

پزشکی
دفترچه الف

"إلا بذكر الله تطمئن القلوب"

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دومین دوره آزمون قطب آمایشی جنوب شرق (۸)



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دهلی حضرت



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی بم



دانشگاه علوم پزشکی زاهدان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی کرمان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی رفسنجان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی زابل

پنجاه و دومین دوره آزمون

جامع علوم پایه پزشکی

(دفترچه الف)

اسفندماه ۱۳۹۳

تعداد سوالات : ۲۲۵

تعداد صفحات : ۴۵

زمان پاسخگویی : ۲۲۵ دقیقه

مشخصات داوطلب :

نام :

نام خانوادگی :

شماره کارت :

تذکرات مهم :

- برای هر سوال تنها گزینه ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- این آزمون نمره منفی ندارد.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد سوالات و صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و حروف گروه پاسخنامه خود را با حروف گروه دفترچه (الف و ب) مطابقت دهید. در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر اینصورت پس از پایان آزمون هیچ گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

فیزیولوژی

۱- کدام عبارت زیر درباره سرعت هدایت پتانسیل عمل در فیبرهای عصبی درست است؟

- ۱- با افزایش قطر فیبر ، کاهش می یابد
- ۲- با کاهش مقاومت غشاء، افزایش می یابد
- ۳- با کاهش مقاومت داخل فیبر عصبی ، افزایش می یابد
- ۴- در فیبرهای بدون میلین بیشتر است

۲- اگر گلبول قرمز را در محلول حاوی ۱۰۰ میلی مول کلرور کلسیم (CaCl_2) قرار دهیم ، کدام مورد زیر اتفاق می افتد.

- ۱- متورم می شود
- ۲- چروکیده می شود
- ۳- پاره می شود
- ۴- حجم آن تغییر نمی کند

۳- زمان لازم جهت شل شدن انقباض عضله صاف با افزایش غلظت کدام عامل، کاهش می یابد؟

- ۱- آنزیم فسفریله کننده میوزین
- ۲- پروتئین کالمودولین
- ۳- یون کلسیم
- ۴- آنزیم میوزین فسفاتاز

۴- اریتروبلاستوز جنینی جزء کدام یک از انواع کم خونی محسوب می شود؟

- ۱- آپلاستیک
- ۲- مگالوبلاستیک
- ۳- همولیتیک
- ۴- هموراژیک

۵- در ناحیه دو ریه ،براساس توزیع جریان خون، کدام یک از شرایط زیر درست است ؟

- ۱- فشار مویرگی همواره کمتر از فشار حبابچه ای است
- ۲- ناحیه دو در ریه یک فرد سالم وجود ندارد
- ۳- جریان خون این ناحیه به صورت منقطع می باشد
- ۴- فشار مویرگی آلوئولی ، هیچگاه از فشار حبابچه ای بیشتر نمی شود

۶- در مورد ظرفیت انتشاری غشای تنفسی ، کدام عبارت زیر درست است؟

- ۱- در حالت استراحتی ، مقدار ظرفیت انتشاری اکسیژن و دی اکسید کربن یکسان است
- ۲- در زمان ورزش ، به دلیل بهتر شدن نسبت تهویه به جریان خون ، ظرفیت انتشاری اکسیژن افزایش می یابد
- ۳- در زمان فعالیت بدنی ، ظرفیت انتشاری دی اکسید کربن حدود سه برابر اکسیژن می باشد
- ۴- ظرفیت انتشاری غشای تنفسی برای دی اکسید کربن و مونوکسید کربن یکسان است

۷- کدام یک از شرایط زیر منجر به افزایش GFR و RBF می شود؟

- ۱- افزایش مقاومت سرخرگچه آوران
- ۲- افزایش مقاومت سرخرگچه وابران
- ۳- اتساع سرخرگچه آوران
- ۴- اتساع سرخرگچه وابران

۸- برای ماده ای که کلیرانس کلیوی آن از اینولین بیشتر است ، کدام یک از شرایط زیر درست است؟

- ۱- فیلتر شده و باز جذب می شود
- ۲- هم باز جذب و هم ترشح دارد
- ۳- باز جذب و ترشح ندارد
- ۴- فیلتر شده و ترشح می شود

۹- کدام گزینه زیر در مورد خواب با حرکت سریع چشم (REM) درست است؟

- ۱- فعالیت مغز کمتر از بیداری بوده و میزان متابولیسم آن کاهش می یابد
- ۲- فعالیت مغز بیشتر از بیداری بوده و میزان متابولیسم آن افزایش می یابد
- ۳- میزان فعالیت نوروں های کولینرژیک در ساقه مغز کاهش می یابد
- ۴- میزان فعالیت نوروں های سروتونرژیک در ساقه مغز افزایش می یابد

۱۰- تخریب مسیر D1 دوپامینی از جسم سیاه به پوتامن باعث کدام مورد زیر می گردد؟

- ۱- کاهش مهار تالاموس توسط گلوبوس پالیدوس داخلی
- ۲- افزایش تحریک قشر مخ توسط تالاموس
- ۳- افزایش مهار گلوبوس پالیدوس داخلی
- ۴- کاهش مهار گلوبوس پالیدوس داخلی

۱۱- توموری هسته میخی (cuneatus) راست در ناحیه بصل النخاع را درگیر کرده است ، احتمال کدام کدام اختلال زیر بیشتر است؟

- ۱- حس تماس دقیق پای راست
- ۲- حس تماس دقیق پای چپ
- ۳- حس ارتعاش دست راست
- ۴- حس درد دست راست

۱۲- کدام گیرنده زیر در سطح پوست بوده و با تطابق آهسته است .

- ۱- مرکل
- ۲- مایسنر
- ۳- پاچینی
- ۴- رافینی

۱۳- در کدام مورد زیر سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک به صورت هم راستا عمل می کند .

- ۱- ضربان قلب
- ۲- ترشح بزاق
- ۳- حرکات روده
- ۴- قطر مردمک

۱۴- در منحنی فشار دهلیز راست موج C عمدتاً ناشی از چیست ؟

- ۱- انقباض دهلیز
- ۲- تجمع خون در دهلیز در حین سیستول بطنی
- ۳- برآمده شدن لت های دریچه سه لتی به داخل دهلیز
- ۴- انقباض بطن چپ

۱۵- متعاقب انفارکتوس حاد دیواره خلفی در نزدیکی نوک قلب، محور الکتریکی جریان ضایعه حدوداً چند درجه خواهد بود ؟

- ۱- -۸۰
- ۲- +۶۰
- ۳- +۹۰
- ۴- -۱۸۰

۱۶- کدام یک از عبارات زیر درباره هورمون رشد درست نیست؟

- ۱- گیرنده آن از خانواده سیتوکینی بوده و مسیر پیام رسانی آن یک تیروزین کیناز است
- ۲- اکثر کنترل ترشح GH احتمالاً از طریق GHIH به جای GHRH اعمال می شود
- ۳- آن از طریق کاهش جذب کربوهیدرات در عضله اسکلتی، حساسیت به انسولین را کاهش می دهد
- ۴- هیپرگلسیمی، افزایش FFA خون، چاقی و افزایش سن، ترشح GH را کاهش می دهند

۱۷- درباره هورمون های تیروئیدی، کدامیک از موارد زیر درست است؟

- ۱- اعمال T4 حدود چهار مرتبه سریعتر از اعمال تری یدوتیروئین است
- ۲- در هنگام ترشح زیاد این هورمون ها، کاهش نیاز به ویتامین ها به وجود می آید
- ۳- آن ها از طریق تنگ کردن عروق در اکثر بافتهای بدن، کاهش جریان خون را موجب می شوند
- ۴- آن ها احتمالاً از طریق گیرنده هایی در سطح غشاء پلاسمایی، دارای اثرات غیر ژنومیک می باشند

۱۸- کدام یک از موارد زیر درباره هورمون های مترشحه از جزایر لانگرهانس درست است؟

- ۱- اتو فسفریلاسیون زیر واحد آلفای گیرنده انسولین، فعال شدن تیروزین کیناز را موجب می شود
- ۲- افزایش قند خون، کاهش اسیدهای آمینه خون و ورزش، کاهش ترشح گلوکاگن را موجب می شوند
- ۳- کمبود یا فقدان انسولین از طریق فعال کردن لیپاز حساس به هورمون، افزایش مصرف چربی را موجب می شود
- ۴- فقدان انسولین یا افزایش گلوکاگن، مهار گلیکوژنولیز را موجب می شود

۱۹- کدام یک از موارد زیر درباره دستگاه تولید مثل زنانه درست نیست؟

- ۱- اثرات تحریکی LH و FSH بر روی تخمدان از طریق افزایش کلسیم است
- ۲- در سیکل قاعدگی، استرادیول دارای دو پیک (حداکثر ترشح) و پروژسترون دارای یک پیک است
- ۳- در فاز فولیکولی سیکل قاعدگی، آندروژن ها در سلولهای تکا و استروژن ها در سلولهای گرانولوزا ساخته می شوند
- ۴- به علت اثر استروژن بر روی دستگاه اسکلتی، رشد در دختران زودتر از پسران متوقف می شود

۲۰- کدام یک از عبارات زیر درباره هضم و جذب مواد غذایی در روده درست است؟

- ۱- دی و تری پپتیدها به همان شکلی که وارد انتروسیست ها شده، از این سلول ها وارد گردش خون می شوند
- ۲- آلفا دکستریناز در اپیتلیال روده، پلی مرهای گلوکز را به مونوساکارید تبدیل می کند
- ۳- انتقال فروکتوز همانند گلوکز توسط مکانیسم انتقال وابسته به سدیم صورت می گیرد
- ۴- مقادیر کمی از اسیدهای چرب با زنجیره بلند، مستقیماً وارد گردش خون باب می شوند

۲۱- کدام یک از جملات زیر درباره دستگاه گوارش درست نیست؟

- ۱- امواج آهسته در معده باعث انقباض معده می شود.
- ۲- در شرایط استراحت، غلظت های بیکربنات و پتاسیم بزاق بیشتر از پلاسماست
- ۳- اتساع معده توسط غذا، باعث ایجاد رفلکس مهارى واگى - واگى به ناحیه جسم معده می شود.
- ۴- افزایش کربوهیدرات در دوازدهه، باعث افزایش ترشح CCK می شود.

