



گنجینه سوالات

پرسش‌های علوم پایه دندانپزشکی از سال ۹۷ تا ۱۴۰۵ به تفکیک مباحث پاسخ تشریحی کامل بر اساس رفرنس ۱۴۰۵

۱۴۰۵

دندان پزشکی

پروگنوز

باکتری شناسی

ویروس شناسی

تالیف

دکتر عسل رضایی

رتبه ۲ کشوری علوم پایه دندانپزشکی شهریور ۱۴۰۱

دکتر پارسا قیصری

رتبه ۹ کشوری علوم پایه دندانپزشکی شهریور ۱۴۰۴

نظارت علمی

دکتر علیرضا عالمی

رتبه ۱ کشوری علوم پایه دندانپزشکی اسفند ۹۹

مدیر تالیف

دکتر سحر امیریان

به نام خداوند جان و خرد

همکار گرامی؛
باسلام

کتاب حاضر با عنوان **گنجینه سوالات علوم پایه دندانپزشکی ۱۴۰۵ پروگنوز** حاصل کار گروهی و زحمات شبانه روزی جمعی از مولفین باتجربه و مسئولیت پذیر در حیطه‌ی تالیف و آموزش پزشکی است که سعی شده با بهترین کیفیت و به صورت خلاصه‌ای کامل در اختیار شما عزیزان قرار گیرد.

دغدغه‌ی اصلی تیم تالیف پروگنوز گردآوری مجموعه کتبی حتی‌الامکان بی‌نقص برای حصول بهترین نتیجه و البته ساده‌ترین و سریع‌ترین راه دستیابی به آن، در **آزمون علوم پایه** پیش‌رو بوده است تا داوطلبین محترم هرآنچه برای این امر نیاز دارند در اختیار داشته باشند. با این همه، این کتاب و سایر کتب این مجموعه قطعاً خالی از نقص نخواهند بود و به همین جهت از شما بزرگواران استدعا داریم تا با به اشتراک گذاشتن این نکات در هرچه بهتر شدن محصول نهایی ما را همراهی بفرمایید.

