) CD4
 (ب) ICAM-I
 (ج) CD155
 (د) Dextran sulfate

- سؤال ۸۶ - ویروس Feline immunodeficiency متعلق به کدامیک از گروه‌های ویروسی زیر است؟
- (الف) لنتی ویروس
 (ب) اسپوما ویروس
 (ج) آلفا-رترو ویروس
 (د) دلتا-رترو ویروس

آبان ماه ۸۸

رشته ویروس‌شناسی

سوالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

سؤال ۸۷ - کدام یک از ویروس‌های زیر بعنوان کمک (Helper) برای AAV (Adeno associated virus) عمل می‌کند؟

(الف) Polio (ب) Herpes simplex I (ج) Hepatitis B (د) Smallpox

سؤال ۸۸ - ترانسکریپت V-RNA در آدنوویروس‌ها چه نقشی دارد؟

(الف) جلوی عملکرد اینترفرون را می‌گیرد.
 (ب) به تولید اینترفرون کمک می‌کند.
 (ج) جلوی خروج ویروس را می‌گیرد.
 (د) در بسته بندی DNA نقش دارد.

سؤال ۸۹ - کدامیک از ویروس‌های زیر با Hepatocellular carcinoma مرتبط می‌باشد؟

(الف) HEV (ب) HDV (ج) HAV (د) CMV

سؤال ۹۰ - ترکیب اینترفرون و رینباؤیرین در درمان عفونت کدامیک از ویروس‌های زیر استفاده می‌شود؟

(الف) HCV (ب) HAV (ج) HIV (د) HSV

ایمنی شناسی

سؤال ۹۱ - کدامیک از دومین های ملکول ایمونوگلوبولین نقش بیشتری در فعال کردن کمپلمان دارد؟

(الف) CH1 (ب) CH2 (ج) CH3 (د) CH4

سؤال ۹۲ - کدامیک از گیرنده‌های Fc_C ایمونوگلوبولین نقش بیشتری در پدیده ADCC دارد؟

(الف) Fc_γ RI (ب) Fc_γ RIIA (ج) Fc_γ RIIB (د) Fc_γ RIII

آبان ماه

رشته ویروس‌شناسی

سوالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

سؤال ۹۳ - زمانیکه ماکروفاژها آنتی زن را همراه با MHC-I می‌عرضه می‌کنند کدامیک از سیتوکین‌های زیر به این فرایند کمک می‌نمایند؟

- (الف) IL-1
 (ب) IL-2
 (ج) IL-4
 (د) IL-6

سؤال ۹۴ - با توجه به آنکه Herpes simplex virus توانائی مهارایمنی هموزال را دارد، دلیل و مکانیسم اصلی این پدیده کد شدن کدامیک از مولکولهای زیر می‌باشد؟

- (الف) FcR
 (ب) گیرنده کمپلمان
 (ج) مواد شبیه سیتوکین
 (د) گیرنده محلول سیتوکین

سؤال ۹۵ - کدامیک از قستهای زیر توانائی بررسی طیف گستردگی ای از کمبودهای ارثی کمپلمان را دارد؟

- (الف) NBT
 (ب) CH50
 (ج) CIC
 (د) اندازه‌گیری C3 و C4

سؤال ۹۶ - در بیماران مبتلا به یرقان افسدادی کدام آنتی بادی در پلاسما افزایش می‌یابد؟

- (الف) IgA
 (ب) IgD
 (ج) IgE
 (د) IgG

سؤال ۹۷ - کمپلکس تهاجم غشایی در سیستم کمپلمان توسط کدام عامل در پلاسما مهار می‌شود؟

- (الف) فاکتور I
 (ب) CD59
 (ج) فاکتور C4bP
 (د) پروتئین S

سؤال ۹۸ - کدامیک از سایتوکاین‌های زیر در تحریک تولید IgA در بافت‌های لنفوئیدی مخاطی نقش دارد؟

- (الف) IL-6 , IL-4
 (ب) IL-12 , IL-1
 (ج) TGF-β , IL-5
 (د) IFNγ - TNF-α

آبان ماه ۸۸

رشته ویروس‌شناسی

سوالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

سؤال ۹۹ - پلاسماسل‌های لامینا پروپریای مخاط اقدام به تولید همه موارد زیر می‌کنند، بجز:

ب) زنجیره J

الف) جزء ترشحی (SC)

d) IgG

ج) IgA

سؤال ۱۰۰ - مولکول ICP47 تولید شده توسط ویروس هر پس سیمپلکس فعالیت کدامیک از مولکول‌های زیر را مختل می‌کند؟

ب) کالرتیکولین

الف) TAP

d) پروتئازوم

ج) تاپاسین

سؤال ۱۰۱ - در کدامیک از عفونت‌های ویروسی زیر سلول‌های CTL در بروز آسیب بافتی نقش بیشتری دارند؟

ب) ایدز

الف) هاری

d) آنفلومنزا

ج) هپاتیت B

سؤال ۱۰۲ - این مولکول شبیه CD28 بوده و بواسطه دو نشانه‌ای شدن ژن مربوطه به وجود آمده و توانایی اتصال به B7 را دارد؟

ب) LFA-3

الف) CTLA4

d) CD154

ج) CD57

سؤال ۱۰۳ - مهمترین ساز و کار اینکنی اکتسابی که مانع شروع عفونت در بیماری هپاتیت B می‌شود عبارت است از:

ب) سیتوکاین‌ها

الف) آنتی بادی‌ها

d) ماکروفازها

ج) سلول‌های T

سؤال ۱۰۴ - کدامیک از موارد زیر برای انجام عمل پیوند اعضای توپر (Solid) اجباری نمی‌باشد؟

الف) سازگاری سیستم ABO دهنده و گیرنده

ب) شباهت کامل آنتی ژن‌های HLA دهنده و گیرنده

ج) عدم وجود آنتی بادی‌های ضد HLA دهنده در بدن گیرنده

د) استفاده از داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی در گیرنده

دوره‌های حضوری

موسسه علوم وفنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰ www.mui.ir-

جزویت مکاتبه ای

برگزارکننده دوره‌های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی

آزمونهای کشوری

دفتر مرکزی: تهران، بالاترازمیدان ولیعصر، بعثاز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲۵

سؤال ۱۰۵ - در بیماران مبتلا به سندروم دی جورج کدامیک از عفونت‌های زیر کمتر رخ می‌دهد؟

- (ب) عفونت با باکتری‌های داخل سلولی
 (د) عفونت‌های قارچی
- (الف) عفونت با باکتری‌های کپسول‌دار
 (ج) عفونت‌های ویروسی

بیوشیمی عمومی

سؤال ۱۰۶ - کدامیک از پروتئین‌های غشاء گلبول قرمز دارای محل اتصال برای ویروس آنفلوآنزا می‌باشد؟

- (ب) اسپکترین
 (د) آنکرین
- (الف) سینتاپسین
 (ج) گلیکو فورزین A

سؤال ۱۰۷ - آنزیم فلیپاز کدامیک از فرایندهای زیر را تسهیل می‌کند؟

- (الف) افزایش سیالیت (fluidity) غشاء
 (ب) انتشار دو طرفه ملکول‌ها در عرض دو لایه
 (ج) برداشتن گروه آسیل از کلسترول استر
 (د) افزایش تعداد پیوندهای دو گانه در لیپیدهای غشاء

سؤال ۱۰۸ - کدامیک از آنزیم‌های زیر در پاسخ به لوکاگون فسفریله و غیر فعال می‌شود؟

- (ب) فروکتوز ۲ و ۶ بیس فسفاتاز
 (د) گلیکوژن فسفریلаз
- (الف) HMG-CoA ردوکتاز
 (ج) تری آسیل گلیسرول لیپاز

سؤال ۱۰۹ - در بیماری فئوکروموسیتوما (pheochromocytoma) افزایش کدامیک از مواد ذیل در ادرار مشاهده می‌شود؟

- (ب) وانیلیل ماندیلیک اسید
 (د) ۵-هیدروکسی تریپتامین
- (الف) فنیل پیروویک اسید
 (ج) فنیل پیروویک اسید

سؤال ۱۱۰ - ترکیب لازم برای تبدیل Nascent HDL به HDL کروی در جریان خون کدام است؟

- (ب) LCAT
 (د) ACAT
- (الف) CETP
 (ج) PLTP

دوره‌های حضوری

جزوات مکاتبه ای

آزمونهای کشوری

موسسه علوم وفنون معین www.mui.ir - ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰

برگزارکننده دوره‌های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعثاز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲۵

آبان ماه ۸۸

روشه ویروس شناسی

سوالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

سؤال ۱۱۱ - در آزمایشگاه بالینی، واکنش لیبرمن-بوشارد برای اندازه‌گیری کدام ترکیب زیر صورت می‌گیرد؟

- (ب) کلسترول تام
 (الف) تری‌آسیل گلیسرول
 (ج) فسفولیپید
 (د) اسفنگوکولید

سؤال ۱۱۲ - به ترتیب نیپو پروتئین لیپاز توسط کدام آپو پروتئین فعال و فهار می‌شود؟

- (ب) $C_{III} - C_{II}$
 (الف) $A_I - C_I$
 (د) $C_{III} - C_I$
 (ج) $A_{II} - C_{III}$

سؤال ۱۱۳ - نقش اصلی HDL چیست؟

- (الف) انتقال تری گلیسرید به بافت محیطی
 (ب) برداشت کلسترول آزاد از بافت محیطی
 (ج) انتقال کلسترول تام به بافت عضلانی
 (د) برداشت کلسترول استریفیه از بافت محیطی

سؤال ۱۱۴ - به ترتیب در بیماری تانثیر و هیپرکلسترولمی خانوادگی (نوع IIa) کدام تقصی آپولیپو پروتئینی وجود دارد؟

- (ب) B_{100} و A_I
 (الف) E و B_{100}
 (د) $A_{II} - B_{100}$
 (ج) LCAT - B_{100}

سؤال ۱۱۵ - ترموزنین چگونه بر زنجیره انتقال الکترون تأثیر می‌گذارد؟

- (الف) ضمن کاهش اکسیداسیون باعث کاهش تولید ATP می‌گردد.
 (ب) ضمن افزایش اکسیداسیون باعث کاهش نسبت P/O در زنجیره تنفسی می‌گردد.
 (ج) با تغییراتی در واکنش‌های اکسیداسیون و فسفروریلاسیون نسبت O/P را افزایش می‌دهد.
 (د) با مهار قدرت ATP سنتاز موجب توقف تولید ATP می‌شود.

سؤال ۱۱۶ - هنگامی که گلوکز از حالت خطي به حلقوی نوع پیران تبدیل می‌شود تعداد کربن‌های نامتقارن آن چه تغییری می‌یابد؟

- (ب) یک عدد اضافه می‌شود.
 (الف) یک عدد کم می‌شود.
 (د) بدون تغییر باقی می‌ماند.
 (ج) دو عدد افزایش می‌یابد.

سؤال ۱۱۷ - نیتروژن موجود در اوره از کدامیک از مواد زیر مشتق می‌شود؟

- ب) گلوتامین و کربامیل فسفات
- ج) کربامیل فسفات و گلوتامات
- د) آسپاراژن و کربامیل فسفات

سؤال ۱۱۸ - برای همه ژن‌های یوکاریوتی

- الف) رونویسی از هر دو رشته DNA انجام می‌شود.
- ب) توالی تنظیم کننده بیان ژن روی رشته غیر کد کننده است.
- ج) توالی mRNA مکمل رشته کد کننده است.
- د) پرومотор بالا دست (up stream) نقطه شروع ژن قرار دارد.

سؤال ۱۱۹ - تمام RNA‌های زیر توسط RNA polymerase II رونویسی می‌شوند به جز:

- | | | | |
|--------|----|-------|------|
| SnoRNA | ب) | hnRNA | الف) |
| SiRNA | د) | SnRNA | ج) |

سؤال ۱۲۰ - Degeneracy کد ژنیکی به معنای وجود

الف) کدهای متعدد برای یک اسید آمینه است.

ب) فقط یک کد برای هر اسید آمینه است.

ج) کدهایی هستند که برای هیچ اسید آمینه‌ای کد نمی‌کنند.

د) یک کد برای اسیدهای آمینه متعدد است.

بیولوژی سلولی و ژنتیک مولکولی

سؤال ۱۲۱ - نقش سیتوکالازین D چیست؟

الف) سبب دلیل مریزی اسیتون فیلامان‌های اکتین می‌شود.

ب) به مونومرهای اکتین متصل شده و آن‌ها را جدا از یکدیگر نگه می‌دارد.