۲۲- کدام یک از عوامل زیر موجب انقباض سرخرگچه ها می شود؟

- ۱- اندوتلین
- ۲- نیتریک اکساید
- ۳- هیستامین
- ۴- کاهش pH

۲۳- بیشترین میزان جریان خون موضعی به نسبت واحد وزن بافت در حالت طبیعی به ترتیب در کدام یک از بافت های

زیر دیده می شود؟

- ۱- کلیه، آدرنال، تیروئید
- ۲- تیروئید، کلیه، آدرنال
- ۳- آدرنال، کلیه، تیروئید
- ۴- کلیه، تیروئید، آدرنال

۲۴- اگر میزان شعاع رگی نصف و ویسکوزیته خون آن دو برابر گردد میزان مقاومت در رگ :

- ۱- $\frac{1}{8}$ کاهش می یابد
- ۲- $\frac{1}{8}$ افزایش می یابد
- ۳- $\frac{1}{2}$ کاهش می یابد
- ۴- $\frac{1}{2}$ افزایش می یابد

۲۵- گروه نوروون های تنفسی شکمی بصل النخاع در کدام فعالیت زیر نقش دارد؟

- ۱- تنفس عادی
- ۲- تحریک تنفسی برای افزایش تهویه ریوی در هنگام ورزش
- ۳- تولید نوسان ریتمیک پایه تنفسی
- ۴- رفلکس هرینگ بروئر

۲۶- کدام عامل زیر در حفظ گرادیان مرکزی کلیه مهم است؟

- ۱- مویرگ های وازورکتا
- ۲- رژیم غذایی پر نمک
- ۳- ترشح مناسب ADH
- ۴- جریان معکوس قوس هنله

۲۷- کموتریپسینوژن توسط کدام ترکیب زیر فعال می شود؟

- ۱- پروکربوکسی پلی پپتیداز
- ۲- لیپاز
- ۳- تریپسین
- ۴- آنتروکیناز

۲۸- کدام مورد زیر از علائم اختلال در عملکرد مخچه است؟

- ۱- Rigidity
- ۲- Ataxia
- ۳- Resting Tremor
- ۴- Athetosis

آسیب شناسی

۲۹- تمام گزینه های زیر از ویژگی های مورفولوژیک آپوپتوز می باشد به جز :

- ۱- Chromation Condensation
- ۲- Cytoplasmic bleb
- ۳- Severe inflammation
- ۴- Cell Shrinkage

۳۰- در مقایسه ادم زیر جلدی ناشی از نارسایی کلیه و نارسایی قلبی، کدام یافته به نفع نارسایی قلبی می باشد ؟

- ۱- ادم پره اربیتال در مراحل اولیه بیماری
- ۲- شدید تر بودن ادم زیر جلدی
- ۳- درگیری یکنواخت تمامی نواحی بدن
- ۴- ادم وابسته (Dependent edema)

۳۱- در جریان آزار ایسکمیک اولین تاثیر وارده بر روی کدام سیستم داخل سلولی است ؟

- ۱- تمامیت غشاء سلولی
- ۲- تولید آدنوزین تری فسفات
- ۳- سنتز پروتئین
- ۴- تمامیت دستگاه ژنتیکی

۳۲- تمام موارد زیر از عملکرد های $TGF-\beta$ می باشد ، بجز :

- ۱- تحریک تکثیر لنفوسیت ها
- ۲- کموتاکسی ماکروفاژها
- ۳- ضد التهاب قوی
- ۴- تحریک تولید کلاژن

۳۳- پسر ۲ ساله ای با اگزما ، ترومبوسیتوپنی و سابقه ای از عفونت مکرر مراجعه کرده است . برادر وی نیز این اختلالات را دارد اما هیچ یک از سه خواهر وی مبتلا نیستند . در این بیمار اختلال نقص تولید آنتی بادی در پاسخ به کدام یک از آنتی ژن های زیر دیده می شود ؟

- ۱- Deoxyribonucleic acid
- ۲- Phospholipid
- ۳- Polysaccharide
- ۴- Ribonucleic acid

۳۴- در اتوپسی نوزاد دختری یافته های زیر دیده شد : میکروفتالمی ، میکروسفالی ، پلی داکتیلی ، شکاف کام . نمونه عضله وی جهت آزمایش ژنتیک فرستاده می شود . کدام کاریوتیپ محتمل تر است :

- ۱- $46xx / 47xx + 18$
- ۲- $47xx + 21$
- ۳- $47xx + 13$
- ۴- $46xx + 47xx + 21$

۳۵- دختر بچه ۹ ماهه ای به علت توده شکمی بررسی شده است . توده در ناحیه آدرنال با خونریزی ، نکروز و تغییرات سیستیک مشاهده می شود . در پاتولوژی تومور متشکل از سلولهای آبی کوچک در زمینه فیبریلری می باشد . تمام عبارات زیر صحیح است بجز :

- ۱- سطح وانیل مندلیک اسید ادراری احتمالاً بالا است .
- ۲- سن این بیمار پروگنوزش را بد می کند .
- ۳- Stage تومور مهمترین فاکتور پیش آگهی می باشد .
- ۴- احتمالاً در رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی سیناپتوفیزین و کروموگرانین مثبت است .

۳۶- مکانیسم اصلی آسیب سلولهای عصبی توسط ویروس پولیو کدام است ؟

- ۱- Damage of cell membrane integrity
- ۲- Lymphocytic attack to host cells
- ۳- Inhibite protein synthesis of host cells
- ۴- Replication of virus and lysis of host cell

۳۷- هیپر کراتوز و هیپر پیگماتتاسیون همراه با کارسینوم سلول سنگفرشی درنواحی پوشیده از نور آفتاب مانند کف دست و پا از علائم مسمومیت مزمن با کدام ماده است ؟

- ۱- سرب
- ۲- جیوه
- ۳- کادمیوم
- ۴- آرسنیک

۳۸- تمام گزینه های زیر جزء سندروم های پارائتوپلاستیک محسوب می شود بجز:

- ۱- پلی سیتی در کارسینوم هپاتوسلولر
- ۲- هیپرکلسمی در کارسینوم ریه
- ۳- هیپوگلیسمی در تومور جزایر پانکراس
- ۴- ترومبوز وریدی در کارسینوم پانکراس

۳۹- بیماری که مبتلا به بیماری التهابی مزمن است به علت نارسایی کلیه تحت بیوپسی کلیه قرار گرفته است . در گلوبومرول ها رسوب ماده ائوزینوفیلیک دیده می شود. کدام یک در تشخیص کمک کننده تر است؟

- ۱- رنگ آمیزی با CongoRed و بررسی با نور پلاریزه
- ۲- رنگ آمیزی ایمنی و بررسی با میکروسکوپ فلورسانت
- ۳- رنگ آمیزی PAS و بررسی با الکتروفورز
- ۴- رنگ آمیزی ایمنی و بررسی با میکروسکوپ الکترونی

۴۰- در مراحل اولیه عفونت با ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) در بررسی لنف نود تمام موارد زیر دیده می شود بجز :

- ۱- هیالینیزه شدن فولیکولها
- ۲- هیپرپلازی فولیکولی
- ۳- افزایش پلاسماسل مدولا
- ۴- افزایش سلولاریتی سینوسها

۴۱- برای پسر ۸ ساله ای به دلیل ضایعات رنگدانه دار مشکوک در ناحیه سر و گردن و ملانوم چشمی، تشخیص Xeroderma Pigmentosa گذاشته شده است این بیماری از کدام فرایند زیر ناشی می شود ؟

- ۱- نقص مادرزادی در ترمیم DNA
- ۲- کارسینوژنز شیمیایی
- ۳- عفونت با DNA ویروس ها
- ۴- عفونت با رتروویروس ها

۴۲- فاکتور رشد اندوتلیال عروقی (VEGF) عامل کدام یک از فعالیت های افزایش نفوذ پذیری است؟

- ۱- ایجادگپ اندوتلیال
- ۲- آسیب مستقیم اندوتلیال
- ۳- افزایش ترانس سیتوز
- ۴- آسیب اندوتلیال وابسته به لکوسیت

۴۳- نوزادی با اولیگوهیدرآمینوس و دارای صورت صاف، پاهای دفرمه، هیپوپلازی ریه و پرزانتاسیون بریچ به دنیا آمده است، کدام یک از ترم های زیر جهت وی بهتر است؟

- ۱- مالفورماسیون
- ۲- دیسراپشن
- ۳- دفورماسیون
- ۴- سکانس

۴۴- کدام یک از موارد زیر اثر ضد انعقادی دارد؟

- ۱- ترومبوپلاستین
- ۲- فاکتور ون ویلبراند
- ۳- فاکتور بافتی
- ۴- کالیکرئین

۴۵- مناطق سفید در خطوط زان (Zahn) در ترومبوز، معرف کدام یک از موارد زیر است؟

- ۱- پلاکت و RBC
- ۲- فیبرین و WBC
- ۳- پلاکت و فیبرین
- ۴- WBC و RBC

بیوشیمی بالینی

۴۶- کدامیک از بیماریهای زیر منجر به اسیدوز متابولیک می شود؟

- ۱- استفراغ شدید
- ۲- فون ژیرکه
- ۳- هرس
- ۴- نفرس

۴۷- همه قندهای زیر آلدئیدی هستند بجز:

- ۱- مانوز
- ۲- گالاکتوز
- ۳- فروکتوز
- ۴- گلوکز

۴۸- در تیروزینمی نوع II کدامیک از آنزیم های زیر دچار اختلال است؟

- ۱- تیروزین آمینو ترانسفراز
- ۲- فوماریل استواسات هیدرولاز
- ۳- تیروزین هیدروکسیلاز
- ۴- پاراهیدروکسی فنیل پیرووات هیدروکسیلاز

۴۹- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر دی کربوکسیلیک مونوآمینو است؟

- ۱- گلوتامات
- ۲- متیونین
- ۳- ایزولوسین
- ۴- تریپتوفان

۵۰- کدامیک از پروتئین های زیر مهار کننده سرین پروتئازها می باشد؟

- ۱- سرولوپلاسمین
- ۲- آلفا - ۱ - آنتی تریپسین
- ۳- هاپتوگلوبین
- ۴- ترانسفرین

۵۱- همه پروتئین های زیر دارای ساختار چهارم هستند بجز:

- ۱- هموگلوبین
- ۲- آلبومین
- ۳- لاکتات دهیدروژناز
- ۴- آنتی بادی

۵۲- کدامیک از جفت آنزیم های زیر شاخص سکتة قلبی هستند؟

۱- LDH و CK

۲- ALT و AST

۳- ALT و CK

۴- LDH و ALT

۵۳- کدامیک از مهار کننده های زیر فقط به آنزیم آزاد متصل می شود؟

۱- رقابتی

۲- غیررقابتی

۳- نارقابتی

۴- برگشت ناپذیر

۵۴- همه ترکیبات زیر در زنجیره انتقال الکترون در میتوکندری دخالت دارند، بجز:

۱- کوانزیم Q

۲- سیتوکروم C

۳- FAD

۴- استیل کوآ

۵۵- کدامیک از زوج ترکیبات زیر در بیوسنتز هم (HEME) نقش دارند؟

۱- سوکسینیل کوآ و گلیسین

۲- پروپیونیل کوآ و گلیسین

۳- سوکسینیل کوآ و گلوتامین

۴- پروپیونیل کوآ و گلوتامین

۵۶- باز آلی نادر بیشتر در ساختار کدامیک از اسیدهای نوکلئیک یافت می شود؟

۱- miRNA

۲- mRNA

۳- rRNA

۴- tRNA

۵۷- توالی شاین- دالگارنو در کدامیک از اجزای زیر قرار دارد؟

۱- mRNA

۲- tRNA

۳- زیر واحد بزرگ ریبوزوم

۴- زیر واحد کوچک ریبوزوم

۵۸- برای تبدیل گلوکز ۶- فسفات به فروکتوز ۱ و ۶- دی فسفات کدام دو آنزیم زیر مورد نیاز است؟

- ۱- فسفوگکز و ایزومراز - فسفوفروکتوکیناز
- ۲- فسفوکوموتاز - فسفوریلاز
- ۳- فسفوکوموتاز - آلدولاز
- ۴- فسفوگکز و ایزومراز - فسفوریلاز

۵۹- ورود گلوکز به داخل سلول در کدامیک از بافت های زیر وابسته به انسولین است؟

- ۱- گلبول قرمز
- ۲- مغز
- ۳- عضله
- ۴- کبد

۶۰- همه ترکیبات زیر از POMC مشتق می شوند بجز:

- ۱- ACTH
- ۲- MSH
- ۳- Endorphin
- ۴- TSH

۶۱- کمبود کدام ویتامین سبب هموسیستئینوری می شود؟

- ۱- بیوتین
- ۲- پیریدوکسین
- ۳- تیامین
- ۴- نیاسین

۶۲- کدام آنزیم در سنتز پروستاگلاندین ها دخالت دارد؟

- ۱- فسفولیپاز A2
- ۲- فسفولیپاز C
- ۳- سرامیداز
- ۴- لیپواکسیژناز

۶۳- محصول تجزیه نهائی باز تیمین چیست؟

- ۱- اوره
- ۲- بتا آمینو بوتیریک اسید
- ۳- اسید اوریک
- ۴- کراتینین

۶۴- کدام اسید آمینه در Ph فیزیولوژیک بار خالص مثبت دارد؟

- ۱- فنیل آلانین
- ۲- تریپتوفان
- ۳- گلوتامات
- ۴- لیزین

فیزیک پزشکی

۶۵- تابش کدام یک از پرتوهای زیر باعث پیگمانتاسیون شدید و تیرگی رنگ پوست می شود؟

- ۱- UVA
- ۲- UVB
- ۳- IRA
- ۴- IRB

۶۶- فرکانس های معمول مورد استفاده در سونوگرافی کدام است؟

- ۱- کمتر از ۲۰ KHZ
- ۲- ۲۰ KHZ تا ۱ MHZ
- ۳- ۱ MHZ تا ۲۰ MHZ
- ۴- بیش از ۲۰ MHZ

۶۷- مکانیسم کدام یک از روش های زیر در گرم کردن بافت ، ایجاد جریان های گردابی (ادی) است؟

- ۱- قرارگرفتن عضو درون کویل (سیم پیچ)
- ۲- قرارگرفتن عضو بین دو جوشن خازن
- ۳- تابش امواج میکروویو
- ۴- تابش امواج مادون قرمز

۶۸- عنصر ${}_{10}^{A}X$ و ${}_{20}^{A'}Y$ تحت تابش اشعه ایکس با انرژی یکسان قرار می گیرند ، احتمال رویداد اثر فتوالکتریک عنصر X چند برابر عنصر Y است؟

- ۱- $\frac{1}{2}$
- ۲- $\frac{1}{8}$
- ۳- 2
- ۴- 8

۶۹- دوز لازم برای ایجاد اریتما توسط اشعه ایکس استاندارد، ۲۰ راد (Rad) و برای ایجاد همین اثر، توسط اشعه آلفا ۱ راد (Rad) است. تاثیر نسبی بیولوژیک (RBE) اشعه آلفا چقدر است؟

- ۱- ۰/۱
- ۲- ۰/۵
- ۳- ۲۰
- ۴- ۴۰

۷۰- کدام یک از موارد زیر حساسیت بیشتری به پرتوهای یونیزان نشان می دهد؟

- ۱- پلاکت
- ۲- گلبول قرمز
- ۳- مگالوسیت
- ۴- لنفوسیت

۷۱- امواج فراصوتی از حد فاصل کدام یک از بافت های زیر در بدن انعکاس بیشتری دارند؟

- ۱- بافت نرم- هوا
- ۲- بافت نرم- استخوان
- ۳- بافت نرم- عضله
- ۴- استخوان- هوا

روانشناسی بالینی

۷۲- ضرب المثل "کافر همه را به کیش خود پندارد" بیشتر نشانگر کدام مکانیسم دفاعی است؟

- ۱- دلیل تراشی
- ۲- فرافکنی
- ۳- فلسفه بافی
- ۴- جابجایی

۷۳- کدام گزینه در مورد نقش توارث و محیط در تعیین میزان هوش صحیح تر است؟

- ۱- توارث مهم تر است.
- ۲- محیط مهم تر است.
- ۳- سهم مساوی (۵۰ درصد) دارند.
- ۴- توارث و محیط کنش متقابل دارند.

۷۴- کدامیک از تعاریف زیر در مورد شخصیت صحیح است؟

- ۱- الگوهای معینی از رفتار و شیوه های تفکر که نحوه سازگاری شخص را با محیط تعیین می کنند.
- ۲- نقابی که هر فرد در برابر جامعه به منظور تعامل با دیگران بر چهره می زند.
- ۳- آن دسته از رفتارهایی است که فرد براساس محتوای ناخودآگاه انجام می دهد.
- ۴- صفات برجسته فردی است که وی را از دیگران مجزا می کند.

۷۵- بهره هوشی کودک ۱۰ ساله ای که سن عقلی او ۱۲ سال است چقدر می باشد؟

- ۱- ۸۴
- ۲- ۱۰۰
- ۳- ۱۲۶
- ۴- ۱۲۰

۷۶- شروع و افول ترس از غریبه ها و اضطراب جدایی بیشتر تحت تاثیر چه عواملی است؟

- ۱- رشد توانایی حافظه و خود پیروی کودک
- ۲- رشد حافظه و میزان تعلقات کودک
- ۳- میزان ارتباط اجتماعی و هوش کودک
- ۴- میزان امنیت روانی و هوش کودک

۷۷- از نظر فروید کدام مکانیسم دفاعی برای تکانه های جنسی و پرخاشگری رضایت بخش ترین شیوه است؟

- ۱- همانند سازی
- ۲- جابجایی
- ۳- فرافکنی
- ۴- دلیل تراشی

۷۸- کدامیک از آزمون های زیر برای سنجش هوش و توانائی های شناختی به کار می رود؟

- ۱- وکسلر
- ۲- روشاخ
- ۳- TAT
- ۴- CAT

انگل شناسی

۷۹- کلیه ترما تدهای ذیل در سیر تکاملی دارای دو میزبان واسط می باشند باستثناء

- ۱- دیکروسلیوم دندریتیکوم
- ۲- پاراگونیموس وسترمانی
- ۳- کلونورکیس ساینسیس
- ۴- شیسستوزوما هماتوبیوم

