

عنوان درس: ویروس شناسی

۱(۱۰۱۰) ماتریکس در ساختار ویروسها از چه جنسی و شامل چند لایه می باشد؟

- ۱(۱۰۱۰) دو لایه پروتئینی
- ۲(۱۰۱۰) یک لایه پروتئینی
- ۳(۱۰۱۰) چند لایه گلیکوپروتئینی
- ۴(۱۰۱۰) دو لایه پلی ساکاریدی

۲(۱۰۱۰) کدامیک در مورد ویروسها صحیح است؟

- ۱(۱۰۱۰) ویروسها یا DNA یا RNA دارند.
- ۲(۱۰۱۰) ویروسها DNA و RNA را با هم دارند.
- ۳(۱۰۱۰) همه ویروسها دارای DNA هستند.
- ۴(۱۰۱۰) همه ویروسها دارای RNA هستند.

۳(۱۰۱۰) ویروسها در تقارن ایکوساهدرال دارای چند وجه می باشند؟

- ۱(۱۰۱۰) 20
- ۲(۱۰۱۰) 12
- ۳(۱۰۱۰) 42
- ۴(۱۰۱۰) 62

۴(۱۰۱۰) واحدهای تشکیل دهنده کپسید چه نامیده می شوند؟

- ۱(۱۰۱۰) پلیمر
- ۲(۱۰۱۰) ماتریکس
- ۳(۱۰۱۰) کپسومر
- ۴(۱۰۱۰) اسپایک

۵(۱۰۱۰) ساختار ویروئید چگونه است؟

- ۱(۱۰۱۰) یک ملکول RNA حلقوی
- ۲(۱۰۱۰) دو ملکول RNA حلقوی
- ۳(۱۰۱۰) یک ملکول DNA حلقوی
- ۴(۱۰۱۰) یک ملکول DNA رشته ای

۶(۱۰۱۰) کدامیک از ویروسهای زیر جزو ویروسهای تومورزا هستند؟

- ۱(۱۰۱۰) پاکس ویروس
- ۲(۱۰۱۰) SV40
- ۳(۱۰۱۰) انتروویروس
- ۴(۱۰۱۰) باکولوویروس

۷(۱۰۱۰) ویروس اپشتین بار عامل کدام بیماری است؟

- ۱(۱۰۱۰) ابولا
- ۲(۱۰۱۰) تبخال
- ۳(۱۰۱۰) هپاتیت
- ۴(۱۰۱۰) لمفومای بورکیت

۸(۱۰۱۰) ویروس دلتا برای ایجاد بیماری به کدام ویروس نیاز دارد؟

- ۱(۱۰۱۰) هپاتیت B
- ۲(۱۰۱۰) آبله
- ۳(۱۰۱۰) هاری
- ۴(۱۰۱۰) آدنوویروس

۹(۱۰۱۰) پدیده پلی پلوئیدی در کدامیک از ویروسها دیده می شود؟

- ۱(۱۰۱۰) پاکس ویریده
- ۲(۱۰۱۰) هپادناویریده
- ۳(۱۰۱۰) پارامیکزوویریده
- ۴(۱۰۱۰) رتروویریده

۱۰(۱۰۱۰) به جابجایی زنجیره های اسید نوکلئیک بین ویروسهای مختلف که با هم قرابت دارند چه گفته می شود؟

- ۱(۱۰۱۰) نوترتیبی
- ۲(۱۰۱۰) نوترکیبی
- ۳(۱۰۱۰) پلی پلوئیدی
- ۴(۱۰۱۰) کامل سازی

۱۱) کدامیک از موتاسیونهای زیر باعث مرگ ویروس می شود؟

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| ۱) موتاسیون مقاوم به حرارت | ۲) موتاسیون نقطه ای |
| ۳) موتاسیون شرطی کشنده | ۴) موتاسیون مقاوم به دارو |

۱۲) بکار بردن دو ویروس به صورت همزمان به عنوان حشره کش که باعث بیماری کشنده در بین جمعیت حشرات می شوند چه نام دارند؟

- | | | | |
|-----------|-----------|------------|--------------|
| ۱) افزایش | ۲) محافظت | ۳) رهاسازی | ۴) کامل سازی |
|-----------|-----------|------------|--------------|

۱۳) کدامیک جز ویروسهای عفونت زای حشرات می باشند؟

- | | | | |
|---------------|----------------|------------------|------------------|
| ۱) فاز لامبدا | ۲) رتروویروسها | ۳) هپادناویروسها | ۴) باکولوویروسها |
|---------------|----------------|------------------|------------------|

۱۴) انتقال ویروسها از طریق تخم گیاهان جز کدامیک از روشهای انتقال می باشد؟

- | | | | |
|----------|---------|------------|-----------|
| ۱) عمودی | ۲) افقی | ۳) مکانیکی | ۴) بیرونی |
|----------|---------|------------|-----------|

۱۵) حدت سم کدامیک از باکتریها به وجود فاز ملایم در آن بستگی دارد؟

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| ۱) کورینه باکتریوم دیفتري | ۲) کلستریدیوم دیفیسیل |
| ۳) استوباکتر استی | ۴) کلستریدیوم تتانی |

۱۶) مرحله ای که در آن ویروسهای موجود در یاخته آلوده را با هیچ روشی نمی توان نشان داد چه نام دارد؟

- | | | | |
|---------------|------------------|------------------|----------------|
| ۱) مرحله محاق | ۲) مرحله آمیختگی | ۳) مرحله رونویسی | ۴) مرحله تکثیر |
|---------------|------------------|------------------|----------------|

۱۷) در میان ویروسهای DNA دار کدامیک در سیتوپلاسم تکثیر می یابد؟

- | | | | |
|-----------------|------------------|------------------|----------------|
| ۱) پاکس ویروسها | ۲) هپادناویروسها | ۳) فلاوی ویروسها | ۴) رتروویروسها |
|-----------------|------------------|------------------|----------------|

۱۸) رها شدن نوکلئوکپسید به درون سیتوپلاسم چه نامیده می شود؟

- | | |
|------------------------------|----------------|
| ۱) آمیختگی با پرده سیتوپلاسم | ۲) پوشش برداری |
| ۳) رونویسی | ۴) ورود |

۱۹) از کدام روش بیشتر برای بررسی ویروسهایی نظیر ویروسهای آبله زا و ویروس هرپس استفاده می شود؟

- | | |
|-------------------|---------------|
| ۱) ایمونوفلورسانس | ۲) اینترفرانس |
| ۳) ایجاد پلاک | ۴) ایجاد پوک |

۲۰ (۱۰۱۰) جهت مطالعه ویروس عامل بیماری ایدز که در کشت یاخته تکثیر نمی کنند از کدام حیوان استفاده می شود؟

۱ (۱۰۱۰) موش ۲ (۱۰۱۰) شمپانزه ۳ (۱۰۱۰) خرگوش ۴ (۱۰۱۰) خوکچه

۲۱ (۱۰۱۰) استفاده از خاصیت جذب ویروس بر روی گیرنده های سطح گلبول قرمز و تجمع آنها اساس کدام روش تشخیصی است؟

۱ (۱۰۱۰) همادسورپسیون ۲ (۱۰۱۰) ایمونوفلورسنس ۳ (۱۰۱۰) هماگلوتیناسیون ۴ (۱۰۱۰) انترفراکس

۲۲ (۱۰۱۰) کدامیک از یاخته ها برای همه عمر در شرایط آزمایشگاه رشد و تکثیر می یابند؟

۱ (۱۰۱۰) یاخته های هاپلوئید ۲ (۱۰۱۰) یاخته های اولیه
۳ (۱۰۱۰) یاخته های دیپلوئید ۴ (۱۰۱۰) یاخته های ماندگار

