

فیزیولوژی

۱- کدام مورد زیر در باره پینوسیتوز درست نیست؟  
 الف) نیاز به حضور یون کلسیم در مایع خارج سلولی دارد.  
 ب) نیاز به انرژی در داخل سلول است.  
 ج) بطور مداوم در غشا اکثر سلول ها رخ می دهد.  
 د) وزیکول های پینوسیتوز بسیار بزرگ هستند.

سریع سفید  
 آهسته قرمز  
 گلبول خون زیاد  
 بیض گلبول  
 مردن زیاد

۲- کدامیک ویژگی فیبرهای سریع اسکلتی است؟  
 الف) متابولیسم آن ها عمدتاً بی هوازی است.  
 ب) توسط فیبرهای عصبی کوچکتر عصب دهی شده اند.  
 ج) تعداد بسیار بیشتری میتوکندری دارند.  
 د) سیستم عروق خونی خیلی وسیعی دارند.

۳- کدام عبارت در مورد مقایسه محلول 0.5 مولار کلرورسدیم و 1 مولار گلوکز درست است؟  
 الف) اسمولاریته متفاوتی دارند.  
 ب) فشار اسمزی یکسانی دارند.  
 ج) محلول اول نسبت به محلول دوم هیپرتونیک است.  
 د) محلول اول نسبت به محلول دوم هیپوتونیک است.

NaCl  
 ۱ مول  
 ۱ مول به تعداد ذره بستگی دارد.  
 ۱ g

۴- کدام ویژگی پتانسیل عمل با افزایش شدت تحریک دپلاریزه کننده به سلول عصبی افزایش می یابد؟  
 الف) دامنه  
 ب) طول مدت  
 ج) فرکانس تولید  
 د) سرعت انتشار



۵- کدامیک علت نیروی انقباضی تولید شده بیشتر در عضله صاف نسبت به عضله اسکلتی می باشد؟  
 الف) وجود تعداد بیشتر فیلامنتهای میوزین در عضله صاف  
 ب) آهسته بودن سیکل پل های عرضی میوزین عضله صاف  
 ج) نیاز به مصرف انرژی بالاتر در عضله صاف  
 د) ترتیب فیزیکی قرار گرفتن فیلامنتهای اکتین و میوزین

۶- اگر تحت شرایط استراحت، ضربان قلب 80 ضربه در دقیقه، برون ده قلب 6400 میلی لیتر در دقیقه، کسر تخلیه 50% باشد. حجم پایان دیاستولی ..... میلی لیتر خواهد بود.

- الف) 100
- ب) 120 ✓
- ج) 140
- د) 160

۷- به دنبال کاهش فشار ورید مرکزی ضربان قلب افزایش می یابد، علت اصلی آن کدامیک می باشد؟  
 الف) رفلکس بین بریج  
 ب) واکنش کوشینگ  
 ج) رفلکس بارورسپتور  
 د) رفلکس کمورسپتور ✓

۸ - آخرین بخش قلب که دپلاریزه می شود، کدام قسمت است؟

الف) اپکس قلب

ب) سپتوم بین بطنی

ج) اپیکارد قاعده بطن چپ

د) اندوکار قاعده بطن راست

۹ - پروتئین های پلازما در کدامیک از موارد زیر، فشار اسمزی-کلوئیدی کمتری ایجاد می کنند؟

الف) مویرگ های مغزی

ب) عروق سینوزوئیدال کبدی

ج) مویرگ های گلومرولی کلیه

د) مویرگ های روده ای

۱۰ - در فرد ایستاده، کدامیک از بخشهای زیر دارای بیشترین فشار خون است؟

الف) شریان کاروتید مشترک

ب) وریدهای عمقی پشت ساق پا

ج) قوس آئورت

د) آئورت شکمی

۱۱ - گردش خون عروق کوچک در پاسخ به هیستامین چه تغییری می کند؟

الف) فشار هیدروستاتیک مویرگی و ضریب فیلتراسیون زیاد می شود.

ب) فشار هیدروستاتیک مویرگی و ضریب فیلتراسیون تغییری نمی کند.

ج) فشار هیدروستاتیک مویرگی زیاد اما ضریب فیلتراسیون کم می شود.

د) فشار هیدروستاتیک مویرگی کم اما ضریب فیلتراسیون زیاد می شود.

۱۲ - کدام یک از موارد زیر به دنبال تغییر وضعیت بدن از حالت خوابیده به ایستاده رخ می دهد؟

الف) کاهش پیام های ارسالی از بارورسپتورها

ب) افزایش فشار ورید مرکزی

ج) کاهش مقاومت عروقی

د) افزایش فعالیت عصب واگ قلب

۱۳ - چه عاملی مسئول اتساع عروق به دنبال استرس تماسی (Shear stress) است؟

الف) اکسید نیتریک NO

ب) اندوتلین

ج) آدنوزین

د) آنژیوزنین

۱۴ - در کدامیک از موارد زیر، هر دو نوع گیرنده شیمیایی محیطی و مرکزی در افزایش تهویه مشارکت می کنند؟

الف) کاهش محتوای اکسیژن شریانی

ب) کاهش فشار اکسیژن شریانی

ج) افزایش فشار دی اکسید کربن شریانی

د) افزایش میزان pH شریانی

۱۵- در یک فرد سالم، در کدامیک از حالات زیر میزان فشار اکسیژن با سه حالت دیگر متفاوت است؟  
الف) خون انتهای مویرگ ریوی

- ب) هوای دمی  
ج) هوای حبابچه ای ✓  
د) خون شریانی

۱۶- در انتهای دم عادی که فشار جنب به 7.5- سانتی متر آب می رسد، فشار داخل حبابچه ای چقدر است؟  
الف) 7.5-

- ب) 5-  
ج) 1-  
د) صفر ✓  
(م فشار جنب زیاد باشد)

۱۷- اولین فرآیندی که عروق خونی، بدنبال آسیب بافتی جهت جلوگیری از خونریزی انجام می دهند، چیست؟  
الف) توده پلاکتی تشکیل می دهند.

- ب) لخته خون تشکیل می دهند. ✓  
ج) آبشار انعقاد خون را شروع می کنند.  
د) موجب انقباض عضلات صاف عروق می شوند.

۱۸- در کدامیک از شرایط زیر، جریان ادرار کمتر از نرمال است؟

- الف) دیابت بی مزه و دیابت قندی ✗  
ب) افزایش در فشار شریان کلیوی ✓  
ج) شوک گردش خونی ✗  
د) کاهش در اسمولاریته پلاسما

۱۹- کدامیک از گزینه های زیر در مورد اسیدوز متابولیک درست است؟

- الف) کاهش تولید گلوتامین با افزایش باز جذب بیکربنات همراه است.  
ب) دفع آمونیوم با افزایش باز جذب بیکربنات همراه است.  
ج) باز جذب فسفات با کاهش باز جذب بیکربنات همراه است.  
د) باز جذب بیکربنات با افزایش باز جذب فسفات همراه است. ✓

۲۰- کدامیک در خصوص تنظیم پتاسیم خارج سلولی درست است؟

- الف) افزایش انسولین منجر به هیپوکالمی می شود. ✓  
ب) اسیدوز منجر به هیپوکالمی می شود.  
ج) آلکالوز منجر به هیپرکالمی می شود.  
د) همولیز RBC ها منجر به هیپوکالمی می شود.

OK

۲۱- کدام فعالیت حرکتی دستگاه گوارش بیشتر تحت تاثیر واگوتومی قرار می گیرد؟

- الف) پرستالتیسم ثانویه مری ✓  
ب) انقباضات قطعه-قطعه کننده روده  
ج) کمپلکس حرکتی مهاجر  
د) شلی پذیرنده فوندوس معده

۲۲ - کدام مورد به دنبال برداشتن ایلنوم اتفاق می افتد؟

- ✓ الف) کاهش جذب اسیدهای آمینه
- ✓ ب) افزایش دفع فاکتور داخلی
- ✓ ج) کاهش محتوای چربی مدفوع
- ✓ د) کاهش محتوای اسید کولیک مدفوع

ایلنوم  
کاهش جذب

۲۳ - کدامیک از گزینه های زیر در رابطه با ترشح اسید معده درست است؟

- ✓ الف) مهار آنهیدراز کربنیک، ترشح آن را کاهش می دهد.
- ✓ ب) توسط سلولهای اصلی غدد معدی ترشح می شود.
- ✓ ج) با افزایش سرعت ترشح، سدیم شیره معدی زیاد می شود.
- ✓ د) در خون وریدی معده، با افزایش سرعت ترشح میزان pH کاهش می یابد.