۸۰- در خلط یک بیمار متعاقب مصرف طولانی مدت کورتیکواستروئید ها تعدادی لارو گزارش گردیده است تشخیص، کدام گزینه ذیل می باشد؟

- ۱- استرونژیلوئیدس
- ۲- تریکوسترونژیلوس
- ۳- تریکوسفال
- ۴- کرم قلابدار

۸۱- کدام انگل ذیل در چرخه زندگی نیاز به تکامل در بدن حشره دارد؟

- ۱- دیپیلیدیوم کانینوم
- ۲- دیفیلوبوتریوم لاتوم
- ۳- تنیا سولیوم
- ۴- اکی نوکوکوس گرانولوزوس

۸۲- متعاقب جراحی جهت درمان کدام عفونت کرمی ذیل احتمال بروز شوک آنافیلاکسی وجود دارد؟

- ۱- تنیا سولیوم
- ۲- اکی نوکوکوس گرانولوزوس
- ۳- دیفیلوبوتریوم لاتوم
- ۴- هیمنولپیس نانا

۸۳- وجود عیار بالای آنتی بادی IgM ضد توکسوپلازما در سرم فرد نشانه چیست؟

- ۱- عفونت حاد
- ۲- عفونت مزمن
- ۳- عفونت تحت حاد
- ۴- عدم وجود عفونت

۸۴- ظهور مجدد (رکرو دیسانس) در آلودگی به کدام پلاسمودیوم شایع تر است؟

- ۱- فالسیپاروم
- ۲- اووال
- ۳- ویواکس
- ۴- نولزی

۸۵- اختلال در جذب ویتامین های محلول در چربی در آلودگی به کدام تک یاخته ذیل شایعتر است؟

- ۱- آنتاموبا هیستولیتیکا
- ۲- دی آنتاموبا فراژیلپس
- ۳- بالانتیدیوم کلی
- ۴- زیاردیا لامبلیا

۸۶- تشخیص آزمایشگاهی کریپتوسپوریدیوزیس با کدام روش رنگ آمیزی مناسب تر است؟

- ۱- اسید- فاست
- ۲- تریکروم
- ۳- لوگل
- ۴- هماتوکسیلین - آهن

۸۷- در تشخیص لیشمانیوز احشائی یونکسیون کدام مورد زیر کاربرد بیشتری دارد؟

- ۱- کبد
- ۲- طحال
- ۳- مغز استخوان
- ۴- غدد لنفاوی

فارچ شناسی

۸۸- کدامیک از عفونت های قارچی زیر سیر بالینی حادتری دارد؟

- ۱- آسپرژیلوزیس ریوی
- ۲- موکورمایکوزیس رینوسربرال
- ۳- کریپتوکوکوزیس سیستم اعصاب مرکزی
- ۴- اسپوروتریکوزیس

۸۹- در درمان اسپوروتریکوزیس داروی انتخابی کدام است؟

- ۱- فلوکونازول
- ۲- اریترومايسين
- ۳- يدور پتاسيم
- ۴- آمفوتريسين ب

حشره شناسی

۹۰- زهکشی و پرکردن گودالهای آب جهت مبارزه با بندپایان ناقل در کاهش موارد کدام بیماری موثر است؟

- ۱- لیشمانیوز
- ۲- طاعون
- ۳- مالاریا
- ۴- شاگاس

۹۱- کدام یک از بندپایان بیماریزا نسبت به تغییرات درجه حرارت خیلی حساس هستند و در دمای بالای 40°C نمی تواند تغذیه کنند؟

نمی تواند تغذیه کنند؟

- ۱- ساس ها
- ۲- سوسری ها
- ۳- کک ها
- ۴- شپش ها

باکتری شناسی

۹۲- مهمترین فاکتور موثر در بیماریزایی مایکوباکتریوم توبرکلوزیس، کدام یک از گزینه های زیر است ؟

- ۱- آگزوتوکسین نکروز دهنده
- ۲- تحریک پاسخ ایمنی میزبان
- ۳- کپسول پلی ساکاریدی
- ۴- لیپو پلی ساکاید

۹۳- کدام یک از گزینه های زیر عامل بیماری باد سرخ (Erysipelas) میباشد ؟

- ۱- استرپتوکوکوس پیوژنز
- ۲- سرآشیا مارسیسنس
- ۳- استافیلوکوکوس اورئوس
- ۴- اریزیلوتریکس روزیوپاتیه

۹۴- کدام بخش لیپوبلی ساکارید (LPS) در باکتری های گرم منفی، دارای خاصیت سمی میباشد؟

۱- آنتی ژن O

۲- لیپید A

۳- قسمت Core

۴- پورین

۹۵- کدام یک از باکتری های زیر نسبت به وانکومايسين مقاومت ذاتی دارد؟

۱- استافیلوکوکوس اورئوس

۲- کلستریدیوم دیفیسل

۳- مایکوپلاسما پنومونیه

۴- باسیلوس آنتراسپیس

۹۶- از کشت ادرار خانم متأهل ۲۳ ساله، کوکسی گرم مثبت، کاتالاز مثبت و مقاوم به نووبیوسین (Novobiocin) جدا شده است. کدام گزینه عامل این عفونت می باشد؟

۱- استرپتوکوکوس آگالاکتیه

۲- استافیلوکوکوس اورئوس

۳- انتروکوکوس فیکاليس

۴- استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس

۹۷- کدام یک از گزینه های زیر در مورد بیماری تیفوئید (حصبه) نادرست است؟

۱- یکی از عوامل آن واحد آنتی ژن Vi است .

۲- سوراخ شدن روده (پرفوراسیون) از عواقب آن میتواند باشد .

۳- آزمایش ویدال در هفته اول عفونت مثبت است .

۴- احتمال مثبت شدن کشت خون در هفته اول بیماری زیاد است

۹۸- در روند بیماری ناشی از کدام میکروارگانیزم باکتری می مشاهده نمی گردد؟

۱- هموفیلوس آنفلوآنزا

۲- مایکوباکتریوم توبرکلوزیس

۳- کورینه باکتریوم دیفتریه

۴- لیستریا منوسیتوژتر

۹۹- از محیط کشت تیوسولفات - سیترات - بایل سالت - سوکروز - آگار (TCBS Agar) در تشخیص آزمایشگاهی کدام باکتری استفاده می گردد؟

- ۱- ویبریوکلرا
- ۲- سالمونلا تیفی
- ۳- بردتلا پرتوسیسی
- ۴- هلیکوباکتر پیلوری

۱۰۰- کدام یک از گزینه های زیر در بیماری زایی گنوکک نقش ندارد؟

- ۱- IgA پروتئاز
- ۲- پیلی
- ۳- لیپو اولیگوساکارید (LOS)
- ۴- کپسول

۱۰۱- واکسن دیفتتری شامل کدام یک از موارد زیر است؟

- ۱- باکتری کشته شده
- ۲- توکسوئید
- ۳- پلی ساکارید کپسولی
- ۴- باکتری ضعیف شده

۱۰۲- عامل کدام بیماری جزء فلور نرمال بدن است؟

- ۱- طاعون
- ۲- توبرکولوز
- ۳- بروسلوز
- ۴- اکتینوماپیکوز

ویروس شناسی

۱۰۳- کدامیک از ویروس های زیر باعث ناهنجاری جنین می شود؟

- ۱- CMV
- ۲- HAV
- ۳- Pox
- ۴- Influenza C

۱۰۴- کدام یک از شاخص های زیر به تنهایی دال بر ایمنی علیه هیپاتیت B است؟

۱- Anti-HBC(IgM)

۲- Anti-HBC(IgG)

۳- Anti-HBe(IgG)

۴- Anti-HBS(IgG)

۱۰۵- کدام ویروس عامل اصلی گاستروانتریت (اسهال) در اطفال یک تا ۲ سال می باشد؟

۱- آرنا ویروس

۲- روتا ویروس

۳- واریسلا زوستر

۴- بونیا ویروس

۱۰۶- کدامیک از رسپتورهای زیر در آلودگی سلول با ویروس HIV نقش دارد؟

۱- CD2

۲- CD6

۳- CD4

۴- CD8

۱۰۷- کدامیک از ویروس های زیر از راه دهان منتقل و معمولاً مزمن نمی شوند؟

۱- هیپاتیت A و E

۲- هیپاتیت C و A

۳- هیپاتیت B و A

۴- هیپاتیت B و C

تشریح

۱۰۸- کدامیک از عناصر زیر روبروی مهره هشتم سینه ای از دیافراگم عبور می کند؟

۱- vagus nerves

۲- Thoracic duct

۳- Right phrenic nerve

۴- Oesophagus

۱۰۹- در قلب شریانهای **diagonal** از کدام شریان جدا می شوند؟

۱- Anterior interventricular

۲- Posterior interventricular

۳- Right marginal

۴- Right coronary

۱۱۰- سطح داخلی ریه راست با کدامیک از موارد زیر مجاورت دارد؟

۱- سینوس کورونای

۲- ورید اجوف فوقانی

۳- همی آزیگوس

۴- همی آزیگوس فرعی

۱۱۱- تمام عناصر زیر با سطح خلفی کلیه ها مجاورت دارند بجز:

۱- diaphragm

۲- Psoas major muscle

۳- subcostal nerve

۴- Genitofemoral nerve

۱۱۲- کدامیک از شریانهای زیر شاخه شریان **Splenic** می باشد؟

۱- Gastroduodenal

۲- Right gastric

۳- Left gastroepiploic

۴- Right gastroepiploic

۱۱۳- کدامیک از عضلات زیر طنابهای صوتی را از یکدیگر دور کرده و باعث ابداکشن آنها می شود؟

۱- Posterior cricoarythenoideus

۲- Cricothyroideus

۳- Lateral cricoarythenoideus

۴- Thyroarythenoideus

۱۱۴- در مورد عصب **chorda tympani** کدامیک از موارد زیر صحیح می باشد؟

۱- از Canaliculus Tympanicus عبور می کند.