ج) فیلامان‌های اکتین را پایدار می‌کنند.

د) زیر واحدهای مجاور را به یکدیگر هم متصل می‌کنند.

سؤال ۱۲۲ - کدامیک از انواع میوزین به صورت فیلامان‌های دو قطبی تجمع می‌یابد؟

- | | |
|--------------|---------------|
| ب) میوزین II | الف) میوزین I |
| د) میوزین V | ج) میوزین IV |

✓ دوره‌های حضوری

✓ جزوای مکاتبه ای

✓ آزمونهای کشوری

موسسه علوم و فنون معین www.mui.ir- ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰

برگزارکننده دوره‌های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولی‌عصر، بعثاز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲۵

سؤال ۱۲۳ - در انتقال وزیکولی کدام عامل، اتصال وزیکول به غشای هدف را تنظیم می‌نماید؟

- ب) t-SNARE
د) ARF

- الف) v-SNARE
ج) پروتئین‌های Rab

سؤال ۱۲۴ - کدامیک از پروتئین‌های زیر به راحتی در آب حل می‌شوند؟

- ب) کروی
د) کروی و رشته‌ای
الف) رشته‌ای
ج) اینتگرال

سؤال ۱۲۵ - مهار کننده NF-KB، یا همان IKB چگونه غیرفعال می‌گردد؟

- ب) با فسفریله گردیدن
د) با گلیکوزیله گردیدن
الف) با متیله گردیدن
ج) با استیله گردیدن

سؤال ۱۲۶ - کدام قطعه از پروتئازوم، یوبی کوئیتین را شناسایی می‌کند؟

- ب) کلاهک تنظیم کننده ۲۶S
د) قطعه اتصالی
الف) کلامک تنظیم کننده ۱۹S
ج) بخش مرکزی

سؤال ۱۲۷ - کدامیک از سلول‌های زیر دارای مقدار فراوانی از پلاسمالوژن می‌باشد؟

- ب) سلول‌های قلبی
د) سلول‌های کبدی
الف) سلول‌های عضلانی صاف
ج) سلول‌های عضلانی مخطط

سؤال ۱۲۸ - کدامیک در مورد پروتئین ترموزنین (UCP₁) که در غشای داخلی میتوکندری قرار دارد صحیح است؟

- الف) یک کانال پرتوونی است.
ب) باعث نفوذ ناپذیری غشای داخلی نسبت به الکترون‌ها می‌شود.
ج) در شرایط محیطی مختلف مقدار آن در میتوکندری همواره ثابت است.
د) یک پروتئین غیر جفت کننده است که توانایی ایجاد نیروی محرکه پرتوونی را دارد.

سؤال ۱۲۹ - دو کاربرد تکنیک DNA Microarray چیست؟

- الف) جستجوی بیان‌های متمایز ژن‌ها در سطح mRNA و بررسی تنوع DNA جهت شناسایی جهش
 ب) شناسایی VNTR در سطح ژنوم و مطالعات بیان ژن‌ها
 ج) تعیین توالی کامل ژنوم و شناسایی آسان جهش‌های ناشناخته
 د) مطالعات بین DNA و پروتئین در ژنوم انسان و VNTR در سطح ژنوم

سؤال ۱۳۰ - در ارتباط با Satellite DNA :

- الف) شمار انگشتی از این نوع DNA در موش توسط رخداد مضاعف شدگی ایجاد می‌شود.
 ب) اغلب در نواحی هتروکروماتیکی قرار دارند.
 ج) DNA های به شدت تکرار شده دارای توالی‌های بزرگ تکرار هستند.
 د) DNA های به شدت تکرار شده دارای رمزهای سنتز پروتئین هستند.

سؤال ۱۳۱ - ترانسپوزون‌ها (Transposons)

- الف) علاوه بر ژن‌های کد کننده برای ترانسپوزیسیون، می‌توانند ژن‌های دیگری را نیز با خود حمل کنند.
 ب) نوترکیبی هومولوگوس بین شخص‌های چندگانه یک ترانسپوزون، موجب حذف DNA میزبان می‌شود.
 ج) واکنش نوترکیبی توسط یک آنزیم Resolvase کد شده توسط DNA میزبان کاتالیز می‌شود.
 د) ترانسپوزیسیون عموماً توسط مکانیسم Non-replicative انجام نمی‌گیرد.