با آرزوی موفقیت روزافزون

دکتر سحر امیریان

بهار ۱۴۰۵

Artinteb.com
Artinteb.ir

فهرست مطالب

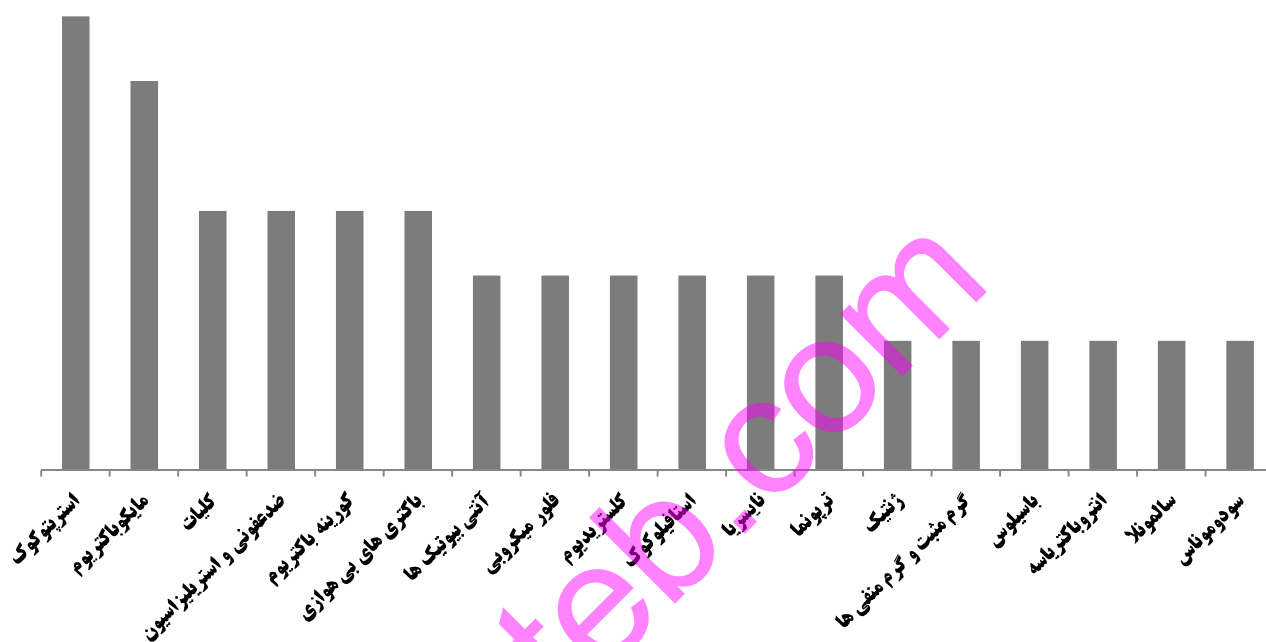
۱۰۰..... ویبریو	۹..... باکتری‌شناسی
۱۰۲..... کمپیلوباکتر	۹..... کلیات
۱۰۴..... هلیکوباکتر	۱۵..... ژنتیک
۱۰۷..... هموفیلوس	۱۸..... منحنی رشد
۱۰۹..... بوردتلا	۲۰..... تقسیم‌بندی باکتری‌ها
۱۱۱..... بروسلا و فرانسیسلا	۲۱..... گرم مثبت و گرم منفی‌ها
۱۱۴..... لژیونلا	۲۷..... ضد عفونی و استریلیزاسیون
۱۱۶..... نایسریا	۳۲..... آنتی‌بیوتیک‌ها
۱۲۱..... مایکوباکتریوم	۴۵..... فلور میکروبی
۱۲۸..... باکتری‌های بی‌هوازی	۴۸..... کلستریدیوم
۱۳۵..... ترپونما پالیدوم	۵۳..... باسیلوس
۱۳۹..... بورلیا	۵۶..... استافیلوکوک
۱۴۰..... لپتوسپیرا	۶۴..... استرپتوکوک
۱۴۱..... مایکوپلاسما و اوره آ پلاسما	۷۴..... کورینه باکتریوم
۱۴۳..... ریکتزیا و کوکسیلا	۷۸..... لیستریا
۱۴۵..... کلامیدیاسه	۷۹..... اکتینومیسیت‌ها
۱۴۹..... ویروس‌شناسی	۸۱..... انتروباکتر یاسه: E. COLI
فصل ۱: ویژگی‌های عمومی ویروس‌ها..... ۱۴۹	۸۸..... سالمونلا
فصل ۲: داروهای ضد ویروس..... ۱۵۴	۹۱..... شیگلا
فصل ۳: ویروس‌های DNA دار..... ۱۵۸	۹۲..... کلبسیلا
فصل ۴: ویروس‌های مولد هپاتیت..... ۱۶۹	۹۳..... پروتئوس
فصل ۵: ویروس‌های RNA دار..... ۱۷۶	۹۴..... یرسینیا
فصل ۶: ویروس‌های سرطان‌زا در انسان - پریون‌ها..... ۱۸۷	۹۵..... سودوموناس آئروژنوزا
	۹۹..... اسینتوباکتر

فهرست کلی

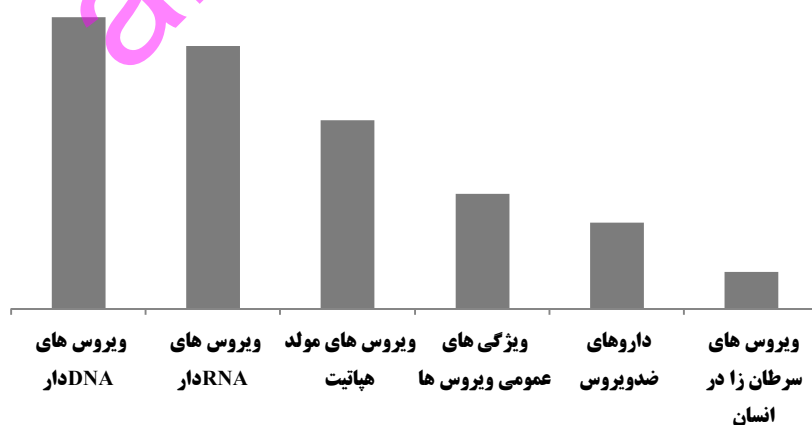
تهران (قطب ۱۰)
مشهد (قطب ۹)
کرمان (قطب ۸)
اصفهان (قطب ۷)
زنجان (قطب ۶)
شیراز (قطب ۵)
اهواز (قطب ۴)
همدان (قطب ۳)
تبریز (قطب ۲)
شمال (قطب ۱)
ریفرم (Reform)
آزاد

