

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ویروس شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۵۲

۱- کدامیک از ویروسهای زیر دارای RNA تک رشته ای خطی است (شبيه ویروئید در گیاهان)؟

۱. ویروس عامل سرخک انسان
۲. ویروس عامل بیماری آنفولانزا
۳. ویروس هپاتیت D
۴. پیکورنا ویروسها

۲- جنسهای ویروسها بر پایه چه عواملی تعریف می شوند؟

۱. بر پایه اختلافهای اساسی ژنوم در ویروسهای یک خانواده
۲. بر پایه نوع تقارن کپسیدهای آنها
۳. بر پایه استفاده از آنتی بادیهای مونوکلونال برای تفکیک آنها در جنس های گوناگون
۴. بر پایه مقاومت یا تحمل آنها در مقابل دترژانها

۳- کدامیک از موارد زیر از جمله جنسهای خانواده پیکورناویریده می باشد؟

۱. جنس فلاوی ویروس
۲. جنس هپاتو ویروس
۳. جنس آوی پاکس ویروس
۴. جنس روبی ویروس

۴- کدام خانواده ویروسها دارای سه جنس هستند و اعضاء آن در ماهیها، پرندگان و بندپایان ایجاد عفونت می کنند؟

۱. رئو ویریده
۲. بیرنا ویریده
۳. آرنا ویریده
۴. رترو ویریده

۵- در کدامیک از آزمایشهای تشخیص ویروس از خاصیت جذب ویروس بر روی گیرنده های سطح گلبول قرمز و تجمع آنها استفاده می شود؟

۱. همداسورپسیون
۲. همآگلوتیناسیون
۳. پرسی پی تاسیون
۴. آگلوتیناسیون

۶- برای مطالعه ویروسهای عفونت زای انسان که در کشت یاخته تکثیر نمی کنند (مانند ویروس عامل بیماریزای ایدز) از کدام حیوان استفاده می شود؟

۱. مرغ
۲. موش
۳. خوکچه هندی
۴. شپازنه

۷- برای اینکه یک ویروس بتواند تکثیر خود را در بدن میزبان شروع کند اولین قدم کدام است؟

۱. ورود به سلول میزبان
۲. اتصال به سلول میزبان
۳. پوشش برداری
۴. رونویسی از روی ژنوم سلول میزبان

۸- مدارک موجود نشان می دهد که پوشش برداری ویروسی که در یاخته میزبان تکثیر پیدا می کنند در همان مکان کامل می گردد.

۱. غشاء سیتوپلاسمی
۲. سیتوپلاسم
۳. میتوکندری
۴. هسته

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ویروس شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۵۲

۹- میدانید که در روی ژنوم ویروسها بخشهایی وجود دارند که هیچ پروتئینی را کد نمیکنند. به نظر شما وظیفه ی این بخش ها چیست؟

۱. تنظیم فعالیتهای ویروس
۲. ختم زنجیره پروتئین
۳. تنظیم تقارن کپسید
۴. حفاظت از ژنوم

۱۰- پروتئین هایی که از رونوشت اولیه ویروسهای DNA دار ترجمه می شوند کدامیک از موارد زیر را شامل نمی شوند؟

۱. آنزیمها و پروتئینهایی که برای تکثیر اسید نوکلئیک ویروس مورد نیاز هستند.
۲. پرتئینهایی که باعث توقف سنتز پروتئین های سلول میزبان می شوند.
۳. پرتئینهایی که باعث توقف سنتز RNA سلول میزبان می شوند.
۴. آنزیمهایی که باعث سنتز DNA سلول میزبان می شوند.

۱۱- درمورد ویروسهایی که دارای RNA با پلاریته مثبت هستند، ابتدا رشته مکمل با پلاریته منفی از روی ژنوم سنتز می شود، سپس همین رشته به عنوان الگو مورد استفاده قرار می گیرد و رشته های مثبت از روی آن تولید می گردند.

۱. اسیدهای نوکلئیک
۲. آنزیم ویروسی
۳. اسیدهای آمینه
۴. mRNA

۱۲- در مورد فاز $Q \times 174$ که E. coli را آلوده می کنند کدامیک از خصوصیات زیر صحت ندارد؟

۱. دارای ژنوم DNA یک رشته ای حلقوی است.
۲. پلاریته این ژنوم منفی است و دارای 22 ژن است.
۳. اولین مرحله در تکثیر ژنوم این فاز تبدیل آن به شکل تکثیر شونده (RF) است.
۴. فراورده ژن A در این فاز یک پروتئین است که باعث ایجاد شکاف در رشته مثبت RF DNA می شود.

۱۳- سرعت حرکت ویروسهای گیاهی از محل پیوند شده به کدامیک از عوامل زیر بستگی دارد؟

۱. عوامل محیطی
۲. عوامل ویروسی که در پیوند شریک شده اند.
۳. روش به کار رفته در پیوند و زمانی از سال که پیوند در آن انجام شده است.
۴. نوع خاکی که گیاهان در آن پرورش یافته اند.