۲۳ (۱۰۱۰) سلولهای بافت تازه حیوانات چندبار پاساژ را تحمل می کنند؟

۱ (۱۰۱۰) 5 تا 10 بار ۲ (۱۰۱۰) 20 تا 30 بار ۳ (۱۰۱۰) 200 تا ۴ (۱۰۱۰) بیش از 200 بار

۲۴ (۱۰۱۰) عامل بیماری آبله کدامیک از ویروسها می باشد؟

۱ (۱۰۱۰) هپادناوایروس ۲ (۱۰۱۰) پیکورونایروس ۳ (۱۰۱۰) پاکس ویروس ۴ (۱۰۱۰) کالسی ویروس

۲۵ (۱۰۱۰) کدامیک از ویروسها دارای آنزیم ترنس کریپتاز معکوس می باشند؟

۱ (۱۰۱۰) آدنوویروسها ۲ (۱۰۱۰) ویروس آبله ۳ (۱۰۱۰) هپادناوایروسها ۴ (۱۰۱۰) بونیایویروسها

۲۶ (۱۰۱۰) پسوند "ویریده" برای نامگذاری کدامیک استفاده می شود؟

۱ (۱۰۱۰) زیرخانواده ۲ (۱۰۱۰) جنس ۳ (۱۰۱۰) گونه ۴ (۱۰۱۰) خانواده

۲۷ (۱۰۱۰) در چه دمایی ویروسها در عرض چند ثانیه از بین می روند؟

۱ (۱۰۱۰) 60 درجه سانتیگراد ۲ (۱۰۱۰) 4 درجه سانتیگراد
۳ (۱۰۱۰) 0 درجه سانتیگراد ۴ (۱۰۱۰) 10- درجه سانتیگراد

۲۸ (۱۰۱۰) آنزیمی که در ویروسها از روی RNA می تواند mRNA بسازد چه نام دارد؟

۱ (۱۰۱۰) پلی مراز ۲ (۱۰۱۰) ترنس کریپتاز
۳ (۱۰۱۰) ترنس کریپتاز معکوس ۴ (۱۰۱۰) RNA پلی مراز

۲۹) (۱۰۱۰) اسید نوکلئیک در ویروس ssDNA از چه نوعی است؟

۱) (۱۰۱۰) DNA دو رشته

۲) (۱۰۱۰) DNA تک رشته

۳) (۱۰۱۰) DNA تک رشته به همراه RNA

۴) (۱۰۱۰) DNA به همراه RNA پیامبر

۳۰) (۱۰۱۰) ساختار پیچیده یا کمپلکس در کدام ویروس مشاهده می شود؟

۱) (۱۰۱۰) باکتریوفاژ T2

۲) (۱۰۱۰) ویروس موزاییک تنباکو

۳) (۱۰۱۰) ویروس مولد آبله

۴) (۱۰۱۰) ویروس مولد فلج اطفال

شماره سوال	پاسخ صحيح
1	ب
2	الف
3	الف
4	ج
5	الف
6	ب
7	د
8	الف
9	ج
10	ب
11	ج
12	الف
13	د
14	الف
15	الف
16	الف
17	الف
18	ب
19	د
20	ب
21	ج
22	د
23	الف
24	ج
25	ج
26	د
27	الف
28	ب
29	ب
30	الف

۱- واحد تشکیل دهنده کپسید چیست؟

۱. کپسومر ۲. پیلومر ۳. کپسول ۴. آنولوپ

۲- چند درصد از وزن خشک ویروس‌های پوشینه دار را لیپیدها تشکیل می‌دهند؟

۱. ۱۰ تا ۱۲ درصد ۲. ۱۲ تا ۱۵ درصد ۳. ۲۰ تا ۳۰ درصد ۴. ۳۵ تا ۴۰ درصد

۳- از ویروس‌های DNA دار کدام یک در انسان عامل کم خونی بحرانی و نیز عامل اریتمای خونی، سقط خود به خود و مرگ جنین می‌شود؟

۱. ویروس RA _ I ۲. پارو ویروس انسانی B19 ۳. ویروس BK ۴. سیتو مگالو ویروس‌ها

۴- ویروس‌های عامل بیماری‌های سرخک، اوریون، خروسک نوزادان و سرماخوردگی جزو کدام خانواده قرار دارند؟

۱. پارامیکز و ویریده ۲. رابد و ویریده ۳. کرونا ویریده ۴. فیلو ویریده

۵- یاخته‌های ماندگار برای کشت ویروس‌ها از چه سلول‌هایی استفاده می‌کنند؟

۱. سلول‌های Hcp2 ۲. یاخته‌های فیبروبلاست جنین انسان ۳. یاخته‌های MRC_5 ۴. از یاخته‌های WI-38

۶- خارجی ترین بخش تخم مرغ جنین دار چیست؟

۱. پوسته ۲. پرده ونیلین ۳. پرده کوریوآلانتوئیک ۴. آلبومن

۷- برای مطالعه ویروس عامل بیماری ایدز، از کدام حیوان استفاده می‌شود؟

۱. مرغ ۲. خرگوش ۳. خوکچه هندی ۴. شمپانزه

۸- مراحل گوناگون تکثیر ویروس‌های جانوری در سلول میزبان به ترتیب چگونه است؟

۱. ورود، اتصال، پوشش برداری و رونویسی از روی ژنوم
۲. اتصال، ورود، پوشش برداری و رونویسی از روی ژنوم
۳. اتصال، پوشش برداری، رونویسی از روی ژنوم و دست آخر ورود
۴. ورود، اتصال، رونویسی از روی ژنوم و پوشش برداری

۹- در کرونا ویروس ها هنگام رونویسی ابتدا بخشی از RNA ویروس به عنوان mRNA عمل می کند که در اثر ترجمه آن یک آنزیم تولید می شود، آن آنزیم کدام است ؟

۱. ترانس کریپتاز
۲. RNA پلیمراز
۳. DNA پلیمراز
۴. گلیکوزیل ترانسفراز

۱۰- پروتئین های تاخیری ویروس ها (که از mRNA های تاخیری ترجمه می شوند) از روی کدام ترکیب ویروس که به تازگی سنتز شده اند، کد می گیرند ؟

۱. اسید نوکلئیک
۲. پروتئین
۳. اسیدهای آمینه
۴. آنزیم ها

۱۱- باکتری هایی که دارای گیرنده برای یک نوع فاز هستند اغلب از چه نظر با یکدیگر ارتباط دارند ؟

۱. خصوصیات فنوتیپی
۲. خصوصیات آنتی ژنی
۳. شکل ظاهری
۴. نیازهای تغذیه ای

۱۲- اگر گیاهی به یک ویروس آلوده شود دارای ایمنی اکتسابی نسبی در برابر ویروس دیگری که در بعضی ویژگی ها با ویروس اول مشابه است خواهد شد، به این پدیده چه می گویند ؟

۱. خود ایمنی
۲. ایمنی حفاظتی
۳. حفاظت متقاطع
۴. ایمنی متقاطع

۱۳- ویروس موزاییک گل کلم از چه طریقی از گیاه آلوده به گیاهان سالم منتقل می شوند ؟

۱. توسط حشرات
۲. از راه تخم و گرد گیاه آلوده در هوا
۳. توسط دست های آلوده کشاورزان
۴. از طریق آب آلوده

۱۴- ژنوم اعضای خانواده باکولو وریده (ویروس های عفونت زای حشرات) به چه صورت است ؟

۱. SS RNA رشته ای
۲. ds RNA حلقوی
۳. SS DNA رشته ای
۴. ds DNA حلقوی

۱۵- کدام موتاسیون ها مانع تکثیر در شرایط خاص و در نهایت مرگ ویروس جهش یافته می شود ؟

۱. موتاسیون های کشنده شرطی
۲. موتاسیون های نقطه ای
۳. موتاسیون های حذفی
۴. موتانت های حساس به حرارت