۲۴ - بخشی از اثرات هورمون رشد، توسط کدام عامل زیر واسطه گری می شود؟

- ✓ الف) انسولین
- ب) سوماتومدین
- ج) هورمون تیروئید
- د) استروژن

۲۵ - کدام مورد زیر در مورد هورمون پاراتیروئید صحیح است؟

- ✓ الف) در سلولهای اکسی فیل غده پاراتیروئید تولید و ترشح می شود.
- ب) با اثر مستقیم بر استئوبلاست موجب کاهش تولید RANKL می شود.
- ✓ ج) با اثر مستقیم بر سلولهای استخوان موجب افزایش جذب کلسیم از استخوان می شود.
- د) موجب افزایش جذب مجدد فسفات از توبولهای پروکسیمال کلیه می شود.

کلسیم خون در زیاد مگر

۲۶ - بیماری با شکایت ضعف عضلانی به درمانگاه مراجعه نموده است. در تست های آزمایشگاهی کاهش پتاسیم پلاسما مشاهده می شود. کدامیک از بیماری های زیر می تواند تشخیص بیماری این فرد باشد؟

- الف) هیپرالдостرونیزم
- ب) هیپوالدوسترونیزم
- ج) هیپرتیروئیدیزم
- د) هیپوتیروئیدیزم

کاهش پتاسیم  
استروژن  
ایپوزیسیون

۲۷ - کدامیک از اثرات زیر نتیجه افزایش سطح هورمون استروژن در فاز فولیکولار سیکل قاعدگی است؟

- ✓ الف) تکامل ترشچی (دسیدوایی) شدن آندومتر
- ب) ضخیم شدن موکوس سرویکس
- ✓ ج) تشکیل جسم زرد حاملگی
- ✓ د) افزایش ضخامت آندومتر

۲۸ - افزایش Thyroxine Binding Globulin در پلاسما سبب کدام مورد می شود؟

- الف) کاهش جذب ید در غده تیروئید
- ب) افزایش ترشح TSH
- ج) افزایش ضربان قلب
- ✓ د) افزایش دمای بدن

تسریع

۲۹ - کدامیک از عوامل زیر، ترشح انسولین از سلول های بتای پانکراس را کاهش می دهد؟

منش انسولین زیاد در خون

- (الف) گاسترین ✓
- (ب) چاقی ✗
- (ج) روزه داری ✗
- (د) گلوکاگون ✓

۳۰ - در رفلکس پرش زانو، ورودی آوران اصلی به نخاع، کدام فیبر است؟

(الف) فیبرهای Ia ✓

- (ب) فیبرهای Ib
- (ج) فیبرهای آلفا موتور نورو
- (د) فیبرهای گاما موتور نورو

۳۱ - کدام یک از گیرنده های لمسی با انتهای متسع شده در لایه درم پوست مودار، مسئول تولید سیگنالهای پایداری هستند که به شخص امکان می دهند تا تماس مداوم اشیاء را با سطح پوست تشخیص دهد؟

(الف) انتهای عصبی آزاد

- (ب) دیسک مرکل ✗
- (ج) جسم پاجینی ✓
- (د) انتهای رافینی

۳۲ - تفاوت بین شبکه محیطی و مرکزی چیست؟

(الف) در کانون شبکه مرکزی، فقط استوانه ای ها وجود دارند. ✓

- (ب) در شبکه مرکزی، تعداد فیبرهای عصبی تقریباً برابر یا تعداد استوانه ها است.
- (ج) شبکه محیطی حساسیت بسیار زیادتری به نور ضعیف دارد. ✓
- (د) در شبکه محیطی بسیاری از مخروطی ها بر یک فیبر عصبی همگرا می شوند.

۳۳ - کدام مورد زیر با تخریب دوطرفه هیپوتالاموس جانبی ایجاد می شود؟

(الف) آشامیدن بیش از حد ✓

- (ب) خشم شدید
- (ج) حمله وحشیانه
- (د) از دست دادن میل به غذا

۳۴ - فقدان پیام رسانی اورکسینی در نتیجه گیرنده های اورکسینی معیوب یا تخریب نوروهای تولید کننده اورکسین

باعث ایجاد کدام مورد می شود؟

(الف) Dysarthria

(ب) Narcolepsy

(ج) Nystagmus

(د) Global aphasia ✓

۳۵ - ناحیه ارتباطی آهیانه ای - پس سری - گیجگاهی در کدام فعالیت زیر نقش دارد؟

(الف) تجزیه و تحلیل مختصات فضایی بدن ✓

(ب) پرورش افکار و طراحی حرکت ✗

(ج) طرح و الگوی بیان کلمات ✗

(د) حافظه کاری ✗

۳۶ - اطلاعات درد دندان از طریق کدام یک از هسته های تالاموسی به قشر مغز مخابره می شود؟

- الف) هسته قدامی
- ب) هسته زانویی جانبی ✓
- ج) کمپلکس شکمی قاعده ای
- د) هسته زانویی میانی

نیوشیمی پزشکی

۳۷ - فرم کوآنزیمی کدام ویتامین برای عملکرد آنزیم آمینوآسید اکسیداز مورد نیاز است؟

- الف) ریبوفلاوین
- ب) پیریدوکسین
- ج) بیوتین
- د) کوبالامین

۳۸ - ایزوووالریک اسیدمی به علت اختلال در کاتابولیسم کدام آمینوآسید ایجاد می شود؟

- الف) والین
- ب) ایزولوسین
- ج) لوسین
- د) ترئونین

۳۹ - کدامیک از ناقلین غشایی زیر تحت تأثیر انسولین، گلوکز را وارد سلول عضلانی می کند؟

- الف) GLUT2 ✓
- ب) GLUT5
- ج) GLUT3
- د) GLUT4

۴۰ - کدامیک از اسیدهای چرب زیر برای بدن ضروری می باشد؟

- الف) اسید پالمیتیک
- ب) اسید لینولنیک ✓
- ج) اسید استئاریک
- د) اسید اولئیک

۴۱ - کدامیک از آنزیم های زیر در جریان خون، تری گلیسرید موجود در شیلومیکرون و VLDL را هیدرولیز کرده و فعال کننده آن Apo-CII می باشد؟

- الف) لیپاز حساس به هورمون
- ب) لیسیتین کلسترول آسیل ترانسفراز ✓
- ج) لیپوپروتئین لیپاز
- د) لیپاز کبدی

۴۲ - بیماری در نتیجه مصرف باربیتورات دچار مسمومیت شده است. مهار کدام کمپلکس زنجیره تنفسی در بروز علائم آن نقش دارد؟

- الف) I
- ب) II ✓
- ج) III
- د) IV

۴۳ - کدامیک از ترکیبات زیر در سنتز هم (Heme) مشارکت دارند؟  
الف) متیونین - سوکسینیل کوآ

ب) گلیسین - اورنی تین

ج) متیونین - اورنی تین

د) گلیسین - سوکسینیل کوآ

۴۴ - در اثر فعال شدن فسفولیپاز C در داخل غشای سلول و تولید دی آسیل گلیسرول به عنوان پیامبر ثانویه، کدام پروتئین کیناز (PK) زیر فعال می شود؟

الف) A

ب) B

ج) C

د) G

۴۵ - آنزیم فسفو فروکتوکیناز - 1 توسط کدامیک از ترکیبات زیر مهار می شود؟

الف) AMP

ب) ATP

ج) Fructose 2,6-bisphosphate

د) Acetoacetyl-CoA

۴۶ - کمبود کدامیک از آنزیم های زیر باعث ایجاد بیماری فاویسم می شود؟

الف) فسفوگلوکونات دهیدروژناز

ب) پیرووات کیناز

ج) گلوکز 6-فسفات دهیدروژناز

د) فسوفروکتوکیناز - 1

۴۷ - همه پلی ساکاریدهای زیر شاخه دار هستند، بجز:

الف) آمیلوز

ب) آمیلوپکتین

ج) گلیکوژن

د) دکسترین

۴۸ - برای یک اسید ضعیف برابر 6 می باشد. در  $pH = 4$  نسبت غلظت مولی باز کونژوگه به اسید ضعیف چقدر است؟

الف) 100

ب) 10

ج) 1

د) 0.01

۴۹ - آمونیاک در جریان خون توسط کدامیک از اسیدهای آمینه زیر جابجا می شود؟

الف) آرژنین

ب) اورنیتین

ج) گلوتامین

د) گلیسین

۵۰ - اندازه گیری کدام آنزیم سرمی زیر می تواند برای تشخیص پانکراتیت حاد مورد استفاده قرار گیرد؟ ✓

الف) انتروپپتیداز ✓

ب) آمیلاز

ج) آلکالن فسفاتاز

د) اسید فسفاتاز

۵۱ - در کدامیک از شرایط زیر، سرعت اولیه ( $V_i$ ) یک واکنش نصف سرعت ماکزیمم ( $V_{max}$ ) است؟

الف)  $[S] \ll K_m$

ب)  $[S] \gg K_m$  (ب)

ج)  $[S] = 2K_m$

د)  $[S] = K_m$

۵۲ - برای بیمار مبتلا به نقرس، آلوپورینول تجویز شده است. فعالیت کدام آنزیم در نتیجه مصرف این دارو مهار می شود؟

الف) گزانتین اکسیداز

ب) آدنوزین دامیناز (ب)

ج) اوریکاز

د) پورین نوکلئوزید فسفریلاز

۵۳ - کدامیک از آمینواسیدهای زیر که در ایجاد پیوند کووالانسی در ساختمان پروتئین نقش دارد، در زنجیره جانبی خود حاوی گروه تیول می باشد؟

الف) متیونین

ب) سیستئین (ب)

ج) گلیسین

د) سرین

۵۴ - همه تست های زیر برای ارزیابی عملکرد غده تیروئید مورد استفاده می باشند، بجز:

الف) TSH

ب) T3

ج) TBG ✓

د) T4

۵۵ - باز آلی شرکت کننده در ساختار اینوزین مونوفسفات کدام است؟

الف) هیپوگزانتین

ب) گزانتین (ب)

ج) آدنین

د) گوانین

۵۶ - در بیمار مبتلا به سندروم منکه (Menkes) که دچار کمبود غذایی مس شده است، عملکرد کدامیک از آنزیم های زیر مختل می گردد؟

الف) کلاژناز

ب) پرولیل هیدروکسیلاز ✓

ج) الاستاز

د) لیزیل اکسیداز



۵۷ - ترکیب دی آمینوپیمیلیک اسید در کدامیک از ساختارهای باکتریایی زیر دیده می شود؟

الف) اسپور

ب) پپتیدوگلیکان ✓

ج) فلاژل ✗

د) غشا سیتوپلاسمی

DG

۵۸ - کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان آنتی سبتیک مورد استفاده قرار می گیرد؟

الف) کلرهگزیدین ✓

ب) اکسیداتیلن

ج) گلو تار آلدئید

د) بنزالکونیوم کلراید

۵۹ - در محیط های با خاک مرطوب، نهرها، آب های راکد آلوده به ادرار جوندگان کوچک، احتمال انتقال کدام باکتری زیر وجود دارد؟

الف) ریکتازیا

ب) ویبریو ✓

ج) لپتوسپیرا

د) لژیونلا

۶۰ - دختر بچه ۵ ساله ای دچار گلو درد، تب خفیف، ضعف و بی حالی شدید شده است. در معاینه بالینی، آگزودای خاکستری رنگ همراه با غشاء کاذب بر روی لوزه ها و گلو مشاهده شد. عامل احتمالی فارنزیت فوق کدامیک از باکتری های زیر است؟

الف) کورینه باکتریوم دیفتریه

ب) استرپتوکوکوس پیوژنز

ج) بوردتلا پرتوسیس

د) استافیلوکوکوس اورئوس

۶۱ - کدامیک از باکتری های زیر بی هوازی اجباری بوده و در بیماری التهابی لگن نقش دارد؟

الف) انتروکوکوس فکالیس

ب) پاکتروئیدس فراژیلیس ✓

ج) فرانسیسلا تولارنسیس

د) بورلیا بورگدوفری

۶۲ - از کشت نمونه مدفوع بیمار مبتلا به گاستروانتریت، در شرایط میکروانروفیل و دمای 42 درجه سانتی گراد، باسیل های گرم منفی کاما شکل جدا شده است. کدامیک از باکتری های زیر عامل احتمالی گاستروانتریت می باشد؟

الف) اشیشیا کلی انتروپاتوژنیک ✓

ب) هلیکوباکتر پیلوری ✗

ج) ویبریو کلرا

د) کمپیلوباکتر ژزونی ✓

EA2

۶۳ - کدامیک از عبارات زیر در مورد باسیلوس آنتراسیس صحیح است؟

- الف) باسیلوس آنتراسیس در محیط بلاد آگار همولیز ایجاد می کند.
- ب) باسیل گرم مثبت، اسپوردار و بی هوازی اجباری می باشد.
- ج) سیپروفلوکساسین داروی انتخابی در درمان سیاه زخم پوستی می باشد.
- د) باسیلوس آنتراسیس کپسول پلی ساکاریدی تولید می کند.

۶۴ - کدامیک از تست های زیر همانند تست PPD برای نشان دادن مواجهه فرد با مایکوباکتریوم

توبرکلوزیس بکار می رود؟

الف) IGRA

ب) Sereny

ج) Elek

د) Dick

۶۵ - میزبان طبیعی کدامیک از باکتری های زیر فقط انسان است؟

الف) مایکوباکتریوم بوویس

ب) سالمونلا انتریتیدیس

ج) اشریشیا کلی

د) نایسریا گونوره

۶۶ - کدامیک از عبارات زیر در مورد لژیونلا پنوموفیلا صحیح است؟

الف) کوکسی گرم مثبت و داخل سلولی اختیاری می باشد.

ب) نیازمندی های رشدی ساده ای دارد.

ج) هوازی اجباری بوده و در محیط های مرطوب ساکن است.

د) در محیط کشت TCBS رشد می کند.

۶۷ - در کدامیک از انواع جهش ها به دلیل تشکیل کدون پایان، ختم نافرجام سنتز پروتئین اتفاق می افتد؟

الف) Missense

ب) Nonsense

ج) Silent

د) Null

۶۸ - کدامیک از پاتوتایپ های اشریشیا کلی می تواند عامل نقص کلیوی حاد و ترمبوسیتوپنی باشد؟

الف) انتروپاتوزنیک اشریشیا کلی EA

ب) انترآگریگتیو اشریشیا کلی

ج) انتروتوکسیژنیک اشریشیا کلی

د) انتروهموراژیک اشریشیا کلی

۶۹ - کدامیک از روش های تشخیصی عفونت هلیکوباکتر پیلوری بصورت غیرتهاجمی است؟

الف) تست اوره تنفسی

ب) کشت

ج) بافت شناسی

د) تست اوره از سریع

۷۰ - بیمار ۵۰ ساله دامداری با شکایت تب، سر درد و درد عضلانی به متخصص عفونی مراجعه نموده است. پزشک متعاقب مشاهدات بالینی و تست های آزمایشگاهی تشخیص پروسلوزیس می دهد. به نظر شما رژیم درمانی مناسب برای شروع درمان بیمار کدام گزینه می تواند باشد؟

- (الف) جنتامایسین و ونکومایسین
- (ب) داکسی سیکلین و ریفامپین
- (ج) آمپی سیلین و ایمی پنم
- (د) تتراسیکلین و پنی سیلین

۷۱ ✓ - کدامیک از فاکتورهای زیر در بیماریزایی ویبریو کلرا نقش دارد؟

- (الف) آنتی ژن محافظتی
- (ب) آگزوتوکسین A
- (ج) پیلی هم تنظیم شونده با توکسین
- (د) فاکتور ادم

۷۲ - همه گزینه های زیر در مورد میونکروز کلستریدیومی صحیح است، بجز:

- (الف) درمان میونکروز با دوز بالای پنی سیلین انجام می شود.
- (ب) عمدتاً توسط کلستریدیوم پرفرنجنس ایجاد می شود.
- (ج) عامل بیماری، باسیل گرم مثبت بی هوازی می باشد.
- (د) برای پیشگیری از آن واکسن DTP توصیه می شود.