سؤال ۱۳۲ - در ارتباط با سیستم‌های تنظیمی اپروفی (اپرون لاكتوز)، گزینه درست کدام است؟

- الف) CRP یک پروتئین مهار کننده است که به توالی بازی هدف در پرموتر اتصال می‌یابد.
 ب) یک مولکول CRP (مونومر) توسط دو مولکول از AMP حلقوی فعال می‌شود.
 ج) CRP با RNA پلیمراز میانکننی برقرار می‌کند.
 د) CRP یک خمیدگی ۴۵ درجه در DNA و در مکان اتصال آن ایجاد می‌کند.

سؤال ۱۳۳ - پیرامون سیستم‌های تعمیر DNA گزینه درست کدام است؟

- الف) تعمیرات از نوع Photoreactivation جهش زانیز می‌باشد.
- ب) تعمیرات از نوع Excision در خلال فرایند تعمیر فاقد اشتباه است.
- ج) Rec A موجب فعالیت LexA، Autocleavage می‌شود.
- د) SOS را فعال می‌کند.

سؤال ۱۳۴ - عناصر P قرانسپوزان‌هایی هستند که در سویه‌های ... از ... حمل می‌شوند؟

- ب) P، مخمر
- ج) h، کلی باسیل
- الف) P، مگس سرکه
- د) S، مگس سرکه

سؤال ۱۳۵ - در ارتباط با اپرون لاكتور، کدام گزینه درست است؟

- الف) جهش‌هایی که موجب حذف کارکرد LacI می‌شود، غالب است.
- ب) جهش در ناحیه اپرатор موجب توقف بیان هر سه ژن اپرون می‌گردد.
- ج) جهش‌هایی که در LacI رخ می‌دهند Cis-acting هستند.
- د) در غیاب بتا گالاکتوزید، این اپرون در سطح بسیار پایین بیان می‌شود.

جزئیاتی و اپیدمیولوژی

سؤال ۱۳۶ - جایگزین مناسب برای نمودار هیستوگرام ... نمودار است؟

- ب) ساقه و برگ
- ج) دایره‌ای
- الف) ستونی
- د) نمودار اکنش

سؤال ۱۳۷ - انحراف معیار یک صفت چگونه است؟

- ب) گاهی مثبت، گاهی منفی
- ج) همیشه کوچکتر از میانگین
- الف) همیشه کوچکتر از واریانس
- د) همیشه نامنفی

سؤال ۱۳۸ - برای بررسی ارتباط بین سطح تحصیلات (چهار رده) و جنس در یک جامعه از کدام روش آماری مناسب‌تر است؟

- ب) χ^2
- ج) F
- الف) ویلکاکسون
- د) کای دو

- سؤال ۱۳۹ - اگر مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو صفت کمی $= -0.20$ باشد، آنگاه:
- الف) بین دو صفت همبستگی مستقیم و کامل وجود دارد.
 - ب) بین دو صفت همبستگی معکوس و کامل وجود دارد.
 - ج) بین دو صفت همبستگی معکوس و ناقص وجود دارد.
 - د) بین دو صفت همبستگی مستقیم و ناقص وجود دارد.

سؤال ۱۴۰ - توان یک آزمون عبارت است از:

- الف) پیشامد قبول فرضیه صفر وقتی که این فرضیه درست است.
- ب) پیشامد رد فرضیه صفر وقتی این فرضیه غلط است.
- ج) احتمال قبول فرضیه صفر وقتی این فرضیه درست است.
- د) احتمال رد فرضیه صفر وقتی این فرضیه غلط است.

سؤال ۱۴۱ - در بررسی ارتباط دو متغیر کیفی (هر کدام در دو سطح)، اگر در جدول توافقی حاصل، فراوانی مورد انتظار یکی از خانه‌ها کمتر از ۵ باشد کدام آزمون مناسب‌تر است؟

- الف) آزمون مقایسه نسبت‌ها
- ب) آزمون دقیق فیشر
- ج) آزمون کای-دو
- د) آزمون مک‌نمار

سؤال ۱۴۲ - در یک آزمون فرضیه، خطای نوع اول عبارت است از:

- الف) احتمال اینکه فرضیه صفر درست رد شود.
- ب) پیشامد اینکه فرضیه صفر غلط قبول شود.
- ج) احتمال اینکه فرضیه صفر غلط قبول شود.
- د) پیشامد اینکه فرضیه صفر درست رد شود.