۱۴- ژنوم ویروس موزائیک گل کلم به چه صورت است؟

۱. دو رشته ای حلقوی DNA
۲. یک رشته ای خطی DNA
۳. دو رشته ای حلقوی RNA
۴. یک رشته ای خطی RNA

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ویروس شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۵۲

۱۵- ژنوم خانواده پولیدناویریده (ویروسهای عفونت زای حشرات) به چه صورت است؟

۱. ds DNA قطعه قطعه ۲. ds RNA قطعه قطعه ۳. ss DNA قطعه قطعه ۴. ss RNA قطعه قطعه

۱۶- در کدامیک از موارد زیر چنانچه یک ویروس بیماریزا نتواند در برنامه کنترل جمعیت حشره مورد نظر به طور موفقیت آمیز عمل کند، می توان یک عامل بیماریزای دیگر را نیز با آن همراه ساخت؟

۱. آزاد سازی ۲. افزایش ۳. جمع آوری ۴. محافظت

۱۷- به جابجائی زنجیرهای اسید نوکلئیک بین ویروسهای مختلفی که با هم قرابت زیادی دارند چه می گویند؟

۱. نو ترکیبی ۲. نو ترتیبی ۳. کامل سازی ۴. اختلاط فتوتیپی

۱۸- میزان بروز اشتباه در تکثیر ویروسهای RNA دار بسیار بیشتر از DNA ویروسهاست، زیرا سیستم اصلاح کننده ای برای در یاخته ها وجود ندارد.

۱. سنتز DNA ۲. سنتز RNA ۳. فعالیت mRNA ۴. فعالیت tRNA

۱۹- چه تغییراتی در فیزیولوژی یاخته های آلوده به ویروس بیماری ایدز ایجاد می گردد؟

۱. افزایش متابولیسم اسید آراشیدونیک و افزایش در سیتوسولیک Ca^{2+}

۲. یاخته های آلوده بزرگ می شوند.

۳. از سنتز برخی از ماکرومولکولها خصوصا DNA یاخته جلوگیری می شود.

۴. پروتئین های ویروسی در داخل پرده یاخته میزبان جا سازی می شوند.

۲۰- کدامیک از موارد زیر از اثرات ویروس موزائیک تنباکو بر گیاهان می باشد؟

۱. در ریشه های آلوده به این ویروس تولید RNA ریبوزومی افزایش یابد.

۲. در برگهای آلوده به این ویروس در ریبوزومهای کلروپلاست کمبود ایجاد می شود.

۳. در برگهای آلوده به TMV تمام پروتئینهای یاخته های آلوده را پروتئین کپسید ویروس تشکیل می دهد.

۴. در سلولهای برگهای آلوده به TMV ریبوزومهای سیتوپلاسم تقلیل می یابد.

۲۱- نتیجه نهائی فعال شدن و بلوغ لنفوسیتهای B چیست؟

۱. ترشح سیتوکینها

۲. تولید آنتی بادیها

۳. تبدیل شدن آنها به یاخته های حافظه

۴. تبدیل شدن به پلازما سل ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ویروس شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۵۲

۲۲- کدامیک از موارد زیر پاسخ اختصاصی ایمنی بر علیه عفونتهای ویروسی می باشد؟

۱. یاخته های T حساسیت بالای تاخیری

۲. ایمنی با واسطه یاخته که با شرکت لنفوسیت های B انجام می شود.

۳. سیتو کینها

۴. فعالیت یاخته های کشنده طبیعی و ماکروفاژها

۲۳- پاسخ های ایمنی با واسطه یاخته در برابر عفونتهای ویروسی به وسیله کدامیک از سلولهای زیر انجام می گیرد؟

۱. بازوفیل ها

۲. نتروفیلها

۳. یاخته های NK و لمفوکانیها

۴. اتوزینوفیلها

۲۴- کدامیک از موارد زیر راه انتقال آنتی بادیهای مادری به نوزاد در پستانداران نمی باشد؟

۱. ژن

۲. جفت

۳. آغوز

۴. شیر

۲۵- کدامیک از آنترفرون های زیر باعث تولید خانواده ای از پروتئینهای متصل شونده به گوانوزین تری فسفات می گردد که به آنها پروتئینهای MX گفته می شود؟

۱. آلفا

۲. بتا

۳. گاما

۴. آلفا و بتا

۲۶- انکوژن *HER-2/neu* در کدامیک از انواع سرطان انسانی افزایش می یابد؟

۱. سرطان گردن رحم

۲. سرطان پروستات

۳. سرطان پستان

۴. سرطان معده

۲۷- تغییر شکل یاخته های آلوده به پاپووا ویروسها (یکی از ویروسهای DNA دار تومورزا)، نتیجه کدامیک از عوامل زیر می باشد؟

۱. در ژنوم این ویروسها ژنهای وجود دارند که خاصیت ایجاد تغییر شکل را دارا هستند.

۲. ایمنی ناکامل نسبت به ویروس

۳. جاسازی DNA ویروس در DNA یاخته اجازه دهنده که همیشه اتفاق می افتد.

۴. مرگ این یاخته ها بعد از آلودگی به ویروس

۲۸- در بدن ایمنی غیرفعال در برابر ویروسها چگونه ایجاد می شود؟

۱. با بیماری شدید

۲. با بیماری خفیف

۳. با تزریق واکسن

۴. با تزریق ایمونوگلوبولینها

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ویروس شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۵۲

۲۹- هویت یک ویروس تازه جدا شده را چگونه می توان به طور قطعی تشخیص داد؟

۱. بر پایه نشانیهای بالینی بیماری

۲. از بافتی که ویروس از آن جدا شده است.

۳. از نتایج ظاهری حاصل از تکثیر ویروس در کشت یاخته

۴. با تشخیص آنتی ژنهای ویروس

۳۰- محل تکثیر ویروئیدها در یاخته میزبان است. ویروسوئیدها به طور کامل در یاخته میزبان تکثیر می نمایند.

۱. هسته- سیتوپلاسم

۲. سیتوپلاسم- هسته

۳. هسته- هسته

۴. ستوپلاسم- سیتوپلاسم