### انگل شناسی

۷۳ - عامل اصلی کیست های هیداتیک ثانویه کدام است؟

- (الف) پروتواسکولکس
- (ب) اونکوسفر
- (ج) مایع هیداتیک
- (د) دیواره مطبق

۷۴ - در چرخه زندگی کرم های انگلی زیر مهاجرت ریوی وجود دارد، بجز:

- (الف) *Ascaris lumbricoides* <sup>آسکاریس</sup>
- (ب) *Necator americanus* <sup>نکاتور آمریکانوس</sup>
- (ج) *Trichuris trichiura*
- (د) *Strongyloides stercoralis* <sup>س</sup>

۷۵ ✓ - در عفونت ناشی از کدام انگل، درمان همزمان بیمار و افراد خانواده در پیشگیری از عفونت مجدد نقش اساسی دارد؟

- (الف) *Necator americanus* <sup>نکاتور</sup>
- (ب) *Enterobius vermicularis*
- (ج) *Trichuris trichiura*
- (د) *Ascaris lumbricoides*

✓ ۷۶ - مرحله عفونت زای (infective) فاسیولا هیاتیکا برای انسان کدام است؟

سیرترو رومبا  
سیرترو رومبا

- (الف) نجم  
(ب) میراسیدیوم  
(ج) سرگر  
(د) مناسرگر ✓

✓ ۷۷ - کدام بیماری گرمی انسان با آزمایش مدفوع تشخیص داده می شود؟

- (الف) سیستی سرکوزیس  
(ب) هیداتیدوزیس  
(ج) توکسوکاریازیس  
(د) تیناریس ✓

✓ ۷۸ - امکان ایجاد ضایعات جلدی در اثر آلودگی به تک یاخته های زیر وجود دارد بجز:

- (الف) *Entamoeba histolytica*  
(ب) *Acanthamoeba castellanii*  
(ج) *Naegleria fowleri*  
(د) *Leishmania donovani* ✓

✓ ۷۹ - در تشخیص آزمایشگاهی کدام بیماری انگلی آزمایش مغز استخوان (BMA) کاربرد دارد؟

- (الف) مالاریا  
(ب) آمیبازیس  
(ج) توکسوپلاسموزیس  
(د) کالازار ✓

✓ ۸۰ - کیست کدام انگل بلافاصله پس از دفع از انسان، عفونت زا است؟

- (الف) *Cryptosporidium parvum*  
(ب) *Cystoisospora belli*  
(ج) *Toxoplasma gondii* ✓  
(د) *Cyclospora cayentanensis*

✓ ۸۱ - روش قفنی تشخیص مالاریا کدام است؟

- (الف) سروئوزی  
(ب) میکروسکوپی ✓  
(ج) تست یوستی  
(د) علائم بالینی

✓ ۸۲ - داروهای زیر جهت درمان ژیاوردیازیس کاربرد دارند، بجز:

- (الف) تیاسازول  
(ب) تینیدازول  
(ج) فلورازولیدون ✓  
(د) مترونیدازول ✓

## حشره شناسی

۸۳ - بیماری تب منقوط مدیترانه ای (بوتونوز) با گزش کدام گروه از بندپایان به انسان منتقل می شود؟

- (الف) کک ها  
(ب) مایت ها ✓  
(ج) کنه های نرم  
(د) کنه های سخت

۸۴ - ترکیب شیمیایی دی انیل تولوأمید (DET) چه تاثیری بر پشه ها دارد؟

- (الف) دور کنندگی ✓  
(ب) جذب کنندگی  
(ج) کشندگی  
(د) بازدارنده رشد

## قارچ شناسی

✓ ۸۵ - مهمترین عامل زمینه ساز برای کراتومایکوزیس (کراتیت قارچی) کدامیک از گزینه ها می باشد؟

- (الف) درمان آنتی بیوتیکی  
(ب) تروما  
(ج) لاکتوب ایمنی ✓  
(د) بهداشت ضعیف

۸۶ - کدام گزینه در مورد مایکوتوکسینها صحیح است؟

- (الف) جزء متابولیت های ثانوی به شمار نمی روند.  
(ب) قادر به تحریک سیستم ایمنی هستند.  
(ج) منجر به مسمومیت مایستیسیموس می گردند.  
(د) مسمومیت غیرقابل سرایت ایجاد می کنند. ✓

۸۷ - کدام گزینه در مورد تظاهرات بالینی مایستوما صحیح می باشد؟

- (الف) فیستول، التهاب و درد شدید  
(ب) ضایعات ماکولار و اریتماتو  
(ج) سینوسهای متعدد، گرانول  
(د) ضایعات زگیلی شکل ✓

۸۸ - اسپروبلوما (فانگوس بال) با کدام زمینه بالینی مرتبط می باشد؟

- (الف) توپرکلوزیس  
(ب) نوترونی ✓  
(ج) ایدز  
(د) آسم

۸۹- کدام گزینه شایعترین محل بالینی ضایعات تینه آ ورسی کالر را نشان می دهد.

- (الف) کشاله ران
- (ب) کف دست و پا
- (ج) اطراف بینی
- (د) گردن و شانه

ویروس شناسی

۹۰- مهمترین عامل گاستروانتریت در نوزادان کدام ویروس زیر می باشد؟

- (الف) اکو
- (ب) روتا
- (ج) آدنو
- (د) نورو

۹۱- برای ایمنی زایی علیه کدام عفونت ویروسی زیر هر دو واکسن زنده و کشته در دسترس می باشد؟

- (الف) زونا
- (ب) اوریون
- (ج) پولیو
- (د) پاپیلوما

۹۲- کدامیک از ویروسهای زیر، قابلیت ایجاد عفونت در سیستم اعصاب مرکزی را دارد؟

- (الف) چاری
- (ب) آنفلوآنزا
- (ج) هیپتیت آ
- (د) ابله

۹۳- ژنوم کدامیک از خانواده های ویروسی زیر RNA سی باشد؟

- (الف) هریس و پریده
- (ب) پولیوماو پریده
- (ج) همپادناو پریده
- (د) بیکورناو پریده

۹۴- کدام روش زیر در تشخیص عفونت حاد HICV، بلافاصله پس از فرار گرفتن در معرض مورد استفاده قرار می گیرد؟

- (الف) الایزا
- (ب) RT-PCR
- (ج) کشت ویروس
- (د) میکروسکوپ الکترونی

علوم تشریح

۹۵- حفره تریگوپالاتین (Pterygopalatine fossa) از طریق کدام یک از ساختار های آناتومی زیر با حفره بینی ارتباط دارد؟

- (الف) Sphenopalatine foramen
- (ب) Foramen rotundum
- (ج) Pterygoid canal
- (د) Inferior orbital fissure

۹۶- سنج اینفرا تمپورال (Infratemporal crest) بر روی کدام یک از استخوان های زیر قرار دارد؟

- (الف) Temporal
- (ب) Parietal
- (ج) Sphenoid
- (د) Palatine

۹۷- کدامیک از ساختار های آناتومی زیر از بین عضلات تنگ کننده بالایی و میانی حلق عبور می کند؟

- (الف) Recurrent laryngeal nerve
- (ب) Stylopharyngeus muscle
- (ج) Superior laryngeal artery
- (د) Levator veli palatini muscle

۹۸- شریان مایلوها یونید شاخه کدام شریان زیر است؟

- (الف) Deep temporal
- (ب) Faecial
- (ج) Buccal
- (د) Inferior alveolar

۹۹- کدامیک از اعصاب زیر حاوی الیاف سمپاتیک است؟

- (الف) Greater petrosal
- (ب) Lesser petrosal
- (ج) Chorda tympani
- (د) Deep petrosal

۱۰۰- کدامیک از ساختار های آناتومی زیر مربوط به دیواره جلویی گوش میانی است؟

- (الف) Pharyngotympanic tube
- (ب) Oval window
- (ج) Pyramidal process
- (د) Antrum mastoid