۱۶- کدام ویروس ها مبتلا به نو ترتیبی در ژنوم خود می شوند ؟

۱. تمام ویروس هایی که دارای ژنوم متشکل از DNA دو رشته ای هستند
۲. ویروس های RNA دار مهره داران
۳. ویروس هایی که دارای ژنوم RNA یک یا دو رشته ای قطعه قطعه هستند
۴. نو ترتیبی در بین ژنوم ویروس هائی رخ می دهد که شباهت زیادی با هم داشته باشند

۱۷- به طور معمول اولین اثر تکثیر ویروس در یاخته میزبان به چه صورت ظاهر می‌شود؟

۱. گرد شدن یاخته میزبان
۲. انهدام ساختمان‌های داخلی یاخته میزبان
۳. پیدایش یاخته‌هایی با چند هسته
۴. پیدایش یاخته‌های غول پیکر

۱۸- تو بامو ویروس بر روی کدامیک از یاخته‌های زیر اثر می‌گذارد؟

۱. کلروپلاست
۲. دیواره
۳. میتوکندری
۴. ریبوزوم

۱۹- کدام یک از یاخته‌های سیستم ایمنی بدن دارای یک نقش مرکزی در مجموعه پاسخ ایمنی در برابر ویروس‌ها می‌باشند؟

۱. یاخته‌های رده منوسیت ماکروفاژ
۲. لنفوسیت‌های B
۳. لنفوسیت‌های T
۴. یاخته‌های کشنده طبیعی

۲۰- نتیجه نهایی فعال شدن و بلوغ لنفوسیت‌های B چیست؟

۱. ترشح سیتوکین‌ها
۲. تولید آنتی بادی‌ها
۳. تبدیل شدن آنها به یاخته‌های حافظه
۴. تبدیل شدن به پلاسماسل‌ها

۲۱- اصلی‌ترین کلاس آنتی بادی‌های موجود در خون که تولید آن پس از عفونت‌های ویروسی برای سال‌ها ادامه خواهد داشت کدامند؟

۱. $I_g M$
۲. $I_g G$
۳. $I_g A$
۴. $I_g E$

۲۲- انترفرون گاما توسط کدام یک از سلول‌های دستگاه ایمنی تولید می‌شوند؟

۱. لنفوسیت‌های B
۲. لنفوسیت‌های T
۳. ماکروفاژها
۴. یاخته‌های کشنده طبیعی

۲۳- از ویروس‌های RNA دار کدام خانواده قادر به ایجاد تومور در انسان و حیوانات می‌باشند؟

۱. پیکورنا ویریده
۲. رترو ویریده
۳. کالسی ویریده
۴. رئو ویریده

۲۴- ایمنی غیر فعال در مقابل ویروس‌ها چگونه در بدن ایجاد می‌شود؟

۱. با بیماری شدید
۲. با بیماری خفیف
۳. با تزریق واکسن
۴. با تزریق ایمونو گلوبولین‌ها

۲۵- در افراد ایمن شده توسط واکسیناسیون $I_g G$ بیشتر در چه قسمت‌هایی از بدن تجمع می‌یابد؟

۱. در ترشحات دستگاه تنفس
۲. در سیستم لنفاوی
۳. در دستگاه گوارش
۴. در خون

۲۶- از آمانتارین برای درمان بیماری ناشی از کدام ویروس استفاده می‌شود؟

۱. آنفولانزای A
۲. هریس ب- سیمپلکس
۳. هپاتیت B
۴. سیتو مگالو ویروس

۲۷- تشخیص قطعی هویت یک ویروس تازه جدا شده بر چه اساسی است؟

۱. بر پایه نشانی‌های بالینی بیماری
۲. از محلی از بدن که ویروس از آن جدا شده است
۳. از نتایج ظاهری حاصل از تکثیر ویروس در کشت یاخته
۴. با تشخیص آنتی ژن‌های ویروسی

۲۸- کدامیک از ویروس‌های زیر توسط بندپایان ناقل انتقال می‌یابند؟

۱. روترو ویروس‌ها
۲. آرنا ویروس‌ها
۳. رئو ویروس‌ها
۴. آربو ویروس‌ها

۲۹- محل تکثیر ویروئیدها و ویرو سوئیدها به ترتیب در کدام یک از ارگان‌های یاخته می‌باشند؟

۱. هسته - سیتوپلاسم
۲. سیتوپلاسم - هسته
۳. هسته - میتوکندری
۴. ریبوزوم - غشای سیتوپلاسمی

۳۰- ویژگی خاص ویروئیدها چیست؟

۱. از DNA تشکیل شده و تشکیلات دیگری ندارند
۲. عوامل عفونت زایی هستند که می‌توانند فقط در گیاهان ایجاد عفونت کنند
۳. ویروئیدها قالب بازخوانی دارند و به عنوان mRNA عمل می‌کنند
۴. تکثیر ویروئید به آنزیم‌های هسته یاخته میزبان وابسته نیست

شماره سوال	پاسخ صحيح
1	الف
2	ج
3	ب
4	الف
5	الف
6	ب
7	د
8	ب
9	ب
10	الف
11	ب
12	ج
13	الف
14	د
15	الف
16	ج
17	الف
18	ج
19	الف
20	ب
21	ب
22	ب
23	ب
24	د
25	د
26	الف
27	د
28	د
29	الف
30	ب

۱- در گروه بندی ویروس ها برای نامگذاری "خانواده" از کدام پسوند استفاده می شود؟

۱. ویرالز ۲. ویریده ۳. ویرینه ۴. ویروس

۲- کدامیک از ویروس های زیر به "ویروس آبله زا" معروف است؟

۱. رثوویروس ۲. آرنایروس ۳. پاکس ویروس ۴. رینوویروس

۳- ویروس هاس خانواده پیکورنا ویریده دارای کدام تقارن ویروسی هستند؟

۱. بیست وجهی ۲. هلیکال ۳. مارپیچی ۴. کمپلکس

۴- کدامیک از ویروس های زیر دارای RNA دو رشته ای قطعه قطعه هستند؟

۱. آرنایروس ۲. رثوویروس ۳. کورنا ویروس ۴. پاروویروس

۵- کدامیک از کشت های یاخته ویروسی زیر از نوع دیپلوئید است؟

۱. Vero ۲. Hela ۳. 3T3 ۴. MRC-5

۶- خارجی ترین بخش یک تخم مرغ جنین دار چه نام دارد؟

۱. پرده وتیلین ۲. حفره آلانتوئیک ۳. پوسته ۴. آلبومین

۷- برای مطالعه ویروس عامل ایدز از چه حیوانی استفاده می کنند؟

۱. قلب پرندگان ۲. شمپازه ۳. موش بالغ ۴. خوکچه هندی

۸- اولین قدم در تکثیر ویروس چیست؟

۱. اتصال ۲. ناپیدایی ۳. بلوغ ۴. پوشش برداری

۹- کدامیک از تغییرات پس از ترجمه پروتئین های ویروسی برای اتصال به اسیدنوکلئیک به کار می رود؟