۲- حس عمومی $\frac{2}{3}$ قدامی زبان را تأمین می کند.

۳- باعث ترشح غدد زیرزبانی و زیر فکی می شود.

۴- شاخه ای از عصب lingual می باشد.

۱۱۵- شریان Middle meningeal از کدام سوراخ جمجمه عبور میکند؟

۱- Lacerum

۲- Spinosum

۳- Oval

۴- Rotundum

۱۱۶- شیپوراستاش نازوفارنکس را به کدام جدار گوش میانی راه می دهد؟

۱- داخلی

۲- خلفی

۳- قدامی

۴- تحتانی

۱۱۷- غده تیروئید در کدامیک از مثلث های گردنی قرار دارد؟

۱- occipital

۲- Muscular

۳- carotid

۴- Omoclavicular

۱۱۸- در نیمکره مخ کدامیک از شیارهای زیر حد خلفی Precuneus را تشکیل می دهد؟

۱- Marginal

۲- calcarin

۳- Cinguli

۴- Parietooccipital

۱۱۹- همه هسته های زیر در بصل النخاع قرار دارند بجز:

۱- Ambiguous

۲- superior salivatory

۳- Inferior salivatory

۴- Dorsal Vagal

۱۲۰- نورون دوم تمام راههای حسی زیر در شاخ خلفی نخاع قرار دارند بجز:

۱- لمس دقیق

۲- لمس غیر دقیق

۳- درد و حرارت

۴- حس عمقی ناخودآگاه

۱۲۱- کدامیک از عناصر زیر با سطح خلفی سر پانکراس مجاورت دارد؟

۱- aorta

۲- bile duct

۳- superior mesenteric artery

۴- left renal vein

۱۲۲- در ضخامت تمام پرده های صفاقی زیر شاخه هایی از شریان مزانتریک فوقانی قرار دارند، بجز:

۱- Mesoappendix

۲- Transvers mesocolon

۳- Proper mesentery

۴- Sigmoid mesocolon

۱۲۳- در مورد **Inguinal canal** همه موارد زیر صحیح است بجز:

۱- reflected Ligament در جدار خلفی آن قرار دارد.

۲- عضله مایل داخلی در تشکیل تمام جدارها بجز کف آن شرکت می کند.

۳- شریان inferior epigastric حد خارجی حلقه عمقی کانال را تشکیل می دهد.

۴- Conjoint tendon در جدار خلفی کانال قرار دارد.

۱۲۴- تمام اعصاب زیر از شبکه بازویی جدا می شوند، بجز:

۱- Suprascapular

۲- Long thoracic

۳- Supraclavicular

۴- Thoracodrsal

۱۲۵- تمام عضلات زیر از استخوان **Scapula** منشأ می گیرند، بجز:

۱- Subclavius

۲- Teres minor

۳- Teres major

۴- Coracobrachialis

۱۲۶- در مورد شریانهای اندام فوقانی تمام موارد زیر صحیح است، بجز:

۱- Middle Collateral شاخه ای از Deep brachial می باشد.

۲- Common interosseus شاخه ای از اولنار است.

۳- Common Palmar digital شاخه هائی از قوس عمقی هستند.

۴- شریان Deltoid شاخه ای از Thoracoacromial است.

۱۲۷- تمام اعمال زیر مربوط به عصب اولنار می باشد بجز:

- ۱- اداکشن شست
- ۲- اداکشن انگشت چهارم
- ۳- اداکشن انگشت چهارم
- ۴- اداکشن شست

۱۲۸- تمام موارد زیر روی استخوان فمور قرار دارند بجز:

- ۱- Gluteal Tubrosiy
- ۲- Pectineal Line
- ۳- arcuate Line
- ۴- Linea aspera

۱۲۹- تمام موارد زیر جزء اضلاع مثلث فمورال می باشند بجز:

- ۱- Inguinal ligament
- ۲- Rectus femoris
- ۳- Adductor Longus
- ۴- Sartorius

۱۳۰- کدامیک از شریانهای زیر شاخه شریان تیبیال خلفی می باشد؟

- ۱- تیبیال قدامی
- ۲- پروئفال (فیبولار)
- ۳- کالکانفال داخلی
- ۴- کالکانفال خارجی

۱۳۱- کدامیک از عضلات زیر از **Medial Plantar** عصب می گیرد؟

- ۱- کوادراتوس پلانتا
- ۲- اداکتور هالوسیس
- ۳- اداکتور هالوسیس
- ۴- فلکسور دیژیتی مینیمی

۱۳۲- سطح خارجی تخمدان با کدامیک از موارد زیر مجاورت دارد؟

- ۱- ureter
- ۲- obturator nerve
- ۳- External iliac artery
- ۴- Piriformis muscle

۱۳۳- در مورد فضای سطحی پرینه **Superficial Perineal Space** تمام موارد زیر صحیح است بجز:

- ۱- در بالا به Perineal membrane محدود می شود.
- ۲- در پائین به لایه غشایی فاسیای سطحی Coll's fascia محدود می شود.
- ۳- bulb of penis از محتویات آن می باشد.
- ۴- Bulbourethral Gland از محتویات آن می باشد.

۱۳۴- تمام شریانهای زیر از **internal iliac** جدا می شوند بجز:

- ۱- internal pudendal
- ۲- Ovarian
- ۳- superior gluteal
- ۴- uterine

۱۳۵- کدامیک از اعصاب زیر در جریان شکستگی گردن استخوان بازو می تواند آسیب ببیند؟

- ۱- آگزیلری
- ۲- رادیال
- ۳- اولنار
- ۴- موسکولو کوتانئوس

۱۳۶- کدامیک از شیارهای زیر در محدوده ناحیه بروکا (**Motor Speech Area**) شرکت می کند؟

- ۱- Central
- ۲- Superior Frontal
- ۳- Lateral
- ۴- Precentral

۱۳۷- تمام عناصر زیر از مجاورت قدامی حالب راست می باشند ، بجز :

- ۱- عروق Gonadal
- ۲- قسمت دوم Duodenum
- ۳- عروق Ileo Colic
- ۴- عروق Right Colic

۱۳۸- کدامیک از عناصر زیر در تشکیل حفره لوزه ای شرکت می کند؟

- ۱- چین سالپینگوپالاتین
- ۲- سالپینگوفارنژیوس
- ۳- توبروس لواتوریوس
- ۴- چین پالاتوفارنژیوس

علوم تغذیه

۱۳۹- میزان متابولیسم پایه (BMR) در شرایط تب و خواب چه تغییری می نماید؟

- ۱- افزایش ، افزایش
- ۲- کاهش ، افزایش
- ۳- افزایش ، کاهش
- ۴- کاهش ، کاهش

۱۴۰- مهمترین منابع غذایی اسیدهای چرب لینولئیک (Linoleic) و آلفالینولنیک (α -Linolenic) به ترتیب کدامیک از روغن های زیر می باشد؟

- ۱- روغن کانولا، روغن زیتون
- ۲- روغن سویا ، روغن گلرنگ
- ۳- روغن گردو ، روغن ذرت
- ۴- روغن آفتابگردان ، روغن بذرکتان

۱۴۱- تعادل از ته (Nitrogen Balance) در کدامیک از شرایط زیر مثبت است؟

- ۱- کودک زیر ۲ سال مبتلا به اسهال
- ۲- مادر در سه ماهه سوم بارداری
- ۳- کودک زیر ۵ سال مبتلا به کواشیورکور
- ۴- زن ۷۰ ساله مبتلا به بیماری عفونی

۱۴۲- "کراتومالاسی" و "انحنای ساق پا (پای پرانتزی)" به ترتیب از علائم کمبود کدامیک از ویتامین های زیر است؟

- ۱- ویتامین C ، ویتامین D
- ۲- ویتامین A ، ویتامین E
- ۳- ویتامین C ، ویتامین E
- ۴- ویتامین A ، ویتامین D

۱۴۳- کدامیک از ویتامین های زیر موجب احیای آهن فریک به آهن فرو و تسهیل در جذب آن می شود؟

- ۱- ویتامین C
- ۲- ویتامین E
- ۳- ویتامین B₉
- ۴- ویتامین B₁₂

۱۴۴- کمبود کدامیک از مواد مغذی زیر موجب کاهش فعالیت سیستم ایمنی بدن می گردد؟

- ۱- روی
- ۲- کلسیم
- ۳- مس
- ۴- آهن

۱۴۵- کدام فیبر محلول بوده و بهترین منبع غذائی آن کدام است؟

- ۱- پکتین- سیب
- ۲- سلولز- جو
- ۳- همی سلولز- گندم
- ۴- لیگنین- میوه

جنین شناسی

۱۴۶- کودکی که با سندرم داون بدنیا آمده حاصل کدام اختلال کروموزومی است؟

- ۱- مونوزومی کروموزوم ۲۱
- ۲- موزائیسیم کروموزوم ۲۱
- ۳- حذف شدگی کروموزوم ۲۱
- ۴- تری زومی کروموزوم ۱۸

۱۴۷- در نوزادی که با اختلال تنفسی به دنیا آمده، پس از رادیوگرافی فتق دیافراگمی تشخیص داده می شود. فتق

دیافراگمی با کدام اختلال همراه است؟

- ۱- عدم رشد پرده های جنبی - پریکاردی
- ۲- عدم نزول تیغه عرضی (Septum Transversum)
- ۳- هیپوپلازی ریه
- ۴- عدم تشکیل مجاری پریکاردی- صفاقی

۱۴۸- آترزی مری با کدام اختلال همراه است؟

- ۱- آترزی کلیه
- ۲- پلی هیدر آمنیوس
- ۳- بسته ماندن پرده دهانی - حلقی
- ۴- عدم تشکیل ریه

۱۴۹- شریان نافی پس از تولد به کدام رباط تبدیل می شود؟

- ۱- نافی میانی
- ۲- گرد کبدی
- ۳- شریانی
- ۴- نافی داخلی

۱۵۰- کودکی با علائم هولوپروزنسفالی بدنیا آمده است. در این ناهنجاری کدام عبارت درست است؟

- ۱- با هیدروسفالوس همراه است.
- ۲- بطن های طرفی و سوم ادغام شده است.
- ۳- معمولاً با موتاسیون ژن SHH همراه است.
- ۴- حفرات بینی دست نخورده باقی می ماند.