۱۰۱- کدامیک از عضلات چشمی زیر عصب گیری متفاوت دارد؟

- (الف) Superior rectus
- (ب) Superior oblique
- (ج) Inferior oblique
- (د) Inferior rectus

۱۰۲ - حس پوست پشت پا در حد فاصل انگشت اول و دوم، توسط کدام عصب زیر تأمین می شود؟

- الف) Deep peroneal ✓
- ب) Sural
- ج) saphenous
- د) Superficial Peroneal

۱۰۳ - کدام بخش از فاسیای عمقی ران (Fascia Lata) ضخیمتر است؟

- الف) Anterior
- ب) Medial
- ج) Lateral ✓
- د) Posterior

۱۰۴ - در ناحیه ساق کدام شریان، عصب پروئیتال عمقی را همراهی می کند؟

- الف) Posterior tibial
- ب) Anterior tibial ✓
- ج) Peroneal
- د) Popliteal

۱۰۵ - کدام یک از عضلات زیر از شاخه های تنه های شبکه بازویی، عصب می گیرد؟

- الف) Subscapularis ✓
- ب) Levator Scapula
- ج) Infraspinatus
- د) Teres Minor

۱۰۶ - در صورت آسیب شاخه عمقی عصب Ulnar، کدام یک از عضلات زیر عملکرد خود را حفظ می کنند؟

- الف) Adductor Pollicis
- ب) Abductor Digiti Minimi
- ج) Palmar Interossei
- د) Palmaris Brevis ✓

۱۰۷ - کدام یک از عضلات زیر در اندام های فوقانی از دو استخوان منشا می گیرد؟

- الف) Abductor Pollicis Longus
- ب) Flexor Digitorum Profundus ✓
- ج) Biceps brachii
- د) Extensor Pollicis Longus

۱۰۸ - کدام یک از شریان های زیر شاخه شریان Ulnar می باشد؟

- الف) Inferior ulnar collateral
- ب) Deep Palmar
- ج) Dorsal metacarpal
- د) Superficial Palmar ✓

۱۰۹ - سینوس پریکارد مایل توسط کدام یک از ساختارهای آناتومی زیر احاطه شده است؟

- الف) آنورت و تنه شریان ربوی
- ب) وریدهای ربوی راست و چپ
- ج) شریانهای ربوی راست و چپ
- د) آنورت صعودی و نزولی ✓

۱۱۰ - یک دانشجوی پزشکی برای شنیدن صدای دریچه آنورتی، بهتر است گوشی را در کدام محل زیر قرار دهد؟

- الف) انتهای داخلی سومین فضای بین دنده ای چپ
- ب) انتهای داخلی سومین فضای بین دنده ای راست
- ج) انتهای داخلی دومین فضای بین دنده ای چپ ✓
- د) انتهای داخلی دومین فضای بین دنده ای راست

۱۱۱ - قنات صدري (Thoracic duct)، لنف کدام بخش زیر را تخلیه می کند؟

- الف) ریه سمت راست
- ب) نیمه راست سروگردن
- ج) اندام فوقانی سمت راست
- د) کدام تحتانی سمت راست ✓

۱۱۲ - مری در برابر ..... دیافراگم را سوراخ کرده و سوراخ آن نسبت به سوراخ ورید اجوف تحتانی ..... قرار گرفته است.

- الف) T11، پایین و چپ
  - ب) T10، پایین و راست
  - ج) T12، بالا و راست ✓
  - د) T12، بالا و چپ
- ۲۸ - فریک و اجوف تهتانی عمیق تندرین  
۲۱۰ - ازوها سرس واک جهوات تهت شریانی  
۲۱۲ - تهتانی و احراق

۱۱۳ - سوراخ Epiptoie در خلف، به وسیله کدام ساختمان زیر محدود می شود؟

- الف) Bile duct
- ب) IVC ✓
- ج) Portal vein
- د) Common hepatic artery

۱۱۴ - بخش نزولی (دوم) دوازدهه در خلف با کدام ساختمان زیر مجاورت دارد؟

- الف) Right kidney
- ب) Bile duct
- ج) Portal vein ✓
- د) Hepatic flexure

۱۱۵ - کدام ساختمان زیر در نگهداری زاویدی (Anorectal) نقش دارد؟

- الف) Internal anal sphincter
- ب) External anal sphincter
- ج) Puborectalis muscle ✓
- د) Anococcygeal ligament

۱۱۶ - ورید کلیوی چپ از بین آئورت و شریان ..... عبور می کند.

- (الف) Superior mesenteric *شریان فوقانی*
- (ب) Right renal *شریان راست*
- (ج) left renal *شریان چپ*
- (د) inferior mesenteric *شریان تحتانی*

۱۱۷ - دهانه غدد وستیبولار بزرگ (پارتولن) به کجا باز می شوند؟

- (الف) دو طرف دهانه واژن
- (ب) سمینال کولیکولوس
- (ج) گردن مثانه
- (د) نزدیک به سوراخ خارجی پیشابراه

۱۱۸ - لوپ مربعی کبد، بین کدام یک از ساختارهای آناتومی زیر قرار دارد؟

- (الف) لیگامان گرد کبدی و IVC
- (ب) لیگامان گرد کبدی و کیسه صفرا
- (ج) لیگامان وریدی و IVC
- (د) لیگامان وریدی و کیسه صفرا

۱۱۹ - تمام قسمت های زیر در پیشابراه پروستاتی دیده می شوند: بجز:

- (الف) Seminal colliculus *سمینال کولیکولوس*
- (ب) Prostatic utricle *پروستاتیک یورتیکل*
- (ج) Ovula vesicea
- (د) Prostatic sinus

۱۲۰ - بیماری مبتلا به عفونت منتشر در طول فاسیای Colles است. این ساختار ادامه کدام یک از لایه های زیر است؟

- (الف) Camper's fascia
- (ب) Pelvic fascia
- (ج) Peritoneum
- (د) Scarpa's fascia

۱۲۱ - در آسیب نیمه راست نخاع در سطح سگمان T2، همه موارد زیر دیده می شود. بجز:

- (الف) فلج نیمه راست بدن
- (ب) اختلال حس درد در نیمه چپ بدن
- (ج) اختلال حس لمس دقیق در طرف چپ بدن
- (د) اختلال در درک حس عمقی ناخودآگاه اندام تحتانی سمت راست بدن

۱۲۲ - کدام گزینه در مورد مخچه صحیح می باشد؟

- (الف) منشا الیاف خزه ای (Mossy) مخچه از هسته زینتونی تحتانی می باشد.
- (ب) الیاف خروجی هسته های وستیبولار از طریق پایک مخچه ای میانی وارد مخچه می شوند.
- (ج) منشا الیاف خروجی قشر مخچه از سلول های گرانولار می باشد.
- (د) الیاف خروجی هسته دندانیه ای مخچه وارد هسته و نترولترال تالاموس می شوند.

۱۲۳ - کدامیک از گزینه های زیر در سطح خارجی نیمکره مخ قرار دارد؟

- (الف) Paraterminal Gyrus *بازو ترمینال*
- (ب) Paracentral Lobule *لوبول پارسنترال*
- (ج) Triangular Gyrus *تربی آنگولار*
- (د) Supplementary motor area

۱۲۴ - حس های سطحی ناحیه فک فوقانی به کدام هسته تالاموس وارد می شود؟

- (الف) Ventroposteromedial
- (ب) Ventroposterolateral
- (ج) Ventrolateral
- (د) Mediodorsal

۱۲۵ - کدامیک از گزینه های زیر در تشکیل کف بخش مرکزی بطن های طرفی مغز شرکت دارد؟

- (الف) Calcar avis
- (ب) Hippocampus *هیپوکامپوس*
- (ج) Tapetum *تپتوم*
- (د) Thalamus *تالاموس*

۱۲۶ - آسیب کدامیک از شریان های زیر می تواند منجر به کاهش درک حس شنوایی شود؟

- (الف) Middle cerebral
- (ب) Anterior cerebral
- (ج) Posterior cerebral
- (د) Posterior communicating