۱. اسیلایون اسید چرب ۲. گلیکوزیلایون

۳. تقسیم ناشی از آنزیم های پروتئولیتیک ۴. فسفوریلایون

۱۰- انتقال کریپتوویروس ها از گیاه آلوده چگونه صورت می گیرد؟

۱. بندپایان ۲. تخم و گرده ۳. نماتودها ۴. قارچ ها

- ۱۱- در کدامیک از روش های سرم شناسی برای تعیین هویت ویروس گیاهی آنتی سرم ویژه ضد ویروس را با آنزیم نشاندار می کند؟
۱. الایزا
 ۲. آزمایش آگلوتیناسیون
 ۳. تست های نفوذ در ژل
 ۴. آزمایش رسوب در محیط مایع
- ۱۲- کدامیک از گزینه های زیر در مورد ویروس های "نوکلئار پولی هدروزیس (NPVs) صحیح است؟
۱. دارای dsRNA حلقوی
 ۲. تعداد زیادی ویریون در هر جسم بسته وجود دارد
 ۳. ویروس عفونت زای گیاهان هستند
 ۴. فقط یک ذره کامل ویروسی در هر جسم بسته وجود دارد
- ۱۳- جابه جایی بخش هایی از دو ژنوم شبیه به هم را اصطلاحاً چه می گویند؟
۱. نو ترکیبی
 ۲. نو ترتیبی
 ۳. موتانت شرطی
 ۴. انکوژن
- ۱۴- یاخته ها یی که هم زمان توسط استرین های مختلفی از ویروس آلوده شوند باعث ایجاد کدامیک از پدیده های ویروسی می شوند؟
۱. پولی پلوئیدی
 ۲. اختلاط فنوتیپی
 ۳. موتانت های ناقص مقابله کننده
 ۴. نو ترتیبی
- ۱۵- کدامیک از گزینه های زیر در مورد "پروتئین فیوژن" صحیح است؟
۱. اثرات ویروس ها بر یاخته های میزبان همراه با ایجاد یاخته های چند هسته ای
 ۲. ایجاد اجسام داخل سلولی در یاخته
 ۳. اثرات بیماری زایی در یاخته
 ۴. یکی از فراورده های ویروسی است که باعث در هم آمیختن پرده سیتوپلاسمی یاخته می شود
- ۱۶- عفونت ناشی از کدامیک از ویروس های زیر منجر به توقف یاخته ای می شود؟
۱. ویروس هرپس سیمپلکس
 ۲. ویروس آدنو
 ۳. ویروس پیکورنا
 ۴. ویروس آنفلوآنزا
- ۱۷- عفونت ناشی از توبامو ویروس بر کدامیک از یاخته های میزبان اثر می گذارد؟
۱. کلروپلاست
 ۲. ریبوزوم
 ۳. میتوکندری
 ۴. دیواره یاخته

۱۸- پروتئین های کمپلکس اصلی سازگاری نسجی (MHC) توسط کدامیک از یاخته های زیر شناسایی می شود؟

۱. یاخته های کشنده طبیعی

۲. یاخته های خاطره

۳. لنفوسیت B

۴. لنفوسیت T

۱۹- اصلی ترین کلاس آنتی بادی موجود در خون چیست؟

۱. IgE

۲. IgM

۳. IgA

۴. IgG

۲۰- انترفرون گاما از طریق کدام مکانیسم باعث افزایش فعالیت یاخته های TC می شوند؟

۱. متوقف کردن پاسخ ایمنی

۲. افزایش ابراز ژن

۳. تنظیم پاسخ ایمنی

۴. افزایش پاسخ ایمنی

۲۱- یاخته هایی که تحت تاثیر انترفرون آلفا، بتا و گاما قرار می گیرند کدامیک از پروتئین های زیر را به مقدار فراوان تولید می کنند؟

۱. عامل E

۲. کیناز P1

۳. پروتئین MX

۴. آنزیم سنتتاز 5A-2

۲۲- کدامیک از ویروس های RNA دار قادر به ایجاد تومور در انسان و حیوانات است؟

۱. رترو ویروس

۲. ویروس هپاتیت D

۳. آرنا ویروس

۴. فیلو ویروس

۲۳- کدام ژن مسئول فعالیت تومورزایی در ویروس "راس سارکوما" (RSV) می باشد؟

۱. c-myc

۲. v-myc

۳. src

۴. SV40

۲۴- کدامیک از گزینه های زیر ایمنی زایی غیر فعال علیه بیماری های ویروسی می باشد؟

۱. واکسن ویروس فعال

۲. واکسن های ویروسی غیر فعال

۳. واکسن ویروس تخفیف حدت یافته

۴. تزریق ایمنو گلوبولین ها

۲۵- داروی ضد ویروسی زیدوودین مشابه کدامیک از نوکلئوزیدهای زیر می باشد؟

۱. تیمیدین

۲. گوانوزین

۳. سیتوزین

۴. یوراسیل

۲۶- کدامیک از داروهای زیر برای درمان جراحات چشمی هرپس ویروسی در انسان استفاده می شود؟

۱. زیدوودین

۲. زالسیتابین

۳. آسیکلوویر

۴. سیتارابین

۲۷- قابل اعتماد ترین روش برای تشخیص یک عفونت ویروسی چیست؟

۱. جدا کردن ویروس
۲. افزایش عیار آنتی بادی
۳. تعیین هویت با سرم شناسی ویروس
۴. مشاهده مستقیم ویروس

۲۸- در کدامیک از روش های زیر از آنزیم Taq پلی مرز استفاده می شود؟

۱. روش وسترن بلات
۲. روش الیزا
۳. جفت نمودن بر روی اسیدنوکلئیک ثابت شده
۴. واکنش زنجیره ای پلیمرز

۲۹- بیماری های ویروسی نظیر سرخچه چگونه خود را در طبیعت حفظ می کنند؟

۱. عفونت های حاد خود محدود شونده
۲. عفونت های پایدار ویروسی
۳. انتقال از نسلی به نسل دیگر
۴. انتقال توسط بند پایان ناقل

۳۰- کوچکترین ملکول شناخته شده که به طور خود کار تکثیر می کند چیست؟

۱. باکتری
۲. ویروئید
۳. پروتوزوئر
۴. ویروس

سمااره سوال	باسخ صحيح
1	ب
2	ج
3	الف
4	ب
5	د
6	ج
7	ب
8	الف
9	د
10	ب
11	الف
12	ب
13	الف
14	الف
15	د
16	الف
17	ج
18	د
19	د
20	د
21	ب
22	الف
23	ج
24	د
25	الف
26	ج
27	الف
28	د
29	ج
30	ب

۱- آنزیم ترانس کریپتاز در کدامیک از گروه های ویروسی، وجود دارد؟

۱. ویروسهای با پلاریته منفی
۲. ویروسهای دارای RNA ی دو رشته ای
۳. ویروسهای با پلاریته مثبت
۴. ویروسهای DNA دار

۲- در ویروسها منظور از RNA ی سنس منفی چیست؟

۱. توالی RNA شبیه توالی ویروئید باشد
۲. مکمل بودن نوکلئوتیدهای ژنوم ویروس و mRNA
۳. RNA ی ویروس توسط ریبوزوم میزبان قابل شناسایی باشد
۴. یکسان بودن سنس RNA ویروس با mRNA

۳- لیپیدهای موجود در پوشینه (Envelop) ویروس از کجا منشاء میگیرند؟

۱. از ژنوم ویروس
۲. به نوع ویروس بستگی دارد
۳. از یاخته میزبان
۴. در ساختار پوشینه لیپید وجود ندارد

۴- کدام گروه از ویروسها در برابر شوینده ها و حلالهای چربی حساس تر هستند؟

۱. DNA ویروسها
۲. RNA ویروسها
۳. ویروسهای پوشینه دار
۴. ویروسهای بدون پوشینه

۵- کدام خانواده ویروسی دارای DNA ی تک رشته ای و خطی میباشد؟

۱. پاروویریده
۲. بیرناویریده
۳. پاکس ویریده
۴. هرپس ویریده

۶- جنس انفلوانزا ویروس، در کدام خانواده ویروسی قرار دارد؟

۱. هپادنوویریده
۲. ارتومیکزوویریده
۳. فیلوویریده
۴. بونیا ویریده

۷- خانواده ویروسی که ژنوم دیپلوئیدی از نوع RNA داشته وبا بسیاری از سرطانها در ارتباط هستند، کدامند؟

۱. میکزوویروسها
۲. فیلوویروسها
۳. هپادنوویروسها
۴. رتروویروسها

۸- کدام ویروس، بصورت ناقص است و برای تکثیر خود به ویروس هپاتیت B نیاز دارد؟

۱. فلاوی ویروس
۲. کالسی ویروس
۳. بیرنا ویروس
۴. دلتا ویروس

۹- در ۲۴ ساعت اول پس از کشت ویروسی، کدامیک از موارد زیرعامل اصلی مرگ جنین در تخم مرغهای جنین دار است؟