اهمیت مباحث بر حسب تعداد سؤالات آزمون‌های دو سال اخیر

باکتری



ویروس



باکتری شناسی

کلیات

۱- کدام یک از اجزای ساختمانی باکتری محل قرار گرفتن زنجیره انتقال الکترون می باشد؟
(الف) پپتیدوگلیکان (ب) غشاء سیتوپلاسمی (ج) سیتوپلاسم (د) فضای پری پلاسمیک

مقایسه:	
پروکاریوت	یوکاریوت
فاقد غشا هسته	هسته غشادار
فاقد اندامک	دارای اندامک
ریبوزوم ۷۰S	ریبوزوم ۸۰S
در غشای آن استرول وجود ندارد. (به جز مایکوپلازما)	در غشای آن استرول وجود دارد.
زنجیره انتقال الکترون و آنزیم های تنفسی در غشا پلاسمایی قرار گرفته اند.	زنجیره انتقال الکترون و آنزیم های تنفسی در غشا داخلی میتوکندری قرار گرفته اند.

رفرنس: میکروبیولوژی مورای ۲۰۲۶

پروکاریوت ها فاقد اندامک ها از جمله میتوکندری هستند. برخلاف یوکاریوت ها که زنجیره انتقال الکترون آنها درون غشا میتوکندری است، زنجیره انتقال الکترون پروکاریوت ها درون غشا سیتوپلاسمی قرار گرفته است.

گزینه ب صحیح است.

۲- پلاک دندانی و بیماری پریودونتیت را می توان در نتیجه استمرار کدام نوع از فعالیت های فیزیولوژیکی در نظر گرفت؟ (تهران و کرمان شهریور ۹۷)
(الف) تشکیل بیوفیلم (ب) پاسخ ایمنی شدید (ج) هضم غیر طبیعی (د) پیری طبیعی
Slime layer (کپسول) شبکه ای از رشته های پلی ساکارییدی می باشد که باعث می شود باکتری به سطوح مختلف مانند مینای دندان متصل شود. در نتیجه توده ای از باکتری ها را در یک ماتریکس پلی ساکارییدی خواهیم داشت که به آن بیوفیلم می گوئیم. تشکیل پلاک دندانی نتیجه بوجود آمدن مستمر بیوفیلم است.

گزینه الف صحیح است.

مروپنم نوعی کارباپنم است.
سفترياکسون نوعی سفالوسپورین است.
که طبق صورت سوال باکتری مورد نظر به این دو مقاوم شده است.
سینرسید نام تجاری آنتی بیوتیک استرپتوگرامین دو جزئی (شامل دالفوپریستین و کوئینوپریستین) می باشد که با اثر بر واحد 50s ریبوزوم از سنتز پروتئین جلوگیری می کند. طبق کتاب مورای ۲۰۲۶ این ترکیب بر استافیلوکوک ها، استرپتوکوک ها و انتروکوکوس فسیوم موثر بوده و کاربرد آن محدود به عفونت های انتروکوک کی مقاوم به ونکومايسين می باشد . باکتری های ذکر شده همگی گرم مثبت هستند. در نتیجه آنتی بیوتیک مورد نظر سؤال نیستند.

◀ گزینه د صحیح است.

۱۶- نقش کلاوونیک اسید در درمان عفونت های ناشی از باکتری های مولد پنی سیلیناز کدام مورد زیر است؟
(نهمان شهریور ۹۷)
(الف) باعث حفاظت ساختار بتالاکتاماز می شود.
(ب) باعث نفوذ بیش تر آنتی بیوتیک به سلول می شود.
(ج) مانع خروج آنتی بیوتیک از سلول می شود.
(د) با اتصال به بتالاکتاماز مانع اثر آن می شود.
کلاوونیک اسید از جمله مهارکننده های بتالاکتاماز می باشد. از سایر ترکیبات این دسته : سولباکتام و تازوباکتام

◀ گزینه د صحیح است.