۱۲۷ - کدام ناحیه از گره لنفاوی، غشی از سلول های T است؟

- (الف) کورنکس
- (ب) پاراکورنکس
- (ج) سینوس مدولاری
- (د) مخاطب های مغزی

۱۲۸ - کدام سلول بافت همبندی، قادر به ترشح لکتوتین است؟

- (الف) فیبروبلاست *المنی*
- (ب) فیروسیست
- (ج) پلاسماسل
- (د) ماست سل

۱۲۹ - لاکونای هوشیمپ محل قرارگیری کدام سلول بافت استخوانی است؟

- (الف) استئوکلانست
- (ب) استئوبلاست
- (ج) استئوسیت
- (د) استئوپروزئوسیتور

۱۳۰- پروتئین های کلاودین در کدام اتصال سلولی حضور دارند؟

- (الف) چسبنده ✓
- (ب) منفذدار
- (ج) همی دسموزوم
- (د) محکم

۱۳۱- Corpora arenacea از جمله ویژگی های تشخیصی کدام غده است؟

- (الف) پینه آل ✓
- (ب) آدرنال
- (ج) هیپوفیز
- (د) تیروئید

۱۳۲- کدام سلول برونشبول انتهایی قادر به انجام فرایند سم زدایی است؟

- (الف) مسواکی
- (ب) مزکدار
- (ج) کلیماتولی کوچک ✓
- (د) کلاب

۱۳۳- کدامیک از اجزای اسکلت سلولی به عنوان شاخصی برای تشخیص نوع سرطان استفاده می شود؟

- (الف) میکروتوبول
- (ب) فیلامنت حدواسط ✓
- (ج) میکروفیلانت
- (د) توبولین آلفا

۱۳۴- کدام سلول سطح داخلی بطن های جانبی مغز را مفروش می کند؟

- (الف) انیگودندروسیت
- (ب) آستروسیت رشته ای
- (ج) میکروگلیا
- (د) پاندمال ✓

۱۳۵- فاکتور مهارکننده مولرین توسط کدام سلول بیضه ترشح می شود؟

- (الف) سرتولی
- (ب) اسپرمانتید
- (ج) لایدیگ ✓
- (د) اسپرمانتوسیت ثانویه

۱۳۶- جسم سلولی سلول های حاوی دیسک های غشایی در شبکیه، در کدام لایه واقع می شود؟

- (الف) مشبک داخلی ✓
- (ب) مشبک خارجی
- (ج) هسته دار خارجی
- (د) هسته دار داخلی

۱۳۷- کدام گزینه، ساختار حساسه مجاری نیمدایره گوش داخلی را نشان می دهد؟

- (الف) ماکولا
- (ب) کریستا آمپولاریس
- (ج) ساکول
- (د) ارگان کورتی ✓

۱۳۸- یوبی گوئیتین با کدام ارگانل سیتوپلاسمی ارتباط مستقیم دارد؟

- (الف) شبکه اندوپلاسمی صاف
- (ب) ریبوزوم
- (ج) پراکسی زوم
- (د) پروتئازوم ✓

۱۳۹- انگوی رده های سلول جنسی در بیضه یک پسر ۸ ساله تا کدام مرحله سلولی است؟

- (الف) سلول های زایای بدوی
- (ب) اسپرمانتوگونمای نوع A
- (ج) اسپرمانتوسیت اولیه در مرحله پاکتی تن
- (د) اسپرمانتید گرد

۱۴۰- در زمان لقاح، کدام عامل موجب واکنش منطقه ای (Zona reaction) می شود؟

- (الف) افزایش هورمون LH
- (ب) ادامه تقسیم دوم میوز ✓
- (ج) نفوذ اسپرم به منطقه شفاف
- (د) آزاد شدن گرانول های قشری

۱۴۱- تمام موارد زیر در مورد دوقلوهای منوزایگوتیک که در اواخر هفته دوم جنینی تشکیل شده باشند، صدق می کند، بجز:

- (الف) پانکوپاگوس
- (ب) جاسیندن قل ها به یکدیگر ✓
- (ج) وجود کیسه زرده مجزا
- (د) وجود آمنیون مشترک

۱۴۲- در بند ناف جنین ۵ هفته، تمام ساختارهای زیر قابل مشاهده است، بجز:

- (الف) مزودرم خارج رویانی
- (ب) عروق زرده ای ✓
- (ج) الکتونیس
- (د) فوس های روده ای

۱۴۳- کدام مزودرم منشاء دیواره عرضی (Septum transversum) است؟

- (الف) خارج رویانی
- (ب) احشایی اطراف قلب
- (ج) جداری ✓
- (د) بینابینی



۱۴۴ - تمام ساختارهای زیر منشأ اکتودرمی دارند، بجز:

- (الف) لایه رنگدانه دار شبکه
- (ب) مخاری نیمدایره
- (ج) برزهای زبانی
- (د) لثه ها

۱۴۵ - آستر مخاط دوازدهه، از کدام لایه جنینی منشأ می گیرد؟

- (الف) اکتودرم
- (ب) مزودرم احشایی
- (ج) مزودرم جداری
- (د) اندودرم

۱۴۶ - منشأ تکاملی کدامیک از نوله های دستگاه ادراری با بقیه متفاوت است؟

- (الف) پپیچیده نزدیک
- (ب) مستقیم نزدیک
- (ج) هله
- (د) جمع کننده

۱۴۷ - تستوسترون باعث تحریک رشد کدام قسمت از دستگاه تناسلی مردانه می شود؟

- (الف) اپیدیدیم
- (ب) آلت تناسلی
- (ج) پروستات
- (د) اسکروتم

۱۴۸ - در دوره جنینی، مخلوط شدن خون شریانی و وریدی در همه قسمت های زیر اتفاق می افتد، بجز:

- (الف) کبد
- (ب) طحال
- (ج) دهلیز چپ
- (د) ورید اجوف تحتانی

**اصول خدمات سلامت**

۱۴۹ - کدام یک از عوامل ذیل، سهم بیشتری در سلامت افراد دارد؟

- (الف) عوامل بیولوژیک
- (ب) محیط فیزیکی
- (ج) عوامل اجتماعی
- (د) نظام ارائه خدمات سلامت

۱۵۰ - طبق برنامه واکسناسیون کشوری، واکسن MMR در چه سنی تزریق می شود؟

- (الف) بدو تولد و 6 ماهگی
- (ب) 2 ماهگی و 4 ماهگی
- (ج) 4 ماهگی و 6 ماهگی
- (د) 12 ماهگی و 18 ماهگی

۱۵۱ - خانم 25 ساله ای به درمانگاه زنان و زایمان مراجعه نموده است. با توجه به سن و تاریخچه فعالیت جنسی وی، پزشک توصیه به انجام آزمایش پاپ اسمیر نموده است. انجام این آزمایش جزو کدام یک از سطوح پیشگیری می باشد؟

- (الف) پیشگیری مقدماتی
- (ب) پیشگیری سطح اول
- (ج) پیشگیری سطح دوم
- (د) پیشگیری سطح سوم

۱۵۲ - استفاده از ماسک در کارگرانی که با گرد و غبار مواجه هستند، مصداق کدام سطح از پیشگیری است؟

- (الف) پیشگیری سطح اول
- (ب) پیشگیری سطح دوم
- (ج) پیشگیری سطح سوم
- (د) پیشگیری سطح چهارم

۱۵۳ - کدام یک از موارد ذکر شده زیر مجموعه عملکرد نظام های سلامت است؟

- (الف) ارتقای سلامت
- (ب) مشارکت مالی عادلانه
- (ج) پاسخگویی
- (د) تولیت و سیاست گذاری

۱۵۴ - کدام یک از سازمانهای بین المللی مرتبط با سلامت مسئول استاندارد کردن مواد بیولوژیک از جمله آنتی بیوتیکها می باشد؟

- (الف) سازمان غذا و کشاورزی
- (ب) سازمان جهانی سلامت
- (ج) دفتر بین المللی کار
- (د) صندوق جمعیت ملل متحد

۱۵۵ - بر اساس "مدل ماریچ برنامہ ریزی" اولین مرحله از مراحل برنامه ریزی کدام است؟

- (الف) بررسی وضعیت موجود
- (ب) اولویت بندی
- (ج) انتخاب بین راهکارها
- (د) تنظیم برنامه عملیاتی