۱. خرابی تجهیزات انکوباسیون

۲. عیار بالای ویروس تزریق شده

۳. ایجاد منافذ بزرگ بر روی پوسته تخم مرغ

۴. عفونت باکتریایی

۱۰- از کدام حیوان مدل برای مطالعه ویروسهای عفونت زای انسانی که در کشت سلولی تکثیر نمیشوند، استفاده میشود؟

۱. موش

۲. شامپانزه

۳. خوکچه هندی

۴. خرگوش

۱۱- در بحث ارزیابی ویروسها، در مورد Pock و Plaque (پوک و پلاک) کدام جمله درست است؟

۱. پلاک، ضایعات ناشی از ویروس در پرده های جنینی تخم مرغ جنین دار است

۲. پوک، ضایعات ناشی از ویروس در پرده های جنینی تخم مرغ جنین دار است

۳. پوک، ضایعات ناشی از ویروس بر روی محیط کشت سلولی است

۴. پوک و پلاک هیچ تفاوتی با هم ندارند

۱۲- اولین قدم برای تکثیر ویروس در سلول میزبان کدام است؟

۱. پوشش برداری

۲. ورود

۳. اتصال

۴. انتقال

۱۳- در مبحث ورود ویروس به سلول میزبان، کدام ویروسها از روش انتقال مستقیم (Translocation) برای ورود به سلول استفاده می کنند؟

۱. ویروسهایی که دارای کپسید ۲۰ وجهی بوده ولی انولوپ ندارند

۲. ویروسهایی که دارای کپسید ۲۰ وجهی بوده ولی انولوپ دارند

۳. ویروسهایی که دارای کپسید مارپیچی هستند ولی انولوپ دارند

۴. ویروسهائی که دارای کپسید مارپیچی هستند ولی انولوپ ندارند

۱۴- کدام گروه از ویروسها باید آنزیم RNA پلیمراز را به همراه داشته باشند تا بتوانند تکثیر یابند؟

۱. ویروسهای dsRNA که در سیتوپلاسم تکثیر میشوند

۲. ویروسهای dsRNA که در هسته تکثیر میشوند

۳. ویروسهای dsDNA که در هسته تکثیر میشوند

۴. ویروسهای dsDNA که در سیتوپلاسم تکثیر میشوند

۱۵- منظور از پرووایروس چیست؟

۱. ادغام اسیدنوکلیک فاژ و باکتری
۲. ادغام کپسید ویروس و غشاء یاخته میزبان
۳. تقسیم شدن پلی پروتئینهای که در اثر ترجمه mRNA ایجاد می شوند به پروتئینهای کوچکتر
۴. جاسازی DNA ویروس در کروموزوم میزبان

۱۶- بیشتر ویروس های پوشینه دار از چه قسمتی از سلول میزبان جوانه می زنند؟

۱. غشاء سیتوپلاسمی
۲. شبکه اندوبلاسمیک
۳. بخش داخلی غشاء هسته
۴. غشاء داخلی میتوکندری

۱۷- منظور از تبدیل لیزوژنیک در تکثیر ویروسی چیست؟

۱. تکثیر سریع ویروس و لیز شدن سلول میزبان
۲. تغییرات فنوتیپی در باکتری میزبان توسط برخی از پروفاژها
۳. همان تبدیل لایتنیک است
۴. تبدیل فاژ تمپرت به فاژ تخریب کننده

۱۸- در کدام روش انتقال ویروس به گیاه نیاز به ایجاد خراش در گیاه سالم میباشد؟

۱. تلقیح مکانیکی
۲. تلقیح ژنتیکی
۳. تلقیح شیمیایی
۴. تلقیح با کمک باکتریها

۱۹- ویروس موزایک گل کلم چگونه از گیاه آلوده به گیاه سالم انتقال می یابد؟

۱. با گرده گیاه
۲. با تخم گیاه
۳. به کمک حشرات
۴. همراه با قارچها

۲۰- در باکولو ویروسها، عمل همانند سازی ژنوم ویروس در کدام مرحله صورت میگیرد؟

۱. ورود
۲. اتصال
۳. تاخیری
۴. خروج

۲۱- کدام یک جزو موتانت های کشنده شرطی هستند؟

۱. موتانت های مقاوم به داروهای ضد ویروسی
۲. موتانت های فاقد آنزیمهای لازم برای تکثیر
۳. موتانت های حساس به حرارت
۴. موتانت های تشکیل دهنده پلاکهای ویروسی کوچکتر از حد معمول

۲۲- در کدام نوع عفونت پایدار تنها تعداد معدودی از سلول ها، آلوده به ویروس باقی میمانند؟

۱. عفونت نهفته
۲. عفونت مزمن
۳. عفونت حاد
۴. عفونت خفته

۲۳- منشأ لنفوسیت‌های B در زمان جنینی کدام یاخته است؟

۱. یاخته های تیموس و پانکراس
۲. یاخته های مغز استخوان و تیموس
۳. یاخته های پانکراس و مغز استخوان
۴. یاخته های کبدی و مغز استخوان

۲۴- منظور از ویروس‌های انکولوژن چیست؟

۱. ویروس‌های گیاهی
۲. ویروس‌های مزمن
۳. ویروس‌های سرطانزا
۴. ویروس‌های جانوری

۲۵- به یاخته های که در آنها دو مرحله اولیه و تاخیری تکثیر ویروس رخ داده و تولید ویروس‌های بالغ با مرگ یاخته های میزبان همراه است چه میگویند؟

۱. یاخته های عفونت زا
۲. یاخته های اجازه دهنده
۳. یاخته های آلوده
۴. یاخته های کشنده طبیعی

۲۶- ایراد واکسن‌های ویروسی غیرفعال (کشته) چیست؟

۱. حجم واکسن تزریقی کم است
۲. امکان بازگشت ویروس به فرم فعال وجود دارد
۳. ایمنی بلندمدت نمی دهند
۴. در این واکسن‌ها، ویروس‌ها خواص آنتی ژنیک خود را از دست داده اند

۲۷- کدام یک از ترکیبات زیر بر ضد بیماری‌های ویروسی بی اثر است (قادر به درمان عفونت ویروسی نیست)؟

۱. مشابه های نوکلئوزیدی
۲. آنتی بیوتیک
۳. اینترفرون
۴. آسیکلوویر

۲۸- مثال بارز استفاده از روش ایمونو فلورسنس جهت تشخیص کدامیک از عفونت‌های ویروسی است؟

۱. سرخک
۲. ایدز
۳. اوریون
۴. هاری

۲۹- امکان نابودی کدام گروه از ویروس‌ها در طبیعت بیشتر است؟

۱. ویروس‌هایی که از نسلی به نسل دیگر منتقل میشوند
۲. ویروس‌هایی که توسط حشرات منتقل میشوند
۳. ویروس‌هایی عامل عفونتهای حاد خود محدود شونده
۴. ویروس‌های عامل عفونتهای پایدار

۳۰- در ساختار ویروس‌ها، پیلومر کدام بخش از ذره ویروسی را شامل می شود؟

۱. ذرات پروتئینی موجود در کپسید
۲. منظور، همان تقارن موجود در کپسید است
۳. منظور خود کپسید است
۴. برجستگیهای از جنس گلیکوپروتئین در سطح انولوپ ویروس

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	ب
3	ج
4	ج
5	الف
6	ب
7	د
8	د
9	د
10	ب
11	ب
12	ج
13	الف
14	د
15	د
16	الف
17	ب
18	الف
19	ج
20	ج
21	ج
22	ب
23	د
24	ج
25	ب
26	ج
27	ب
28	د
29	ج
30	د