۱۷- کدام یک از موارد زیر صرفاً مهارکننده آنزیم بتالاکتاماز است؟
(شیراز شهریور ۹۷)
(الف) آزترونام
(ب) ایمی پنم
(ج) پپیراسیلین
(د) تازوباکتام
مهارکننده های بتالاکتام: سولباکتام، تازوباکتام، کلاوونیک اسید
این مهارکننده های بتالاکتاماز با بتالاکتام ها ترکیب می شوند و داروهای مقاوم به بتالاکتاماز تولید می کنند:
- آمپی سیلین + سولباکتام
- آموکسی سیلین + کلاوونیک اسید (آموکسی کلاو)
- تیکارسیلین + کلاوونیک اسید
- پپیراسیلین + تازوباکتام

◀ گزینه د صحیح است.

۱۸- کدام یک از آنتی بیوتیک های بتالاکتام زیر به بتالاکتاماز مقاوم است؟
(میان دوره فراداد ۹۸)
(الف) آموکسی سیلین
(ب) سفترياکسون
(ج) تیکارسیلین
(د) اکزاسیلین
افزوده شدن گروه های بزرگ آروماتیک به پنی سیلین ها موجب مقاومت آنها نسبت به آنزیم بتالاکتاماز می شود مانند: متی سیلین، نفی سیلین و اکزا سیلین
راه دیگر ایجاد مقاومت ترکیب کردن برخی از پنی سیلین ها مثل آمپی سیلین یا تیکارسیلین با مهارکننده های بتالاکتاماز (سولباکتام، تازوباکتام و کلاوونیک اسید) می باشد. دقت کنید که این دو به تنهایی به بتالاکتاماز مقاوم نیستند.

◀ گزینه د صحیح است.

۱۹- آنتی بیوتیک های گروه β- لاکتام برای درمان عفونت ناشی از تمام باکتری های زیر به کار می روند، به جز:
(میان دوره اردیبهشت ۹۷)
(الف) مایکوپلاسمها
(ب) هموفیلوس ها
(ج) نایسریاها
(د) کورینه باکتریوم ها
دقت کنید که مایکوپلاسمها فاقد دیواره سلولی می باشند در نتیجه داروهای مؤثر بر دیواره سلولی (مانند بتالاکتام ها و گلیکوپپتیدها) بر آنها اثر ندارد.
بتالاکتام ها بر بسیاری باکتری های گرم مثبت و گرم منفی مؤثر هستند. (پنی سیلین ها بیشتر بر گرم مثبت ها و سفالوسپورین ها بیشتر بر گرم منفی ها- مونوباکتام فقط بر گرم منفی ها)

◀ گزینه الف صحیح است.

۲۰- هر یک از آنتی بیوتیک های زیر بر روی باسیل های گرم- منفی مؤثر است به غیر از:
(آزاد اسفند ۹۷)
(الف) جنتامایسین
(ب) سفکسیم
(ج) آموکسی سیلین
(د) ونکومايسين
همه گزینه ها بغیر از جنتامایسین از آنتی بیوتیک های مؤثر بر سنتز دیواره سلولی هستند.
سفکسیم از نسل سوم سفالوسپورین هاست و همانطور که می دانیم نسل ۳ و ۴ سفالوسپورین بر باسیل های گرم منفی و عفونت های سودوموناسی تأثیر دارند.

۲- کدام ویروس، نسبت به اتر حساس است؟

(تهران و کرمان شهریور ۹۷)