۱۵۶ - شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان زیر 5 سال، جزو کدام دسته از شاخصهای محوری سلامت است؟

- (الف) پوشش خدمات سلامت
- (ب) وضعیت سلامت
- (ج) نظام سلامت
- (د) عوامل خطر

۱۵۷ - در اختیار قرار گرفتن خدمات سلامت متناسب با نیاز افراد جامعه، نشان دهنده کدام اصل از مراقبت های اولیه سلامت است؟

- (الف) روش های مناسب
- (ب) عدالت
- (ج) مشارکت مردمی
- (د) هماهنگی بخش های توسعه اقتصادی - اجتماعی

۱۵۸ - نظرسنجی و توجه به دیدگاه های افراد در تشخیص نیازهای سلامتی آنها، جزو کدامیک از رویکردهای ارتقا سلامت است؟

- (الف) رویکرد نولمنندساز و مراجع محور  
(ب) رویکرد پزشکی  
(ج) رویکرد تغییر رفتار  
(د) رویکرد تغییر اجتماعی

۱۵۹ - پزشکی برای هر فردی که با شکایت سردرد مراجعه می کند، سی تی اسکن مغزی درخواست می کند. از ویژگی های خواسته شده است برای جلوگیری از تشخیص بیش از حد (Over-diagnosis) از راهنماهای بالینی تدوین شده بر اساس شواهد معتبر استفاده نماید این رویکرد کدام یک از سطوح پیشگیری محسوب می شود؟

- (الف) پیشگیری سطح اول  
(ب) پیشگیری سطح دوم  
(ج) پیشگیری سطح سوم  
(د) پیشگیری سطح چهارم

۱۶۰ - شخص سیگاری، طی یک ماه آینده قصد ترک سیگار دارد و برای آن برنامه ریزی کرده و در خصوص موانع ترک سیگار و راههای غلبه بر آن اطلاعات دریافت کرده است، بر اساس مدل مراحل تغییر (Stage of change model) در چه مرحله ای قرار دارد؟

- (الف) پیش قصد  
(ب) قصد  
(ج) آمادگی  
(د) عمل

### اصول اپیدمیولوژی

۱۶۱ - فردی با علائم تنفسی به پزشک مراجعه و پس از معاینه بالینی آسم برای وی تشخیص داده شد. سپس دارو لازم تجویز گردید، این مداخله در چه سطحی از پیشگیری قرار می گیرد؟

- (الف) پیشگیری نوع اول  
(ب) پیشگیری نوع سوم  
(ج) پیشگیری نوع دوم  
(د) پیشگیری نخست (ابتدایی)

۱۶۲ - کدامیک از موارد زیر در مورد ایجاد ایمنی گروهی (herd immunity) صحیح نمی باشد؟

- (الف) عامل عفونت تنها در بین یک گونه از میزبان قابل انتقال باشد.  
(ب) انتقال بین افراد آن گروه یا جامعه بصورت مستقیم باشد.  
(ج) همه افراد در آن جامعه باید واکسینه شوند.  
(د) عفونت ایجاد شده در میزبان الساسی باید ایمنی قوی ایجاد کند.

۱۶۳ - در یک مطالعه همگروهی یکساله بر روی 120 نفر از افراد سیگاری، بعد از گذشت 8 ماه 24 نفر دچار سرطان ریه شدند. میزان بروز جمعی (Cumulative incidence) سرطان ریه چند درصد است؟

- (الف) 20  
(ب) 30  
(ج) 60  
(د) 15

۱۶۴ - میزان مرگ و میر در یک جمعیت برای تمام علل مرگ 60 در 1000 نفر است. اگر میزان مرگ و میر تناسبی (Proportionate mortality) برای سوانح ترافیکی 20٪ باشد، میزان مرگ و میر اختصاصی علینی (Cause specific mortality rate) برای سوانح ترافیکی چقدر است؟

- (الف) 10 در 100 نفر  
(ب) 12 در 100 نفر  
(ج) 10 در 1000 نفر  
(د) 12 در 1000 نفر

۱۶۵ - در یک جامعه 1000 نفری، شیوع سرطان پستان 10٪ است. اگر یک آزمون غربالگری با حساسیت و ویژگی به ترتیب 80٪ و 90٪ در این جامعه انجام شود، ارزش اخباری مثبت چند درصد است؟

- (الف) 47  
(ب) 97.5  
(ج) 36  
(د) 87

۱۶۶ - برای بررسی ارتباط متوسط سرانه شیر مصرفی با موارد تشخیص بیماری استئوپروز (Diagnosed - cases of osteoporosis) در سطح کشورهای مختلف فاره آسیا کدام مطالعه را پیشنهاد می کنید؟

- (الف) همگروهی  
(ب) مورد - شاهدی  
(ج) منطقی  
(د) اکولوژیک

۱۶۷ - در یک مطالعه همگروهی برای تعیین ارتباط بین مصرف گوشت قرمز با سرطان کولون، از 1000 نفر از افراد مصرف کننده گوشت قرمز 600 نفر و از 1000 نفری که مصرف گوشت قرمز نداشتند 200 نفر بعد از 10 سال مبتلا به سرطان کولون شدند. خطر نسبی (relative risk) چقدر است؟

- (الف) 3  
(ب) 4  
(ج) 5  
(د) 6

۱۶۸ - برای غربالگری ویروس نقص ایمنی انسان (HIV) در صورتیکه از آزمون های غربالگری بصورت همزمان (موازی) استفاده شود، کدامیک از موارد زیر افزایش می یابد؟

- (الف) ارزش اخباری منفی  
(ب) حساسیت  
(ج) ویژگی  
(د) منفی کاذب

172 - We learn from the passage that a high percentage of all Swedish people .....

- (الف) are necessarily worried about the unpleasant side effects of the drugs they take.  
 (ب) with high blood pressure are not receiving satisfactory treatment for it.  
 (ج) suffer from the effects of drugs they have been wrongly prescribed.  
 (د) are unwilling to give their support to the Human Genome Project.

173 - According to the passage, it is at present hoped that the Human Genome Project.....

- (الف) will help to overcome a variety of adverse drug reactions.  
 (ب) will save the lives of over 2 million Americans every year.  
 (ج) will result in fewer people suffering from the unwanted side effects of drugs.  
 (د) will only be really satisfactory in the selection of ACE inhibitors.

174 - It is pointed out in the passage that in the US, a sizable number of people.....

- (الف) are taken into hospital each year because they have taken unsuitable medication.  
 (ب) have taken part in the tests conducted under the Human Genome Project.  
 (ج) have never experienced any side effects at all from medication.  
 (د) are constantly trying out different drugs and thus wasting money.

#### Part two: General Vocabulary

Directions: The following are incomplete sentences. Below each are four words or phrases marked (a), (b), (c), or (d). Choose the one word or phrase which best completes the sentence.

175 - Exercise physiologists show that physical exercise, if sufficiently intensive and regular, can..... the various phenomena of aging such as the decrease in muscle mass.

- (الف) overturn  
 (ب) overestimate  
 (ج) overlook  
 (د) override

176 - There is an international .....that insufficient food and deficiencies of protein in the diet could affect physical fitness and work capacity.

- (الف) manifest  
 (ب) elevation  
 (ج) consensus  
 (د) coexistence

۱۶۹ - در تعیین یک رابطه علیتی کدامیک از موارد زیر یا توجیه بیولوژیکی (Biologic plausibility) همخوانی دارد؟

- (الف) در مطالعات متعدد با جمعیت های متفاوت نتیجه یکسان بدست آید.  
 (ب) یک مواجهه خاص تنها با ابتلا به یک بیماری خاص ارتباط داشته باشد.  
 (ج) یک فرضه بیولوژیکی معقول بین مواجهه و پیامد وجود داشته باشد.  
 (د) هرچقدر ارتباط مواجهه با پیامد قوی تر باشد، احتمال رابطه علی بیشتر می شود.