۱- منظور از پلومر در ویروسها چیست؟

۱. همان تقارن موجود کپسید است
۲. گلیکوپروتئین موجود در انولوپ است
۳. منظور خود کپسید است
۴. ذرات پروتئینی موجود در کپسید

۲- در ویروسها منظور از RNA ی سنس منفی چیست؟

۱. RNA ی ویروس توسط ریبوزوم میزبان قابل شناسایی باشد
۲. توالی RNA شبیه توالی ویروئید باشد
۳. یکسان بودن سنس RNA ویروس با mRNA
۴. مکمل بودن RNA ویروس و mRNA

۳- آنزیم ترانس کریپتاز در کدامیک از گروه های ویروسی، وجود دارد؟

۱. ویروسهای دارای RNA ی دو رشته ای
۲. ویروسهای با پلاریته منفی
۳. ویروسهای DNA دار
۴. ویروسهای با پلاریته مثبت

۴- لیپیدهای موجود در پوشینه (Envelop) ویروس از کجا منشاء میگیرند؟

۱. از ژنوم ویروس
۲. در ساختار پوشینه لیپید وجود ندارد
۳. به نوع ویروس بستگی دارد
۴. از یاخته میزبان

۵- کدام گروه از ویروسها در برابر شوینده هایی مثل صابون، حساس تر هستند؟

۱. RNA ویروسها
۲. ویروسهای پوشینه دار
۳. ویروسهای بدون پوشینه
۴. DNA ویروسها

۶- کدام خانواده ویروسی دارای DNA ی تک رشته ای و خطی میباشد؟

۱. پاکس ویریده
۲. هرپس ویریده
۳. بیرناویریده
۴. پاروویریده

۷- جنس انفلوانزا ویروس، در کدام خانواده ویروسی قرار دارد؟

۱. ارتومیکزوویریده
۲. بونیا ویریده
۳. فیلوویریده
۴. هپادنوویریده

۸- خانواده ویروسی که ژنوم دیپلوئیدی از نوع RNA داشته و بسیاری از سرطانها در ارتباط هستند، کدامند؟

۱. فیلوویروسها
۲. هپادنوویروسها
۳. رتروویروسها
۴. میکزوویروسها

۹- کدام ویروس، بصورت ناقص است و برای تکثیر خود به ویروس هپاتیت B نیاز دارد؟

۱. فلاوی ویروس
۲. دلتا ویروس
۳. کالسی ویروس
۴. بیرنا ویروس

۱۰- در مورد کشت ویروسها، کدام کشت سلولی قادرند در شرایط آزمایشگاهی بصورت مداوم مورد استفاده قرار گیرند؟

۱. سلولهای دیپلوئید
۲. سلولهای پوستی
۳. سلولهای ماندگار
۴. سلولهای اولیه

۱۱- در ۲۴ ساعت اول پس از کشت ویروسی، کدامیک عامل اصلی مرگ جنین در تخم مرغهای جنین دار است؟

۱. خطای تکنسین
۲. عفونت باکتریایی
۳. عیار بالای ویروس تزریق شده
۴. خرابی تجهیزات انکوباسیون

۱۲- از کدام حیوان مدل برای مطالعه ویروسهای عفونت زای انسانی که در کشت سلولی تکثیر نمیشوند، استفاده میشود؟

۱. شامپانزه
۲. خوکچه هندی
۳. موش
۴. خرگوش

۱۳- در بحث ارزیابی ویروسها، در مورد Pock و Plaque (پوک و پلاک) کدام جمله درست است؟

۱. پلاک، ضایعات ناشی از ویروس در پرده های جنینی تخم مرغ جنین دار است
۲. پوک، ضایعات ناشی از ویروس در پرده های جنینی تخم مرغ جنین دار است
۳. پوک، ضایعات ناشی از ویروس بر روی محیط کشت سلولی است
۴. پوک و پلاک هیچ تفاوتی با هم ندارند

۱۴- اولین قدم برای تکثیر ویروس در سلول میزبان کدام است؟

۱. پوشش برداری
۲. ورود
۳. اتصال
۴. انتقال

۱۵- در مبحث ورود ویروس به سلول میزبان، کدام ویروسها از روش انتقال مستقیم (Translocation) برای ورود به سلول استفاده می کنند؟

۱. ویروسهایی که دارای کپسید ۲۰ وجهی بوده ولی انولوپ ندارند
۲. ویروسهایی که دارای کپسید مارپیچی دارند ولی انولوپ دارند
۳. ویروسهایی که دارای کپسید ۲۰ وجهی بوده ولی انولوپ دارند
۴. گزینه ۲ و ۳

۱۶- کدام گروه از ویروسها باید آنزیم RNA پلیمراز را به همراه داشته باشند تا بتوانند تکثیر یابند؟

۱. ویروسهای dsDNA که در سیتوپلاسم تکثیر میشوند
۲. ویروسهای dsRNA که در سیتوپلاسم تکثیر میشوند
۳. ویروسهای dsRNA که در هسته تکثیر میشوند
۴. ویروسهای dsDNA که در هسته تکثیر میشوند

۱۷- منظور از پروویروس چیست؟

۱. ادغام DNA ویروس در کروموزوم میزبان
۲. ادغام کپسومر و غشاء یاخته میزبان
۳. ادغام نوکلئیک اسید فاز و ویروس
۴. همان چرخه لایتنیک است

۱۸- منظور از چرخه لیزوژنیک چیست؟

۱. تکثیر سریع ویروس و لیز شدن سلول میزبان
۲. تکثیر همگام ویروس و سلول میزبان
۳. همان چرخه لایتنیک است
۴. هر سه مورد

۱۹- ویروس های پوشینه دار از چه قسمتی از سلول میزبان جوانه می زنند؟

۱. روی رتیکولوم اندوبلاسمیک
۲. غشاء سیتوپلاسمی
۳. بخش داخلی غشا هسته
۴. غشا داخلی میتوکندری

۲۰- در کدام روش انتقال ویروس به گیاه نیاز به ایجاد خراش در گیاه سالم میباشد؟

۱. تلقیح ژنتیکی
۲. تلقیح شیمیایی
۳. تلقیح با کمک باکتریها
۴. تلقیح مکانیکی

۲۱- ویروس موزایک گل کلم چگونه از گیاه آلوده به گیاه سالم انتقال می یابد؟

۱. به کمک حشرات
۲. همراه با قارچ ها
۳. با تخم گیاه
۴. با گرده گیاه

۲۲- عمل همانند سازی ژنوم ویروس در کدام مرحله صورت میگیرد؟

۱. تاخیری
۲. رونویسی
۳. اتصال
۴. ورود

۲۳- در کدام نوع عفونت پایدار تنها تعداد معدودی از سلول ها آلوده به ویروس باقی میمانند؟

۱. خفته
۲. مزمن
۳. پایدار
۴. تغییر شکل دهنده

۲۴- منشاء لنفوسیت‌های B در زمان جنینی کدام یاخته است؟

۱. یاخته های یاخته های تیموس و پانکراس
۲. یاخته های پانکراس و مغز استخوان
۳. یاخته های مغز استخوان و تیموس
۴. یاخته های کبدی و بعدها مغز استخوان

۲۵- منظور از ویروس‌های انکولوژن چیست؟

۱. ویروس‌های گیاهی
۲. ویروس‌های سرطانزا
۳. ویروس‌های مزمن
۴. ویروس‌های جانوری

۲۶- به یاخته های که در آنها دو مرحله اولیه و تاخیری تکثیر ویروس رخ داده و تولید ویروس‌های بالغ، با مرگ یاخته های میزبان همراه است چه میگویند؟

۱. یاخته های عفونت زا
۲. عفونت پایدار
۳. یاخته های انکوژن
۴. یاخته های اجازه دهنده