۱۵۱- فضای کوریون بین کدام لایه ها تشکیل می شود؟

- ۱- مزودرم خارج جنینی جداری و سلولهای سیتوتروفوبلاست
- ۲- مزودرم خارج جنینی جداری و احشایی
- ۳- مزودرم خارج جنینی احشایی و غشاء هوزر
- ۴- غشاء هوزر و سلولهای سیتوتروفوبلاست

۱۵۲- دومین تقسیم میوز اووسیت چه زمانی تکمیل می شود؟

- ۱- بلافاصله بعد از لقاح
- ۲- پس از تخمک گذاری
- ۳- پس از ورود اسپرم به اووسیت
- ۴- پس از تشکیل پرونوکلئوس

بافت شناسی

۱۵۳- کدام اتصال در ایجاد قطبیت سلولهای پوششی نقش دارد؟

- ۱- اتصال محکم
- ۲- اتصال پللی (دسموزوم)
- ۳- اتصال کمربندی
- ۴- اتصال سوراخدار

۱۵۴- کدام سلول بافت همبند در ایجاد واکنش های آلرژیک نقش دارد؟

- ۱- فیبروبلاست
- ۲- آدیپوسیت
- ۳- هیستیوسیت
- ۴- ماست سل

۱۵۵- در کدام ناحیه از CNS سدخونی - مغزی وجود ندارد؟

- ۱- قشر مغز
- ۲- هیپوفیز پیشین
- ۳- هیپوتالاموس
- ۴- تالاموس

۱۵۶- در عضله مخطط کدام یک از پروتئین های ذیل در اتصال رشته های نازک به خط Z نقش دارد؟

- ۱- Troponin
- ۲- Titin
- ۳- α - Actinin
- ۴- Neubulin

۱۵۷- فراوان ترین سلول در MALT کدام است؟

- ۱- لنفوسیت T
- ۲- لنفوسیت B
- ۳- ماکروفاژ
- ۴- دندریتیک

۱۵۸- کدامیک از ویژگیهای ناحیه Vermilion لب نمی باشد؟

- ۱- عصب گیری غنی
- ۲- شبکه مویرگی غنی
- ۳- پوشش نسبتاً نازک
- ۴- غدد بزاقی فراوان

۱۵۹- کدامیک از اعمال سلولهای کوپفر کبد نمی باشد؟

- ۱- ذخیره کمپلکس فریتین
- ۲- پردازش آنتی ژن
- ۳- ذخیره ویتامین A
- ۴- بیگانه خواری

۱۶۰- کدام عبارت صحیح نیست؟

- ۱- سلولهای کلارا در ترشح عوامل آنتی باکتریال و موسین نقش دارند.
- ۲- نوموسیت سه حاوی اجسام تیغه ای می باشد.
- ۳- سلولهای حاشیه مسواکی در پوشش دستگاه تنفس با انتهای آزاد اعصاب در ارتباطند.
- ۴- برونشیول فاقد غضروف و غده است.

۱۶۱- کدام سلول اپیدرم در محافظت کراتینوسیت ها از اثرات مضر اشعه ماوراء بنفش نقش دارد؟

- ۱- ملانوسیت
- ۲- لانگرهانس
- ۳- سلول بنیادی
- ۴- مرکل

۱۶۲- اپی تلیوم اگزوسرویکس از چه نوعی می باشد؟

- ۱- منشوری ساده
- ۲- مکعبی ساده
- ۳- مطبق منشوری
- ۴- مطبق سنگفرشی

۱۶۳- کدامیک از فاکتورهای زیر هم توسط سلولهای اندوکراین معده و هم توسط سلولهای اندوکراین روده ترشح می شود؟

- ۱- موتیلین
- ۲- سروتونین
- ۳- گاسترین
- ۴- سکرترین

بهداشت عمومی

۱۶۴- کدام یک از نظریه ها یا الگوهای آموزش بهداشت به منظور تغییر رفتار استفاده می شود؟

- ۱- نظریه یادگیری اجتماعی
- ۲- الگوی جامع آموزش بهداشت
- ۳- الگوی پرسید- پروسید
- ۴- بازاریابی اجتماعی

۱۶۵- تمام موارد زیر جزو برنامه های بهداشت محیط طبقه بندی می شوند، بجز:

۱- کنترل مواد زائد خطرناک

۲- بهداشت و ایمنی فرآورده های غذایی

۳- پیشگیری از حوادث ناشی از کار

۴- تصفیه و دفع فاضلاب ها

۱۶۶- کدامیک از میکروارگانیسم های زیر نقش کلیدی در ایجاد پوسیدگی دندان دارد؟

۱- استرپتوکوک موتانس

۲- لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس

۳- استافیلوکوک اورئوس

۴- هلیکوباکتر پیلوری

۱۶۷- کدامیک از گزینه های زیر به قدرت ایجاد بیماری یک عامل عفونی، مانند میکرووب سل، اطلاق می گردد؟

۱- عفونت infection

۲- حدت Virulence

۳- عفونت زایی Infectivity

۴- بیماری زایی Pathogenicity

۱۶۸- کدامیک از وقایع جمعیت صرفاً بر ترکیب جمعیت اثر می گذارد؟

۱- ولادت

۲- مرگ و میر

۳- ازدواج

۴- مهاجرت

۱۶۹- میزان شکست کدام روش پیشگیری از بارداری بیشتر از سایر روشهاست؟

۱- قرصهای ترکیبی

۲- کاندوم مردانه

۳- نورپلانت

۴- IUD مسی

۱۷۰- توصیه به استفاده از " آب سالم " جزو کدامیک از مداخلات طبقه بندی می گردد؟

- ۱- ارتقایی
- ۲- پیشگیری
- ۳- درمانی
- ۴- بازتوانی

۱۷۱- عمده ترین عامل تعیین کننده سن بلوغ در دختران کدام مورد می باشد؟

- ۱- وضعیت تغذیه ای
- ۲- وضعیت روانی
- ۳- وراثت
- ۴- سلامت کلی جسمانی

۱۷۲- کدام یک از گزینه های زیر در خصوص تفاوت شیر مادر و شیرهای حیوانی، صحیح است؟

- ۱- شیرهای حیوانی پروتئین کمتری نسبت به شیر مادر دارند.
- ۲- شیرهای حیوانی اسیدفولیک بیشتری نسبت به شیر مادر دارند.
- ۳- شیرهای حیوانی لاکتوز کمتری نسبت به شیر مادر دارند.
- ۴- شیرهای حیوانی املاح کمتری نسبت به شیر مادر دارند.

۱۷۳- ماهیت واکسن «ب ث ژ» کدامیک از موارد زیر می باشد؟

- ۱- شبه سم
- ۲- میکروب زنده ضعیف شده
- ۳- میکروب کشته شده
- ۴- آنتی ژن سطحی میکروب

۱۷۴- کدامیک از سازمان های بین المللی در حوزه بهداشت باروری و جمعیتی فعالیت می کند؟

- ۱- UNDP
- ۲- UNEP
- ۳- UNFPA
- ۴- UNHCR

۱۷۵- معاینات چشمی در بدو ورود به مدرسه جهت یافتن موارد تنبلی چشم در کودکان، کدام سطح پیشگیری است؟

- ۱- سوم
- ۲- چهارم
- ۳- اول
- ۴- دوم

ژنتیک

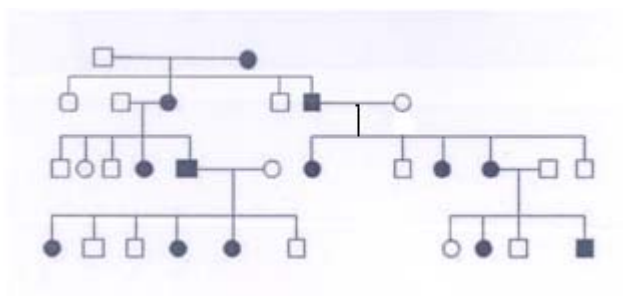
۱۷۶- در سندروم لی فرامنی (Li-framueni-syn) معمولاً جهش در ژن مشاهده می شود.