سؤال ۱۴۳ - احتمال اینکه در هیچ یک از ده خانواری که به طور تصادفی انتخاب شده‌اند و هر کدام سه فرزند دارند، هیچ فرزند دختری وجود نداشته باشد، چقدر است؟

$$\left(\frac{1}{2}\right)^3$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^5$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^6$$

سؤال ۱۴۴ - در مطالعه‌ای بر روی ۱۱۰۰ نفر بیمار مبتلا به سکته قلبی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، ۷۲ درصد بیماران، سابقه استعمال تریاک را ذکر کرده‌اند. کدام نتیجه‌گیری در خصوص این مطالعه صحیح به نظر می‌رسد؟

- (الف) بین مصرف تریاک و سکته قلبی رابطه وجود دارد.
- (ب) بین مصرف تریاک و سکته قلبی رابطه علیتی وجود دارد.
- (ج) بین مصرف تریاک و سکته قلبی رابطه معنی دار وجود دارد.
- (د) نمی‌توان در مورد رابطه بین مصرف تریاک و سکته قلبی قضاوت کرد.

سؤال ۱۴۵ - وقتی بین خصوصیات افرادی که وارد مطالعه می‌شوند، با آنهایی که وارد مطالعه نمی‌شوند، اختلاف منظمی وجود داشته باشد، امکان رخداد کدام نوع تورش وجود دارد؟

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| (ب) مشاهده گر
Observer Bias | (الف) اندازه گیری
Measurement Bias |
| (د) اطلاعات
Information Bias | (ج) انتخاب
Selection Bias |

سؤال ۱۴۶ - در نمونه‌ای تصادفی از سرپرست خانوارهای شهر تهران پرسیدند که «آیا طی سوال گذشته کسی در خانواده شما کمتر نزد داشته است؟» این سؤال کدام اندازه زیر را در اختیار قرار می‌دهد؟

- (الف) شیوع دوره‌ای
- (ب) شیوع نقطه‌ای
- (د) چگالی بروز
- (ج) بروز تجمعی

سؤال ۱۴۷ - اگر بخواهیم تأثیر اقدامات پیشگیری سطح اول آنفلوانزا را ارزیابی کنیم، تغییرات کدام شاخص مهم‌تر خواهد بود؟

- | | |
|------------------|--------------------|
| (ب) شیوع لحظه‌ای | (الف) شیوع دوره‌ای |
| (د) میزان کشندگی | (ج) بروز تجمعی |

سؤال ۱۴۸ - در مقاله‌ای ذکر شده است که خطر نسبی بیماری در گروه مواجهه نسبت به گروه عدم مواجهه برابر ۰/۸ است و فاصله اطمینان ۹۵٪ آن از ۰/۲ تا ۱/۵ می‌باشد. تفسیر یافته این مطالعه کدام است؟

- (الف) خطر بیشتر در گروه مواجهه از نظر آماری معنی دار است.
- (ب) خطر بیشتر در گروه مواجهه از نظر آماری معنی دار نیست.
- (ج) خطر کمتر در گروه مواجهه از نظر آماری معنی دار نیست.
- (د) خطر کمتر در گروه مواجهه از نظر آماری معنی دار است.

سؤال ۱۴۹ - در مطالعه‌ای مشاهده شده است که خطر سرطان ریه در افراد سیگاری در صورت دارا بودن پلی مورفیسم XYZ یک ژن ۱۰ بار بیشتر از افراد غیر سیگاری و در صورت نداشتن این نوع خاص پلی مورفیسم، ۳ بار بیشتر از افراد غیر سیگاری است. در رابطه سیگار و سرطان ریه نقش پلی مورفیسم XYZ چیست؟

Interaction (ب)

(الف) Confounding

Dependent Variable (د)

Independent Variable (ج)

سؤال ۱۵۰ - کدامیک از شاخصهای زیر قدرت رابطه بین دو متغیر را بهتر نشان می‌دهد؟

- (الف) مجددور کای χ^2
- (ب) خطر نسبی (Relative Risk)
- (ج) خطر متناسب در جمعیت (Population Attributable Risk)
- (د) مقدار P value

موفق باشید