۲۷- ایراد واکسن‌های ویروسی غیرفعال (کشته) چیست؟

۱. حجم واکسن تزریقی کم است
۲. امکان بازگشت ویروس به فرم فعال وجود دارد
۳. ایمنی بلندمدت نمی دهند
۴. نیاز به تکرار ندارند

۲۸- کدام یک از ترکیبات زیر بر ضد بیماری‌های ویروسی بی اثر است (قادر به درمان عفونت ویروسی نیست)؟

۱. اینترفرون
۲. مشابه های نوکلئوزیدی
۳. آنتی بیوتیک
۴. آسیکلوویر

۲۹- چه ویژگی هایی باعث شده که روش ایمونو فلورسنس از اهمیت خاصی در تشخیص عفونت‌های ویروسی برخوردار شود؟

۱. حساسیت، سرعت
۲. پیچیدگی، سرعت
۳. سادگی نسبی، پیچیدگی
۴. حساسیت، پیچیدگی

۳۰- امکان نابودی کدام گروه از ویروس‌ها بیشتر است؟

۱. ویروس‌هایی که توسط حشرات منتقل میشوند
۲. ویروس‌هایی عامل عفونت‌های حاد خود محدود شونده
۳. ویروس‌هایی که از نسلی به نسل دیگر منتقل میشوند
۴. ویروس‌های عامل عفونت‌های پایدار

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ب
2	د
3	ب
4	د
5	ب
6	د
7	الف
8	ج
9	ب
10	ج
11	ب
12	الف
13	ب
14	ج
15	الف
16	الف
17	الف
18	ب
19	ب
20	د
21	الف
22	الف
23	ب
24	د
25	ب
26	د
27	ج
28	ج
29	الف
30	ب

۱- ویریون چیست؟

۱. ویروس غیر فعال شده
۲. اجرام شبه ویروس
۳. ذره کامل و عفونت زای ویروس
۴. کپسید ویروس

۲- وضعیت RNA در ویروسهای سرخک و آنفلوانزا به ترتیب چگونه است؟

۱. قطعه ای - ممتد
۲. خطی ممتد - قطعه ای
۳. حلقوی - قطعه ای
۴. ممتد - حلقوی

۳- از کدام روش بیشتر برای بررسی ویروس های آبله زا و ویروسهای هرپس استفاده می شود؟

۱. ایجاد پلاک
۲. ایجاد پوک
۳. آگلوتیناسیون
۴. استفاده از میکروسکوپ الکترونی

۴- اگر ژنوم ویروسی RNA با پولاریته منفی باشد برای آنکه از روی آن اقدام به رونویسی RNA پیامبر نماید، به چه آنزیمی نیازمند است ؟

۱. RNAsch
۲. RNA پلیمراز
۳. ترانس کریپتاز
۴. ترانس کریپتاز معکوس

۵- ویروس هپاتیت B جزء کدام یک از خانواده های زیر است؟

۱. سیرکوویریده
۲. رتروویریده
۳. پاپوواویریده
۴. هپادناویریده

۶- پسوند خانواده ویروسی کدام است ؟

۱. ویرالز
۲. ویریده
۳. ویدیده
۴. ویرینه

۷- کدام یک از موارد زیر از یاخته های دیپلوئید انسانی و غیر سرطانی می باشند؟

۱. HcP2
۲. Hela
۳. MRC-5
۴. MHC

۸- کدام دسته از ویروسها با روش آمیختگی با پرده سیتوپلاسم وارد یاخته های میزبان می شوند؟

۱. هپادنا ویروسها
۲. رترو ویروسها
۳. آرنا ویروسها
۴. توگا ویروسها

۹- در کدام یک از روشهای انتقال ویروس های گیاهی توسط بندپایان، حشرات در زمانی بسیار کوتاه و حداکثر چند روز می توانند آلودگی را انتقال دهند؟

۱. انتقال از راه ضمام دهانی آلوده
۲. انتقال از راه تغذیه
۳. انتقال از راه مواد دفعی
۴. انتقال سیستمیک

۱۰- در تست های نفوذ در ژل از روشهای سرم شناسی تعیین هویت ویروسهای گیاهی، اگر خطهای رسوبی در محل تلاقی علاوه بر قوس یک برجستگی نیز تولید نماید، در آن صورت ویروس شاهد و ویروس تحت آزمایش:

۱. ارتباط آنتی ژنیکی دارند. ۲. هیچ ارتباط آنتی ژنیکی ندارند.

۳. مشابهند. ۴. غیرمشابهند.

۱۱- تکثیر ویروس موزائیک گل کلم به کدام ویروس زیر شباهت دارد؟

۱. هیپاتیت A ۲. هیپاتیت B ۳. پیکورنا ۴. پولیدنا

۱۲- عامل بیماری ذوب کننده (ویلتینگ) مربوط به کدام خانواده از ویروسهای حشرات است؟

۱. آسکوویریده ۲. آدنو ویریده ۳. نوذاویریده ۴. باکولوویریده

۱۳- از انواع CPE، اولین اثر تکثیر ویروس در یاخته میزبان به چه صورت است؟

۱. ایجاد اجسام داخل سلولی

۲. گرد شدن یاخته ها

۳. پیدایش یاخته های چند هسته ای

۴. ایجاد یاخته های غول پیکر

۱۴- زمانی که یک لنفوسیت B با یک اپی توپ اتصال می یابد اقدام به پاسخگویی می کند، این پاسخ عبارتست از:

۱. ترشح موادمحلولی به نام ایمونوگلوبولینها

۲. ترشح موادمحلولی به نام لمفوکاینها یا اینترلوکاینها

۳. تنظیم فعالیتهای سایر یاخته های شرکت کننده در پاسخ ایمنی

۴. تقسیم و تشکیل یک مجموعه از یاخته های یکسان و با عمل مشابه به نام یاخته های پلاسما

۱۵- " کارسینوما " واژه ای است برای تومورهای کانسری که منشأ.....دارند.

۱. بافت پوششی ۲. بافت خونی

۳. مزانشیم ۴. پیوندی

۱۶- کدام یک از موارد زیر برای ایجاد سرطان لازم است ؟

۱. فعالیت انکوژنها

۲. پیشگیری از فعالیت ژنهای متوقف کننده تومورها

۳. مرگ یاخته ها پس از آلودگی به ویروس

۴. موارد 1 و 2

۱۷- کدام زیر خانواده شامل ویروس عامل نقص ایمنی انسان (HIV) است؟

۱. انکوویرینه

۲. لنتی ویرینه

۳. اسپوماویرینه

۴. رتروویرینه

۱۸- از واکسن های زیر کدام یک دارای ویروس زنده اند؟

۱. سرخک

۲. اوریون

۳. سرخچه

۴. آبله

۱۹- برای درمان تورم قرنیه ناشی از ویروس هرپس سیمپلکس از چه دارویی استفاده می شود؟

۱. آمانتادین

۲. تری فلوریدین

۳. آریلدون

۴. دیدانوزین

۲۰- محل تکثیر ویروئیدها در ----- یاخته میزبان است. در اینجا آنزیم ----- از روی رشته مثبت ویروئید، رشته های منفی را تولید می نماید.