۱۷۰ - در یک مطالعه مورد-شاهدی برای بررسی ارتباط بین سرطان حنجره و مصرف الکل 200 نفر بیمار مبتلا به سرطان حنجره با 400 نفر افراد سالم مقایسه شدند. در پایان مطالعه 120 نفر از مورد ها و 80 نفر از شاهد ها سابقه مصرف الکل داشته اند. نسبت شانس را محاسبه کنید؟

- (الف) 3  
 (ب) 4  
 (ج) 5  
 (د) 6

زبان انگلیسی

#### Part one: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage carefully. It is followed by four questions. Choose the best answer (a), (b), (c), or (d). Base your answer to each question on the information given in the passage only.

Today when you are ill, you may try three different medicines before finding one that works and sometimes none work at all. But soon a simple test could determine which medicine would be most effective before you begin treatment, saving you time, money and possibly your life. Experts estimate that as many as 40 % of people taking medication respond less than perfectly to it. The result is that 2 million Americans are hospitalized for adverse drug reactions each year; 100,000 die. With 20 % complete and a rough draft of the other 80 %, the Human Genome Project will help eliminate such adverse reactions. One of the first genetic tests to predict a patient's drug response is being developed in Sweden. Only about 30 % of Swedes with high blood pressure respond to ACE (Angiotensin Converting Enzyme) inhibitors - a class of approximately 20 drugs that lower blood pressure. That means the other 70 % continue to suffer from high blood pressure and are also exposed to the drug's side effects, which include difficulty in breathing, kidney dysfunction and dizziness.

171 - As we understand from the passage, one of the advantages of tests to determine the effective medicine for a patient is that .....

- (الف) it will contribute enormously to a reduction in drug abuse.  
 (ب) the diagnosis can be confirmed almost immediately.  
 (ج) no time is wasted in starting correct treatment.  
 (د) the patient can be discharged from hospital much earlier.

182 - About six months after his last visit, he was referred with sudden and violent involuntary series of contractions of a group of muscles being paroxysmal or episodic. What is a proper medical term for this complaint?

- الف) retardation
- ب) seizure
- ج) compliance
- د) rickets

183 - With these exercise plans and dietary schedule, the senior athlete noticed an enormous improvement in her .....

- الف) stamina
- ب) sensation
- ج) exhaust
- د) accumulation

184 - Consuming too many sweets and confections will end in the .....of the chewing ability of our teeth.

- الف) frustration
- ب) obsession
- ج) preservation
- د) deterioration

185 - Due to the severity of the infections, doctors had to ----- both legs below the knees.

- الف) excavate
- ب) precipitate
- ج) amputate
- د) exclude

186 - Many authorities have supported the idea of .....private hospitals into the public health systems.

- الف) improving
- ب) generating
- ج) integrating
- د) targeting

177 - A medical problem that occurs during the treatment of an earlier disorder is usually called .....

- الف) proliferation
- ب) complication
- ج) multiplication
- د) augmentation

178 - Early stages of iron .....are characterized by low serum ferritin levels with normal hemoglobin concentration.

- الف) degradation
- ب) deletion
- ج) declination
- د) depletion

179 - A benign outcome appears to be more likely for people with syncope which is ..... non-cardiac (including unknown) causes.

- الف) attributable to
- ب) distinct from
- ج) involved in
- د) prepared for

180 - Water molecules have a high affinity for each other. A positively charged region in one water molecule tends to orient itself toward a negatively charged region in one of its neighbors. The word affinity in this sentence means:

- الف) conviction
- ب) similarity
- ج) divergence
- د) attraction

181 - Typically, a(n) .....stone in the renal pelvis or upper ureter occurs with flank or abdominal pain that is often extremely severe.

- الف) approaching
- ب) forming
- ج) developing
- د) obstructing

Part three: Medical Terminology

Directions: The following are incomplete sentences. Below each are four words or phrases marked (a), (b), (c), or (d). Choose the one word or phrase which best completes the sentence.

- 187- Reduced bone mass due to a decrease in the rate of osteoid synthesis is termed as .....
- (الف) osteopenia  
 (ب) osteoclast  
 (ج) ostomy  
 (د) osteomyelitis
- 188- Abnormal dryness of the skin, mucous membranes, or conjunctiva is referred to as.....
- (الف) xanthoma  
 (ب) xerosis  
 (ج) pruritus  
 (د) zona
- 189- An advanced stage of a disease with an unfavorable prognosis and no known cure is termed as.....
- (الف) terminal drop  
 (ب) termination sequence  
 (ج) termination phase  
 (د) terminal illness
- 190- The prefix "oligo-" in the word " oligomenorrhea" means .....
- (الف) normal  
 (ب) huge  
 (ج) equal  
 (د) little

انقلاب و اندیشه اسلامی

۱۹۱- خداپاوری یا رویکرد عمل گرایانه و صلحت اندیشانه، متعلق به کدامیک از اندیشمندان زیر است؟

- (الف) یاسکال  
 (ب) امین رشد  
 (ج) آنتونی فلو  
 (د) وینگشتاین

۱۹۲- کدام نگاه در خدا شناسی یا دیدگاه عرفای اسلامی سازگار است؟

- (الف) همه خدا انگاری  
 (ب) ایمیسم  
 (ج) وحدت وجود  
 (د) همه در خدایی

۱۹۳- بر اساس کدام نگرش، آموزه های دینی، «برهان ناپذیر» است؟

- (الف) استدلال گرایی  
 (ب) روش وحیایی  
 (ج) شهود گرایی  
 (د) ایمان گرایی

۱۹۴- در نگاه صدرائیان، کدام عنصر اثبات کننده یگانگی خداست؟

- (الف) نامتناهی بودن  
 (ب) نامحسوس بودن  
 (ج) فطری بودن  
 (د) عددی بودن

۱۹۵- قدرت فراگیر خداوند به کدامیک از امور زیر تعلق نمی گیرد؟

- (الف) نامعلوم  
 (ب) بی ثبات  
 (ج) متناقض  
 (د) نامأبوس

۱۹۶- بر مبنای دیدگاه شهید مرتضی مطهری «انقلاب» عبارت است از:

- (الف) عصیان و طغیان مردم یک سرزمین علیه نظام حاکم برای ایجاد نظامی مطلوب که با روحیه طرد ظلم همراه است  
 (ب) طغیان نظامیان و نجنگان سیاسی بر علیه حکومت مستقر.  
 (ج) درخواست اصلاحات اساسی در زمینه حکومتداری از سوی مردم یک سرزمین.  
 (د) عصیان نیروهای نظامی بر علیه حکومت موجود و همراهی مردم با آنان.

۱۹۷- از منظر امام خمینی (ره) حکومت، ..... است.

- (الف) فلسفه نظری فقه در امور سیاسی  
 (ب) صرفاً کارکرد اجتماعی مذهب در اداره امور جامعه  
 (ج) فلسفه عملی تمامی فقه در تمامی زوایای زندگی بشر  
 (د) فلسفه نظری دین در امور کشور داری

۱۹۸- وقوع انقلاب اسلامی ایران با ماهیت دینی، اعتبار کدام یک از نظریه های سیاسی ذیل را زیر سؤال برد؟

- (الف) فرامدرنیستی بودن انقلاب ها  
 (ب) بومی بودن انقلاب ها  
 (ج) دنسوی بودن انقلاب ها  
 (د) مدرنیستی بودن انقلاب ها

۱۹۹- کدام یک از گزینه های زیر شامل عوامل شکل گیری «فرهنگ و هویت متحد و مقتدر» در ایران است؟

- (الف) دین اسلام- مذهب شیعه- زبان فارسی- تاریخ طولانی  
 (ب) دین اسلام- سرزمین واحد- تاریخ طولانی- تأثیر گذاری تمدنی  
 (ج) تنوع اقوام- مذهب شیعه- زبان فارسی- تاریخ مشترک  
 (د) دین اسلام- مذهب شیعه- تنوع زبانی و قومی- تأثیر گذاری فرهنگی

۲۰۰- دو نیروی پیش برنده دنیای جدید به سوی «تمدن نوین اسلامی» عبارتند از:

الف) نبرد تمدن ها- جامعیت آرمان های انقلابی

ب) همزیستی تمدن ها- تنوع آرمان های انقلابی

ج) رویارویی تمدن های غربی و اسلامی- گسترش آرمان های انقلابی

د) نقاط ضعف تمدن غربی- جامعیت آرمانی انقلاب اسلامی

«موفق باشید»