(د) پولیوما ویروس

(ج) آدنو ویروس

(ب) انترو ویروس

(الف) هرپس ویروس

خانواده‌ی RNA Virus	ژنوم و پلاریته	تقارن	انولوپ	ویروس
پیکورنا ویریده	+SS RNA	۲۰ وجهی	-	انتروویروس (پولیو، کوکساک، اکو) رینوویروس، هپاتوویروس (HAV)
آسترو ویریده	+SS RNA	۲۰ وجهی	-	استرو ویروس
کالسی ویریده	+SS RNA	۲۰ وجهی	-	نوروک
هپو ویریده	+SS RNA	۲۰ وجهی	-	HEV
رتو ویریده	+dS RNA (سگمانته)	۲۰ وجهی	-	رتو ویروس، روتا ویروس
توگا ویریده	+SS RNA	۲۰ وجهی	+	سرخچه، انسفالیت اسیبی شرقی
فلای ویریده	+SS RNA	۲۰ وجهی	+	HCV، تب زرد، تب دانگ
رترو ویریده	+SS RNA	۲۰ وجهی	+	HTLV1,2, HIV
کرونا ویریده	+SS RNA	مارپیچی	+	کرونا، تورو ویروس، سارس، مرس
آرنا ویریده	-SS RNA (سگمانته)	مارپیچی	+	تب لاسا، تب هموراژیک آمریکای جنوبی، ویروس کوریومننژیت لنفوسیتی، Lujo hemorrhagic fever
اورتومیکسو ویریده	-SS RNA (سگمانته)	مارپیچی	+	آنفلوآنزای A, B, C
بونیا ویریده	-SS RNA (سگمانته)	مارپیچی	+	هانتاویروس
رابدو ویریده	-SS RNA	مارپیچی	+	هاری
پارامیکسو ویریده	-SS RNA	مارپیچی	+	RSV، پارانفلوآنزا، سرخک، اوریون
فیلو ویریده	-SS RNA	مارپیچی	+	ایولا و ماربورگ
بورنا ویریده	-SS RNA	مارپیچی	+	بورنا ویروس
پاروو ویریده	SS DNA	۲۰ وجهی	-	پاروو ویروس B19، بوکاو ویروس
پولیوما ویریده	Ds DNA (حلقوی)	۲۰ وجهی	-	ویروس BK، JC، پولیوما ویروس
پاپیلوما ویریده	ds DNA (حلقوی)	۲۰ وجهی	-	HPV
آدنو ویریده	ds DNA	۲۰ وجهی	-	آدنو ویروس انسانی
هپادنا ویریده	ds DNA (حقوی)	۲۰ وجهی	+	ویروس هپاتیت B
هرپس ویریده	ds DNA	۲۰ وجهی	+	EBV, CMV, VZV, HSV1,2
پاکس ویریده	ds DNA	پیچیده Complex	+	آبله، واکسینا، موسکولوم کنتاژیوزوم

ویروس‌های پوشش‌دار ← حساس به اتر و دترجنت‌ها

هرپس ویروس ← ویروس DNA دار + دارای انولوپ ← حساس به اتر

آدنوویروس و پولیوما ویروس ← ویروس‌های DNA دار + فاقد انولوپ ← مقاوم به اتر

انتروویروس ← ویروس RNA دار + فاقد انولوپ ← مقاوم به اتر

همچنین به پاسخ سؤال ۱ مراجعه شود.

۶۰ - کدام بیماری در ارتباط با ویروس هرپس سیمپلکس می‌باشد ؟
 (الف) مونو کلتوز عفونی (ب) ژنژیوواستوماتیتیس (ج) گاستروانتریت (د) لنفوم بورکیت
 به پاسخ سوالات ۲ و ۵ مراجعه شود.

◀ گزینه ب صحیح است.

۶۱ - کدام ویروس عامل سرطان نازوفارنکس است ؟
 (الف) سایتومگال (ب) هیپاتیت C (ج) پاپیلوما (د) ایشیتین بار
 ویروس ایشیتین بار (EBV) ← عامل سرطان نازوفارنکس
 همچنین به پاسخ سوالات ۲ و ۹ مراجعه شود.

◀ گزینه د صحیح است.

۶۲ - ویروس تبخال دهانی در کدامیک از سلولهای زیر به حالت نهفته در می‌آید؟
 (الف) لنفوسیت (ب) عصبی (ج) ماکروفاژ (د) اپیتلیال
 ویروس HSV-1 (عامل بیماری تبخال دهانی) ← نهفته شدن در سلول عصبی
 به پاسخ سوال ۲ مراجعه شود.

◀ گزینه ب صحیح است.

۶۳ - عامل بیماری مونونو کلتوز عفونی کدامیک از ویروس‌های زیر است؟
 (الف) ویروس ایشیتین بار (ب) ویروس تبخال (ج) آدنو ویروس ها (د) پاروو ویروس‌ها
 به پاسخ سوالات ۲ و ۱۲ مراجعه شود.

◀ گزینه الف صحیح است.

۶۴ - عامل بیماری پنجم (اریتماتوز عفونی) کدامیک از ویروس‌های زیر است؟
 (الف) پاروو ویروس B19 (ب) آدنو ویروس تیپ ۵ (ج) سیتومگالوویروس (د) ویروس سرخک
 به پاسخ سوالات ۲۵ و ۳۴ مراجعه شود.

◀ گزینه الف صحیح است.