۱. هسته - RNA پلی مرز 1

۲. هسته - RNA پلی مرز 2

۳. سیتوپلاسم - RNA پلی مرز 1

۴. سیتوپلاسم - RNA پلی مرز 2

پاسخ صحیح

شماره
سوال

1	ج
2	ب
3	ب
4	ج
5	د
6	ب
7	ج
8	ب
9	الف
10	الف
11	ب
12	د
13	ب
14	د
15	الف
16	د
17	ب
18	د
19	ب
20	ب

۱- ویروس هاس خانواده آدنوویریده دارای کدام تقارن ویروسی هستند؟

۱. بیست وجهی ۲. هلیکال ۳. مارپیچی ۴. کمپلکس

۲- در گروه بندی ویروس ها برای نامگذاری "راسته" از کدام پسوند استفاده می شود؟

۱. ویرالز ۲. ویریده ۳. ویرینه ۴. ویروس

۳- کدامیک از ویروس های زیر در انتهای 5' RNA دارای پروتئینی به نام vpg است؟

۱. پاکس ویروس ۲. پیکورنا ویروس ۳. هپادنا ویروس ۴. آدنو ویروس

۴- منشا "یاخته های پایدار" Hela چیست؟

۱. جنین ۲. لاروها ۳. سرطان حنجره ۴. سرطان گردن رحم

۵- در کدامیک از روش های زیر به منظور در یاخته آلوده استفاده می شود؟

۱. همادسورپسیون ۲. هماگلوتیناسیون ۳. ایمنوفلورسنس ۴. فلوریمتری

۶- در تخم مرغ جنین دار کدامیک از قسمت های زیر جنین را به طور کامل احاطه کرده است؟

۱. پرده وتیلین ۲. کیسه آمنیوتیک ۳. پوسته ۴. آلبومین

۷- آنزیم RNA پلیمراز برای رونویسی کدامیک از ژنوم ویروس های زیر به کار می رود؟

۱. DNA دو رشته ای ۲. DNA تک رشته ای ۳. RNA دو رشته ای ۴. RNA تک رشته ای

۸- کدامیک از ویروس های زیر دارای DNA تک رشته ای هستند؟

۱. آرنا ویروس ۲. رئوویروس ۳. کورنا ویروس ۴. پاروویروس

۹- کدامیک از باکتری های زیر در حالت لیزوژنیک فاقد قدرت سم زایی است؟

۱. کورینه باکتریوم دیفتری ۲. استرپتوکوک ها ۳. کلستریدیوم بوتولینوم ۴. سالمونلا

۱۰- انتقال "راتل تنباکو" از گیاه آلوده چگونه صورت می گیرد؟

۱. بندپایان ۲. تخم و گرده ۳. نماتدها ۴. قارچ ها

۱۱- در کدامیک از روش های سرم شناسی برای تعیین هویت ویروس گیاهی آنزیم را به آنتی بادی ضد آنتی سرم متصل می کند؟

۱. الیزا
۲. آزمایش آگلوتیناسیون
۳. تست های نفوذ در ژل
۴. آزمایش رسوب در محیط مایع

۱۲- کدامیک از گزینه های زیر در مورد ویروس های "گرانولوزیس" (GVs) صحیح است؟

۱. دارای dsRNA حلقوی
۲. تعداد زیادی ویروئون در هر جسم بسته وجود دارد.
۳. ویروس عفونت زای گیاهان هستند.
۴. فقط یک ذره کامل ویروسی در هر جسم بسته وجود دارد.

۱۳- جابه جایی زنجیره های اسیدنوکلیک بین ویروس های مختلف با قرابت بالا را اصطلاحاً چه می گویند؟

۱. نو ترکیبی
۲. نو ترکیبی
۳. موتانت شرطی
۴. انکوژن

۱۴- زمانی که ویروس ها با عیار بالایی به یاخته میزبان تلقیح شوند کدامیک از موتانت های زیر تولید می شود؟

۱. پولی پلوئیدی
۲. اختلاط فنوتیپی
۳. موتانت های ناقص مقابله کننده
۴. نو ترکیبی

۱۵- کدامیک از گزینه های زیر در مورد "سینسیشیا" صحیح است؟

۱. اثرات ویروس ها بر یاخته های میزبان همراه با ایجاد یاخته های چند هسته ای
۲. ایجاد اجسام داخل سلولی در یاخته
۳. اثرات بیماری زایی در یاخته
۴. یکی از فراورده های ویروسی است که باعث در هم آمیختن پرده سیتوپلاسمی یاخته می شود.

۱۶- عفونت های مزمن و خفته در کدامیک از واکنش های بین ویروس و یاخته های آلوده رخ می دهد؟

۱. همادسورپسیون
۲. ایمنو فلورسنس
۳. پایدار
۴. سلول کش

۱۷- کدامیک از ویروس های نیز باعث تغییرات وسیع در میتوکندری می شود؟

۱. فاز T2
۲. تومبوس ویروس
۳. TMV
۴. ویروس پولیو

۱۸- شناسایی مستقیم آنتی ژن های بیگانه بر سطح ویروس ها توسط کدام یاخته صورت می گیرد؟

۱. لنفوسیت B
۲. لنفوسیت T
۳. یاخته های کشنده طبیعی
۴. یاخته های خاطره

۱۹- انترفرون گاما از طریق کدام مکانیسم باعث افزایش فعالیت یاخته های TC می شوند؟

۱. متوقف کردن پاسخ ایمنی
۲. افزایش ابراز ژن
۳. تنظیم پاسخ ایمنی
۴. افزایش پاسخ ایمنی

۲۰- اصلی ترین کلاس آنتی بادی موجود در خون چیست؟

۱. IgE
۲. IgM
۳. IgA
۴. IgG

۲۱- یاخته هایی که تحت تاثیر انترفرون آلفا، بتا و گاما قرار می گیرند کدامیک از پروتئین های زیر را به مقدار فراوان تولید می کنند؟

۱. عامل E
۲. کیناز PI
۳. پروتئین MX
۴. آنزیم سنتتاز 2-5A

۲۲- کدامیک از ویروس های RNA دار قادر به ایجاد تومور در انسان و حیوانات است؟

۱. رترو ویروس
۲. ویروس هپاتیت D
۳. آرنا ویروس
۴. فیلو ویروس

۲۳- کدام ژن مسئول فعالیت تومورزایی در ویروس "راس سارکوما" (RSV) می باشد؟

۱. c-myc
۲. v-myc
۳. src
۴. SV40

۲۴- کدامیک از گزینه های زیر ایمنی زایی غیر فعال علیه بیماری های ویروسی می باشد؟

۱. واکسن ویروس فعال
۲. واکسن های ویروسی غیر فعال
۳. واکسن ویروس تخفیف حدت یافته
۴. تزریق ایمنوگلوبولین ها

۲۵- کدامیک از داروهای زیر برای درمان جراحات چشمی هرپس ویروسی در انسان استفاده می شود؟

۱. زیدوودین
۲. زالسیتابین
۳. آسیکلوویر
۴. سیتارابین

۲۶- داروی ضد ویروسی زیدوودین مشابه کدامیک از نوکلئوزیدهای زیر می باشد؟

۱. تیمیدین
۲. گوانوزین
۳. سیتوزین
۴. یوراسیل

۲۷- قابل اعتماد ترین روش برای تشخیص یک عفونت ویروسی چیست؟

۱. جدا کردن ویروس
۲. افزایش عیار آنتی بادی
۳. تعیین هویت با سرم شناسی ویروس
۴. مشاهده مستقیم ویروس

۲۸- بیماری های ویروسی نظیر سرخچه چگونه بقا خود را در طبیعت حفظ می کنند؟

۱. عفونت های حاد خود محدود شوند
۲. عفونت های پایدار ویروسی
۳. انتقال از نسلی به نسل دیگر
۴. انتقال توسط بند پایان ناقل

۲۹- کوچکترین ملکول شناخته شده که به طور خودکار تکثیر می کند چیست؟

۱. باکتری
۲. ویروئید
۳. پرئون
۴. ویروس

۳۰- ویروسوئیدها در کدام بخش یاخته تکثیر می کنند؟

۱. هسته
۲. سیتوپلاسم
۳. میتوکندری
۴. کلروپلاست

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	الف
3	ب
4	د
5	ج
6	ب
7	الف
8	د
9	ج
10	ج
11	الف
12	د
13	الف
14	ج
15	الف
16	ج
17	ب
18	الف
19	د
20	د
21	ب
22	الف
23	ج
24	د
25	ج
26	الف
27	الف
28	ج
29	ب
30	ب