- ۱- ژرمینال - ژن P53
- ۲- سوماتیک - ژن BRCA1
- ۳- ژرمینال - ژن BRCA 1
- ۴- سوماتیک - ژن P53

۱۷۷- کراسینگ اور در چه مرحله ای از تقسیم میوز و بین چه قسمت هایی اتفاق می افتد؟

- ۱- متافاز و بین کروماتیدهای خواهری از کروموزومهای هومولوگ
- ۲- پروفاز و بین کروماتیدهای غیرخواهری از کروموزومهای هومولوگ
- ۳- متافاز و بین کروماتیدهای غیرخواهری از کروموزومهای غیر هومولوگ
- ۴- پروفاز و بین کروماتیدهای خواهری از کروموزومهای غیر هومولوگ

۱۷۸- الگوی توارثی شجره نامه روبرو چیست؟



- ۱- وابسته به X
- ۲- اتوزومی غالب
- ۳- تحت تاثیر جنس
- ۴- میتوکندریایی

۱۷۹- هر باند کاریوتایپ (G-Banding) استاندارد حداکثر شامل چه حجمی از DNA است؟

- ۱- ۵ سانتی مورگان
- ۲- ۶ سانتی مورگان
- ۳- ۴ سانتی مورگان
- ۴- ۸ سانتی مورگان

۱۸۰- کدامیک از بیماریهای زیر در تقسیم بندی جزو بیماریهای چند عاملی قرار می گیرد؟

- ۱- تالاسمی
- ۲- سندرم داون
- ۳- دیابت
- ۴- هانتینگتون

۱۸۱- نحوه توارث بیماریهای : هانتینگتون ، تالاسمی ، دوشن و البینیسم به ترتیب کدام است؟

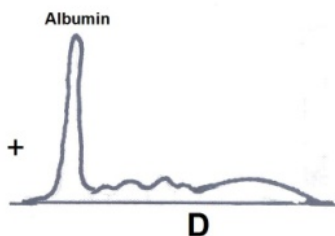
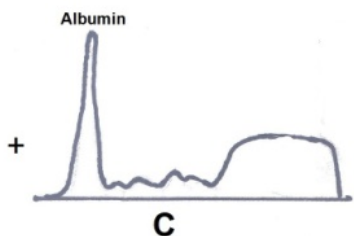
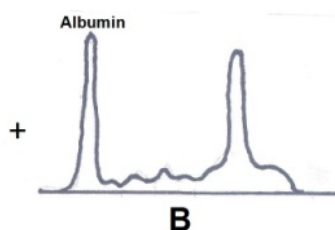
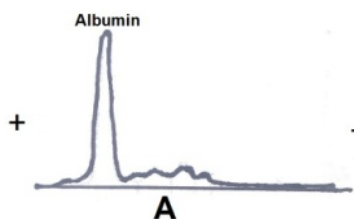
- ۱- اتوزومال غالب، اتوزومال مغلوب ، وابسته به جنس مغلوب و اتوزومال مغلوب
- ۲- اتوزومال مغلوب ، اتوزومال مغلوب ، وابسته به جنس مغلوب و اتوزومال غالب
- ۳- وابسته به جنس غالب، اتوزومال غالب، وابسته به جنس مغلوب و وابسته به جنس مغلوب
- ۴- وابسته به جنس مغلوب، اتوزومال مغلوب ، وابسته به جنس مغلوب ، اتوزومال غالب

۱۸۲- جهش ژنی که طی آن یک ژن جهش یافته در حالت هتروزیگوس ، فعالیت پروتئین یا کارکرد خود را از دست می دهد، چه نام دارد؟

- ۱- Non-Synonymous
- ۲- منفی-غالب
- ۳- Dynamic
- ۴- Indels

ایمنی شناسی

۱۸۳- با توجه به نگاره های زیر، الگوی الکتروفورز پروتئینهای سرم (SPE) در یک کودک مبتلا به بیماری بروتون (Bruton's disease) و یک پیرمرد مبتلا به مولتیپل میلوما (Multiple myeloma) به ترتیب به چه صورت می باشد؟ (از راست به چپ)



۱- B و C

۲- A و C

۳- B و A

۴- D و B

۱۸۴- تنوع کدامیک از گیرنده های آنتی ژنی زیر نسبت به بقیه کمتر است؟

۱- پذیرنده شبه تول (TLR)

۲- پذیرنده سلول بی (BCR)

۳- پذیرنده سلول تی (TCR)

۴- آنتی ژنهای لکوسیتی انسان (HLA)

۱۸۵- کدامیک از سلول های زیر به عنوان سلول عرضه کننده آنتی ژن (APC) عمل نمی کند؟

۱- سلول دندریتیک

۲- سلول B

۳- سلول T

۴- ماکروفاژ

۱۸۶- مولکول های پرفورین (Perforin) و هیستامین (Histamine) و پروتئین بازی اصلی (MBP) به ترتیب در

کدامیک از سلولهای زیر به میزان بیشتری یافت می شوند؟

۱- سلول کشنده طبیعی و ماست سل و ائوزینوفیل

۲- سلول کشنده طبیعی و بازوفیل و نوتروفیل

۳- نوتروفیل و ائوزینوفیل و بازوفیل

۴- نوتروفیل و ماست سل و بازوفیل

۱۸۷- در ساختمان هر مولکول IgM موجود در پلاسما یک انسان سالم، تعداد کل زنجیره های پروتئینی چند عدد می باشد؟

- ۱- بیست (۲۰) عدد
- ۲- بیست و یک (۲۱)
- ۳- بیست و دو (۲۲)
- ۴- بیست و سه (۲۳)

۱۸۸- کدامیک از موارد زیر بعنوان یک آنتی ژن مستقل از تیموس محسوب نمی شود؟

- ۱- آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت ب
- ۲- لیپوپلی ساکارید باکتری سالمونلا
- ۳- کپسول استرپتوکوکوس پنومونیه
- ۴- آنتی ژنهای کربوهیدراتی سیستم ABO

۱۸۹- کدامیک از موارد زیر در بقای بافت پیوندی اهمیت کمتری دارد؟

- ۱- تطابق HLA- DR بین دهنده و گیرنده
- ۲- تطابق گروههای خونی ABO بین دهنده و گیرنده
- ۳- تطابق گروه خونی Rh بین دهنده و گیرنده
- ۴- استفاده از داروهای مهارکننده ایمنی

۱۹۰- احتمال انتقال وراثتی کدامیک از نقص های ایمنی زیر بصورت وابسته به جنس کمتر می باشد؟

- ۱- بیماری بروتون
- ۲- بیماری گرانولوماتوز مزمن
- ۳- سندرم دی ژرژ
- ۴- سندرم افزایش IgM

۱۹۱- در یک فرد سالم بالغ نسبت سلولهای $\frac{TCD4+}{TCD8+}$ حدوداً چقدر می باشد؟

- ۱- ۲
- ۲- ۴
- ۳- ۶
- ۴- ۸

۱۹۲- کدام یک از موارد زیر به عنوان مهمترین مکانیسم ایجاد تولرانس مرکزی در سلول های T مطرح است؟

۱- Clonal Anergy

۲- Active Suppression

۳- Clonal Deletion

۴- Receptor Editing

زبان انگلیسی

Read the following passage carefully and answer questions 193 to 197

Smallpox is caused by the variolation virus and is most often transmitted by inhaling the virus. It has an incubation period of between 7 and 17 days, after which symptoms begin to appear. The initial symptoms are flu-like. A significant feature of the disease is the development of blisters on the upper part of the body, which eventually scab over and leave scars when the scabs fall off. Thirty percent of those infected by smallpox , die , usually within two weeks of symptoms appearing . The first attempts to control the disease used a technique known as variolation. Dried scab tissue from victims of smallpox was used to deliberately infect young people. In spite of its mortality rate of one percent, variolation was still used in some remote communities until relatively recently .Howere , it was the discovery of vaccination by Edward Jenner in 1796 which marked a major step forward in controlling the disease . Further advances in vaccine production were more effective but it was difficult to store the vaccine in hot climates. An outbreak of smallpox in New York city in 1947 led to the development of a freeze-drying technique which meant the vaccine could be stored for months without refrigeration, even in tropical climates.

193 -We can infer from the passage, that smallpox is a / an disease.

- 1 - Food-borne
- 2 -Air-borne
- 3 - Water-borne
- 4 - Blood-borne

194 -Which technique was initially used to prevent smallpox.

- 1 - Attenuation
- 2 -Vaccination
- 3- Variolation
- 4 -Freeze -drying

195 - Smallpox usually begins with the following clinical manifestations, except.....

- 1 - Fever
- 2 - Headache
- 3- Myalgia
- 4 - Blisters

196 -According to the text , all of the following statements are correct except.....

- 1- The clinical presentation of smallpox do not begin right after infection
- 2-Edward Jenner was the first person to discover an effective method of prevention
- 3-Thirty percent of patients die soon after the beginning of the symptoms
- 4-Despite the risks ,variolation was still used in some remote communities

197 -A disadvantage of variolation vaccine made in the 1920s was.....

- 1 - Storage condition
- 2 -Inadequate effectiveness
- 3- High mortality
- 4 - Moisture resistance

198 -Fortunately, most tumors are to surgery followed by chemotherapy or radiotherapy

- 1- Amenable
- 2 - Perceptible
- 3 - Discernible
- 4 - Susceptible

199 -Some infectious diseases have biannual epidemic pattern , we can infer that these diseases occur .

- 2- Twice every year
- 2 - Once every year
- 3 - Twice every two years
- 4 - Once every two years

200 - Radiography involves..... a part of the body to a small dose of radiation to produce an image of an internal organ .

- 1 - Exposing
- 2 - Disposing
- 3 - Excluding
- 4 - Excising

201 -The act of withdrawing a fluid such as blood from the body by a suction device is called.....

- 1 - Aspiration
- 2 - Distillation
- 3 - Inspiration
- 4 - Infusion

202- During the technician inserts a needle into a vein and withdraws blood in to a specimen collection tube.

- 1 - Venipuncture
- 2 - Paracentesis
- 3 - Amniocentesis
- 4 - Acupuncture

203-A medical condition in which the patient suffers from pain in the back of legs when walking, is called:

- 1 - Dysmelia
- 2 - Claudication
- 3 - Ankylosis
- 4 - Paresthesia

204-..... is a drooping or falling of the upper eyelid causing narrowing of the palpebral fissure.