۶۵ - کدام عبارت در مورد هرپس ویریده صحیح است؟
 (الف) ژنوم ویروس، DNA دو زنجیره حلقوی است. (ب) ویروس از راه اندوسیتوز وارد سلول می‌شود.
 (ج) تکثیر ژنوم ویروس در هسته سلول انجام می‌شود. (د) از RNA پلیمرز سلولی استفاده نمی‌کند.
 هرپس ویریده دارای ژنوم ds DNA خطی بوده و تکثیر ژنوم ویروس در هسته سلول انجام می‌شود، این ویروس از RNA پلیمرز سلولی استفاده کرده و ورود این ویروس به سلول از راه ادغام پوشش ویروس با غشای سلول می‌باشد؛ همچنین به پاسخ سؤال ۲ مراجعه شود.

◀ گزینه ج صحیح است.

۶۶ - عامل کندیلوما ی مقعدی - تناسلی کدام یک از ویروس‌های زیر می‌باشد؟
 (الف) پاپیلوما (ب) هرپس سیمپلکس تیپ II (ج) کوکساکسی A (د) پاروو ویروس B19
 پاپیلوما ویروس عامل کندیلوما ی مقعدی تناسلی است. همچنین به پاسخ سؤال ۲۱ مراجعه شود.

◀ گزینه الف صحیح است.

۶۷ - عقربک انگشت (Herpetic whitlow) در ارتباط با کدام یک از ویروس‌های زیر می‌باشد؟
 (الف) سیتومگال (ب) هاری (ج) هرپس سیمپلکس تیپ ۱ (د) هرپس تیپ ۶
 Herpetic whitlow توسط HSV-1 ایجاد شده و در پرسنل بیمارستان و دندانپزشکان دیده می‌شود. همچنین به پاسخ سؤال ۲ مراجعه شود.

◀ گزینه ج صحیح است.

(تبریز شهریور ۹۷)

۱۰- کدامیک از گزینه‌های زیر پارامیکسوویروس‌ها را از ارتومیکسوویروس متمایز می‌کند؟

- (الف) دارا بودن ژنوم یکپارچه (ب) دارا بودن اینولوپ (ج) مسیر انتقال تنفسی (د) دارا بودن ژنوم RNA
- ژنوم پارامیکسوویروس‌ها ← ss RNA منفی
ژنوم ارتومیکسوویروس‌ها ← ds RNA مثبت سگمانته
همچنین به پاسخ سوالات ۳ و ۴ مراجعه شود.

گزینه الف صحیح است.

(شمال شهریور ۹۷)

۱۱- گیرنده‌ی مورد استفاده برای ورود ویروس HIV به داخل سلول، کدامیک از مارکرهای سلولی است؟

- (الف) CD46 (ب) CD4 (ج) CD155 (د) CD8
- CD4 ← گیرنده اصلی مورد استفاده برای ورود ویروس HIV به داخل سلول
همچنین به پاسخ سوال ۶ مراجعه شود.

گزینه ب صحیح است.

(شمال شهریور ۹۷)

۱۲- بروز دانه‌های کوپلیک Koplik Spots از نشانه‌های ابتلاء به کدام ویروس است؟

- (الف) Measles (ب) Mumps (ج) Rubella (د) Rabies
- بروز دانه‌های کوپلیک (دانه‌های سفید مایل به آبی) ← از نشانه‌های ابتلا به سرخک (Measles)
همچنین به پاسخ سوال ۳ مراجعه شود.

گزینه الف صحیح است.

(آزاد شهریور ۹۷)

۱۳- کدامیک از ویروس‌های زیر از راه تنفسی منتقل می‌شود؟

- (الف) روتاویروس (ب) ویروس هرپس سیمپلکس تیپ ۲ (HSV-2) (ج) ویروس نورواک (د) رینو ویروس
- رینوویروس ← از خانواده پیکورنا ویریده + شایع‌ترین عامل سرماخوردگی ویروسی + انتقال از طریق ترشحات تنفسی آلوده و دست آلوده به ترشحات
همچنین به پاسخ سوال ۱ مراجعه شود.

گزینه د صحیح است.

(آزاد شهریور ۹۷)

۱۴- تغییرات آنتی‌ژنیک در کدامیک از ویروس‌های زیر متداول‌تر است؟

- (الف) ویروس سرخک (ب) سیتومگالوویروس CMV (ج) ویروس هرپس سیمپلکس تیپ ۱ (د) ویروس آنفلوانزا
- تغییرات آنتی‌ژنیک در ویروس آنفلوانزا به طور متداول اتفاق می‌افتد، همچنین به پاسخ سوال ۴ مراجعه شود.

گزینه د صحیح است.

(تهران، کرمان، اصفهان اسفند ۹۷)

۱۵- کدامیک از ویروس‌های زیر از لحاظ نحوه‌ی انتقال، با بقیه تفاوت دارد؟

- (الف) MERS-CoV Coronavirus (ب) Hepatitis C Virus (ج) ویروس نقص ایمنی اکتسابی (HIV) (د) پاپیلوما ویروس Human Papilloma virus

کرونا ویریده دارای ساختمان SS RNA مثبت به همراه کپسید مارپیچی است اما نکته جالب توجه این است که با وجود انولوپ به دترجنت‌ها مقاوم است؛ این ویروس دومین عامل شایع سرماخوردگی بعد رینو ویروس است، SARS و MERS و COVID در ۳۷ درجه تکثیر شده و بیماری‌های شدید تنفسی و سیستمیک ایجاد می‌کنند و با این حال کرونا ویریده اکثراً در دمای بدن تکثیر نمی‌شوند و سرماخوردگی معمولی ایجاد می‌کنند و محدود به سیستم تنفسی فوقانی هستند.

گزینه الف صحیح است.

(اسفند ۱۴۰۲)

۵۹- دانه‌های کوپلیک (Koplic spots) در دهان وجه افتراق کدام یک از عفونت‌های ویروسی است؟

- الف) بیماری پنجم (د) آبله مرغان (ج) بیماری ششم (د) سرخک
بروز دانه‌های کوپلیک از نشانه‌های ابتلا به سرخک است، همچنین به پاسخ سؤال ۳ مراجعه شود.

گزینه د صحیح است.

(شهریور ۱۴۰۳)

۶۰- مشاهده نقاط کاپلیک (koplik spot) مربوط به علائم تشخیصی کدام بیماری است؟

- الف) اوریون (ب) سرخچه (ج) سرخک (د) آبله مرغان
نقاط کاپلیک ← دانه‌های سفید مایل به آبی در مخاط بوکال مولرهای پایین در بیماری سرخک
همچنین به پاسخ سؤال ۳ مراجعه شود.

گزینه ج صحیح است.

(شهریور ۱۴۰۳)

۶۱- عامل بیماری «دست، پا و دهان» کدام ویروس است؟

- الف) کوکساکسی ویروس (ب) آفتوویروس (ج) اکوویروس (د) پولیوویروس
کوکساکسی ویروس A دو بیماری ایجاد می‌کند ← ۱- بیماری دست و پا و دهان ۲- هرپانژین
همچنین به پاسخ سؤال ۱ مراجعه شود.

گزینه الف صحیح است.

(شهریور ۱۴۰۳)

۶۲- مهم‌ترین عفونت ویروسی در سیستم تنفس تحتانی شیرخواران کدام مورد است؟

- الف) پارائفلوآنزا (ب) ویروس سین سیسیال تنفسی (RSV) (ج) آنفلوآنزای B (د) بوکاوویروس
RSV ← مهم‌ترین عامل بیماری دستگاه تنفسی تحتانی در نوزادان و کودکان کوچک + ایجاد برونشیت شدید یا پنومونی در سنین ۶ هفته تا ۶ ماه
همچنین به پاسخ سؤال ۳ مراجعه شود.

گزینه ب صحیح است.

(اسفند ۱۴۰۳)

۶۳- رسپتور ویروس SARS-COV کدام گزینه است؟

- الف) آمینو پپتیداز N (ب) استیل کولین (ج) آنژیوتانسین ۲ (د) CD 26
رسپتور ویروس SARS-COV ← آنژیوتانسین ۲
همچنین به پاسخ سؤالات ۱۵ مراجعه شود.

گزینه ج صحیح است.

(اسفند ۱۴۰۳)

۶۴- gp120 در HIV به کدام یک از مولکول‌های سطحی سلول میزبان متصل می‌شود؟

- الف) CD19 (ب) CD4 (ج) CD8 (د) CD20
gp 120 در HIV به CD4 بر روی Thelper منتقل می‌شود.
به پاسخ سؤالات ۶ مراجعه شود.

گزینه ب صحیح است.