- 1 - Blepharospasm
- 2 - Tarsorrhaphy
- 3 -Blepharoptosis
- 4 - Tarsoptosis

205- Herniation of the urinary bladder into the wall of the vagina is called.....

- 1 - Cystocele
- 2 - Hydrocele
- 3 - Ureterocele
- 4 - Enterocele

206-Early.....of malignancies can result in better management of The Disease.

- 1- Detection
- 2- Selection
- 3- Infection
- 4- Collection

207- Kidney insufficiency can be..... by measurement of keratinin and urea in the blood.

- 1- Threatened
- 2- Compromised
- 3- Enhanced
- 4- Confirmed

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی

۲۰۸- واقعه مهم سیزده آبان ۵۷ چه بود و مصادف با چه رویدادی بود؟

- ۱- به خاک و خون کشیده شدن دانشجویان دانشگاه و سالگرد تبعید امام (ره)
- ۲- کشتار مردم در میدان زاله (شهداء) و سالگرد تولد شاه
- ۳- راهپیمائی بزرگ عید فطر و سالگرد دستگیری و زندانی شدن آیت الله طالقانی
- ۴- اعتصاب سراسری مطبوعات و سالگرد کشف حجاب

۲۰۹- برگزاری سخنرانی ها و مراسم مذهبی و تکثیر اعلامیه ها و آثار امام خمینی از مهم ترین فعالیت های کدام گروه

قبل از انقلاب بود؟

- ۱- جذب ملل اسلامی
- ۲- نهضت آزادی
- ۳- هیئت های مؤتلفه اسلامی
- ۴- فدائیان اسلام

۲۱۰- حضرت امام نظریه ولایت فقیه را از کجا آغاز و به تبیین آن پرداخت و با چه عنوانی منتشر شد؟

- ۱- در مسجد اعظم قم با عنوان صحیفه نور
- ۲- در نجف اشرف با عنوان حکومت اسلامی
- ۳- در مسجد استاد مطهری با عنوان چهل حدیث
- ۴- در ترکیه با عنوان نقدی بر مارکسیسم و حاکمیت در اسلام

۲۱۱- اصلاح (رفرا) به چه معناست؟

- ۱- تغییر آرام ، تدریجی و مسالمت آمیز در یک نظام
- ۲- حرکتی دراز مدت که ممکن است انقلاب فقط بخشی از آن به شمار آید
- ۳- اقدام سریع گروهی علیه رژیم سیاسی حاکم
- ۴- مبارزه مسلحانه برای کسب قدرت میان طرف های درگیر

۲۱۲- تدا اسکاچیل در کدام اثر خود مطرح کرده است؟

"اگر در دنیا یک انقلاب آگاهانه ساخته شده باشد ، آن انقلاب ، انقلاب ایران است "

- ۱- کتاب دولت و انقلاب های اجتماعی
- ۲- مقاله دولت تحصیلدار و اسلام شیعی در انقلاب ایران
- ۳- کتاب علل ساختاری انقلاب ایران
- ۴- مقاله ایران از اختلاف مذهبی تا انقلاب

۲۱۳- کدامیک درباره تعریف اراده الهی درست نیست؟

- ۱- خدا افعال خود را بدون اجبار انجام می دهد
- ۲- علم خدا به نظام اصلح و احسن است
- ۳- در اراده خدا علم حضوری و حصولی هر دو همراه است
- ۴- رضایت خدا به ذات و فعل خود همان اراده الهی است

۲۱۴- مهم ترین مسئله قبل از شناخت جهان :

- ۱- شناخت امیال نفسانی
- ۲- شناخت فطرت و نهاد
- ۳- شناخت خدا
- ۴- شناخت محیط اطراف خود

۲۱۵- بر اساس کلام امام رضا (ع) ایمان یعنی :

- ۱- امنیت یافتن و تصدیق با اطمینان
- ۲- تصدیق قلبی ، اقرار زبانی ، عمل با ارکان
- ۳- باور به قیامت و کتب آسمانی و پیامبران
- ۴- قبول و همراهی با امور غیبی همچون ملائکه

۲۱۶- مهمترین عامل پیشرفت علمی و فرهنگی جامعه اسلامی در طول تاریخ تمدن اسلامی چه بود ؟

- ۱- آشنائی با علم طب
- ۲- آشنائی با کاغذ
- ۳- آشنائی با شیمی
- ۴- آشنائی با داروهای گیاهی

۲۱۷- این آیه اشاره به چه موردی می کند ؟

" لقد یسرنا القرآن للذکر فهل من مذکر "

- ۱- قرآن بیانگر همه معارف است
- ۲- قرآن معارف سودمند هدایت انسانها را دارد
- ۳- قرآن برای همه فهم پذیر است
- ۴- قرآن باید آموزش داده شود

۲۱۸- معنای توقیفی بودن اسماء الهی چیست؟

- ۱- محدودیت نامهای خداوند
- ۲- اجتهاد در ذات الهی جایز نیست
- ۳- در مقام وصف خداوند باید تنها از صفاتی استفاده کرد که در قرآن و روایات معتبر آمده است
- ۴- کنه صفات الهی برای دیگران قابل درک نیست

اپیدمیولوژی

۲۱۹- فاصله زمانی بین هجوم یک عامل بیماری زای عفونی تا ظهور اولین علائم و نشانه های بیماری کدام یک از موارد

زیر است؟

- ۱- دوران استقرار
- ۲- دوران قابلیت سرایت
- ۳- دوران کمون
- ۴- دوران عفونت زایی

۲۲۰- در یک مطالعه هم گروهی که هدف آن بررسی ارتباط بین مصرف سیگار و ابتلا به سرطان ریه می باشد، گروههای

مورد مطالعه شامل چه افرادی می باشند؟

- ۱- افراد سالم سیگاری و غیر سیگاری
- ۲- افراد مبتلا به سرطان ریه سیگاری و غیر سیگاری
- ۳- افراد مبتلا به سرطان ریه و افراد سالم
- ۴- افراد سیگاری که بطور تصادفی به دو گروه تقسیم می شوند.

۲۲۱- در یک مهندکودک ۴۵ کودک زیر ۵ سال نگهداری می شود که ۳۰ نفر آنها علیه بیماری سرخک ایمن می باشند.

به تازگی یک نفر از آنها به سرخک مبتلا شده است و پس از وی ۷ نفر دیگر نیز دچار سرخک شدند. میزان حمله ثانویه

(SAR) بیماری سرخک در این مهندکودک چقدر می باشد؟

- ۱- ۱۴٪
- ۲- ۴۶/۶٪
- ۳- ۵۰٪
- ۴- ۶۴٪

۲۲۲- در بررسی یک همه گیری، اولین اقدام کدامیک از موارد زیر است؟

- ۱- تعیین توزیع موارد بیماری بر حسب زمان و مکان
- ۲- مشخص نمودن وجود یا عدم وجود همه گیری
- ۳- تعیین وسیله انتشار عامل عفونت
- ۴- توصیه به اقدامات کنترلی

۲۲۳- کدام یک از معیارهای قضاوت درباره ارتباط علیتی، ضعیف تر و کم اهمیت تر می باشد؟

- ۱- قدرت ارتباط
- ۲- رابطه زمانی
- ۳- همخوانی زیستی
- ۴- ویژگی ارتباط

۲۲۴ - با توجه به داده های جدول زیر به ترتیب حساسیت و ویژگی آزمون بکار رفته کدام یک از موارد زیر است؟

بیمار	سالم	
۸۰	۲۰	مثبت
۲۰	۸۰	منفی

نتیجه آزمون غربالگری

۱- ۸۰٪ و ۲۰٪

۲- ۲۰٪ و ۸۰٪

۳- ۸۰٪ و ۸۰٪

۴- ۲۰٪ و ۲۰٪

۲۲۵ - پاندمیک عبارت است از اینکه بیماری:

- ۱- به شکل مشهود بیش از حد انتظار، شایع باشد
- ۲- بطور همزمان تعداد زیادی از کشورها را باید در بر گیرد
- ۳- در حد مورد انتظار و عادی در بین مردم، شایع باشد
- ۴- انتشار فصلی در بین انسانها و حیوانات داشته باشد

موفق باشید



دانشگاه علوم پزشکی کرمان به عنوان دانشگاه قطب آمایشی جنوب شرق در برگزاری آزمون جامع علوم پایه و پیش کارورزی با هدف ارتقاء کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون ها، پذیرای اعتراضاتی است که در قالب مشخصی ارسال می گردد تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

داوطلبان می توانند پس از اعلام کلید اولیه آزمون، از ساعت ۱۶ روز پنجشنبه مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۴ لغایت ساعت ۱۶ روز شنبه مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۶ اعتراضات خود را به صورت اینترنتی در قالب فرم زیر که در وب سایت دبیرخانه آزمون به آدرس <http://sanjeshp.kmu.ac.ir> قرار گرفته است، ارسال نمایند. لذا اعتراضاتی که به هر شکل خارج از این فرم یا بعد از زمان تعیین شده به این دبیرخانه ارسال گردد، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

نام و نام خانوادگی:	کد ملی :	نام دانشگاه :
---------------------	----------	---------------

نام رشته:	نام درس :	شماره سوال :
-----------	-----------	--------------

نام منبع معتبر:	سال انتشار :	صفحه :	پاراگراف :	سطر :

نوع اعتراض :

بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب های صحیح)

جواب صحیح ندارد.

متن سوال صحیح نیست.

با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات :