

اسفند ماه ۸۸

«به نام او که آرامش بخش دلهاست»

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیر خانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

چهل و دومین دوره امتحان جامع علوم پایه پزشکی

دفترچه A

تعداد سوالات :

زمان :

تعداد صفحات :

مشخصات داوطلب

نام :

نام خانوادگی :

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

فیزیولوژی

سؤال ۱ - نقش ماکولای ساکول در چیست؟

- الف) تشخیص جهت قرار گرفتن سر در وضعیت درازکش
- ب) تشخیص جهت سر در موقعیت ایستاده
- ج) آگاهی بدن از شتاب زاویه ای
- د) تشخیص سرعت خطی بدن

سؤال ۲ - اثر حذف لوبهای فلوکوندولر مخچه چیست؟

- الف) ناهماهنگی در انجام حرکات پیچیده مثل دویدن
- ب) اختلال در ایجاد زمانبندی مناسب برای انجام حرکات متوالی
- ج) اختلال در اعمال پیش بینی کننده غیر حرکتی قشر مخچه
- د) اختلال در عملکرد مسیرهای ورودی از مجرای نیمدایره و نیستا گموس

سؤال ۳ - کدام مورد زیر بدنبال تحریک دستگاه عصبی سمپاتیکی رخ می دهد؟

- الف) کاهش میزان متابولیسم سلولی در تمام بدن
- ب) کاهش فعالیت ذهنی
- ج) افزایش گلیکولیز در کبد و عضلات
- د) افزایش جریان خون کلیه ها

سؤال ۴ - نسبت مولار انسولین به گلوکاگن در کدامیک از شرایط زیر به کمترین حد خود می رسد؟

- الف) تزریق داخل وریدی گلوکز
- ب) پس از مصرف یک غذای کم حجم
- ج) پس از ناشتایی به مدت یک شب
- د) گرسنگی طولانی مدت

سؤال ۵ - در یک فرد با کم کاری غده تیروئید کدام مورد زیر را میتوان مشاهده کرد؟

- الف) ضعف عضلانی
- ب) افزایش حساسیت به کاتکول آمین ها در قلب
- ج) افزایش سنتز کلاسترول
- د) افزایش جذب گلوکز از روده باریک

سؤال ۶ - کدامیک از ترکیبات زیر ترشح هورمون رشد را افزایش میدهد؟

- الف) وازوپرسین
- ب) گلوکز
- ج) کورتیزول
- د) اسیدهای چرب آزاد

سؤال ۷ - نقش فیزیولوژیک سلولهای انتر کاله در بخش پایانی توبول دیستال چیست؟

- الف) ترشح بی کربنات
- ب) افزایش جذب آب
- ج) جذب یونهای سدیم
- د) اسیدی شدن نهایی ادرار

سؤال ۸- قانون روده (LAW of the gut) به کدامیک از موارد زیر اطلاق می شود؟

- الف (ترشح بعلاوه حرکت در دستگاه گوارش)
ب (حرکت ایجاد شده بوسیله شبکه عصبی میانتریک)
ج (حرکت پریستالتیک بعلاوه جهت دار بودن آن)
د (شلی پذیرنده قسمت‌های مختلف روده باریک)

سؤال ۹- افت فشار در کدامیک از قسمت‌های زیر، در بستر عروقی بیشتر است؟

- الف (شریان‌های بزرگ)
ب (شریان‌های کوچک)
ج (شریانچه ها)
د (مویرگها)

سؤال ۱۰- فشار نبض در کدامیک از حالت‌های زیر کاهش می یابد؟

- الف (تب شدید)
ب (تنگی دریچه آئورت)
ج (نارسایی دریچه آئورتیک)
د (آرتریواسکلروزیس)

سؤال ۱۱- فشار خون در کدامیک از قسمت‌های زیر بیشتر از آئورت خواهد بود؟

- الف (فشار ورید مچ دست در حالی که دست بطرف بالا گرفته شده)
ب (فشار شریان مچ دست در حالی که دست بطرف بالا گرفته شده)
ج (فشار شریان مچ پا در حالی که فرد ایستاده است)
د (فشار ورید مچ پا در حالی که فرد ایستاده است)

سؤال ۱۲- دلیل سرعت بالای انتقال پتانسیل عمل در رشته های پور کینز کدام است؟

- الف (قطر کم رشته ها)
ب (قابلیت هدایت زیاد اتصالات شکاف دار)
ج (تعداد زیاد سلولهای فیبرو بلاست در رشته)
د (مقاومت بالای غشاء سلولها)

سؤال ۱۳- در چه مقطع سنی درصد رشته های بتا و گامای هموگلوبین با هم برابر است؟

- الف (زمان تولد)
ب (سه ماهه سوم زندگی جنینی)
ج (شش ماه پس از تولد)
د (شش هفته پس از تولد)

سؤال ۱۴- کدام مورد زیر ویژگی هدایت جهشی در فیبرهای میلین دار محسوب می شود؟

- الف (انتشار کاهشی موج تحریک در تمام طول آکسون)
ب (افزایش فعالیت پمپ سدیم- پتاسیم در نواحی بین گرهی و گرهی)
ج (کاهش ظرفیت خازنی غشاء آکسونی)
د (افزایش مقاومت غشاء آکسونی در نواحی گرهی)

سؤال ۱۵ - کدام مورد زیر انتشار تسهیل شده از غشاء سلولی را محدود می کند؟

- الف (سرعت تغییر شکل فضایی حامل
ب (غلظت ATP داخل سلولی
ج (ضریب حلالیت مواد حل شونده
د (ضخامت غشاء سلولی

سؤال ۱۶ - کدام گیرنده حسی زیر دارای تطابق سریع است؟

- الف (دوک عضلانی
ب (ماکولا
ج (درد
د (جسم پاچینی

سؤال ۱۷ - کدامیک از موارد زیر در مورد جویدن صحیح است؟

- الف (تیروهای اعمال شده توسط دندانهای پیشین بیشتر از دندانهای آسیابی است
ب (تحریک قسمتهایی از آمیگدال هم میتواند منجر به جویدن بشود
ج (در جویدن ، باز کردن دهان ارادی و بسته شدن آن غیر ارادی است
د (محل اصلی موثر در جویدن در کورتکس حرکتی است

سؤال ۱۸ - تحریک کدام ناحیه مغزی زیر در ایجاد خواب نقش ندارد؟

- الف (هسته های سبانی (Raphe Nuclei)
ب (هسته دسته منزوی
ج (هسته های مشبکی مزانفسال
د (بخش بالایی (rostral) هیپوتالاموس

سؤال ۱۹ - کدام سلول شبکیه چشم عمدتاً در انتقال جزئیات ظریف تصویر بینایی نقش دارد؟

- الف (گانگلیونی X
ب (گانگلیونی Y
ج (گانگلیونی W
د (استوانه ای

سؤال ۲۰ - افزایش کدامیک از عوامل زیر سبب کاهش فیلتراسیون گلومرولی می شود؟

- الف (فشار مویرگ گلومرولی
ب (فشار کپسول بومن
ج (میزان جریان خون
د (مقاومت شریانچه و ابران (بطور خفیف)

سؤال ۲۱ - اختلال در عملکرد مرکز پنوموتاکسیک سبب کدامیک از موارد زیر می شود؟

- الف (کوتاه شدن مدت زمان دم
ب (افزایش فرکانس تنفس
ج (قطع عمل بازدم
د (طولانی شدن زمان دم

سؤال ۲۲ - منظور از اختلاف فشار بین دو سوی ریه (Transpulmonary pressure) کدام است؟

- الف) بین آلوئولهای قاعده و قله ریه ها
 ب) بین آلوئولها و سطح خارجی ریه ها
 ج) بین آلوئولها و سطح داخلی ریه ها
 د) بین آلوئولهای ریه راست و چپ

سؤال ۲۳ - کدام یک از موارد زیر منجر به افزایش ارتفاع موج QRS الکتروکاردیوگرام خواهد شد؟

- الف) افزایش ضخامت دیواره دهلیزها
 ب) کاهش سرعت هدایت رشته های پورکینژ
 ج) افزایش ضخامت دیواره بطن چپ
 د) کاهش بازگشت وریدی

سؤال ۲۴ - کدامیک از یونهای زیر بطور غیر فعال باز جذب می شود؟

- الف) کلسیم
 ب) منیزیم
 ج) کلر
 د) اورات

سؤال ۲۵ - انجام یک ورزش سنگین با تغییر کدام یک از کمیت های زیر احتمال حرکت متلاطم را در گردش خون زیاد می کند؟

- الف) قطر رگ
 ب) ویسکوزیته خون
 ج) سرعت جریان خون
 د) وزن مخصوص خون

سؤال ۲۶ - در زمان یائسگی کدامیک از هورمونهای زیر در خانمها افزایش می یابد؟

- الف) گونادو تروپینها
 ب) GnRH
 ج) استروژن
 د) پروژسترون

سؤال ۲۷ - تفاوت فیبرهای عضلانی اسکلتی با عضلات صاف در این است که:

- الف) بر خلاف عضلات صاف، پتانسیل عمل در فیبرهای عضلانی اسکلتی به طور خود به خودی تولید می شود
 ب) بر خلاف عضلات اسکلتی، فیبرهای عضلات صاف فقط توسط سیستم عصبی تحریک می گردند
 ج) بر خلاف عضلات صاف، وزیکولهای پایانه آکسونی در عضلات اسکلتی علاوه بر استیل کولین حاوی نوراپی نفرین نیز هستند
 د) بر خلاف عضلات اسکلتی، تماس فیبرهای عصبی با عضلات صاف از طریق تشکیل اتصالات انتشاری (Diffuse Junctions) است

آناتومی

سؤال ۲۸ - Lateral thoracic artery شاخه کدام شریان ذیل است ؟

الف (Thoracoacromial)

ب (Subclavian)

ج (Costocervical)

د (Axillary)

سؤال ۲۹ - همه ماهیچه های ذیل در فضای پیرینئال سطحی (Superficial perineal) قرار دارند، بجز؟

الف (Sphincter urethrae)

ب (Bulbospongiosus)

ج (Ischiocavernosus)

د (Superficial transverse perineal)

سؤال ۳۰ - مجرای انژیالی (Ejaculatory duct) به کدام بخش ذیل منتهی می گردد ؟

الف (پیشا براه غشایی)

ب (پیشا براه پروستاتی)

ج (پیشا براه اسفنجی)

د (جدار خلفی مثانه)

سؤال ۳۱ - همه شریانهای ذیل شاخه شریان Internal Iliac هستند، بجز ؟

الف (obturator)

ب (ovarian)

ج (Internal Pudendal)

د (Vaginal)

سؤال ۳۲ - همه عبارات ذیل صحیح است، بجز ؟

الف (بن بست دوگلاس (Douglas Pouch) بین رحم و رکتوم تشکیل می شود)

ب (Round Ovarian Ligament از تخمدان به رحم متصل می شود)

ج (فورنیکس خلفی در واژن مجاور با بن بست دوگلاس است)

د (Anteversion زاویه بین گردن و جسم رحم است)

سؤال ۳۳ - تمام شریانهای ذیل شاخه شریان Profunda femoral هستند، بجز ؟

الف (Descending genicular)

ب (Medial femoral circumflex)

ج (Lateral femoral circumflex)

د (Perforating branches)

سؤال ۳۴ - همه عناصر ذیل از greater sciatic foramen عبور می کنند، بجز ؟

الف (Priformis muscle)

ب (Obturator internus muscle)

ج (Internal pudendal artery)

د (Inferior gluteal nerve)

سؤال ۳۵ - کدامیک از ماهیچه های ذیل در عمل Eversion پا (foot) دخالت دارد؟

الف) Tibialis Anterior

ب) Tibialis Posterior

ج) Extensor Digitorum Longus

د) Peroneus Longus

سؤال ۳۶ - عصب Saphenous شاخه کدام عصب ذیل است؟

الف) Common Peroneal

ب) Sural

ج) Femoral

د) Medial Cutaneous of Thigh

سؤال ۳۷ - کدامیک از حفرات قلب با واسطه سینوس مایل پریکاری دی با مری مجاورت دارد؟

الف) دهلیز راست

ب) دهلیز چپ

ج) بطن راست

د) بطن چپ

سؤال ۳۸ - کدامیک در مدیا ستینوم فوقانی و میانی (هر دو) قرار دارد؟

الف) مری

ب) آئورت سینه ای

ج) عصب فرنیک

د) عصب واگ

سؤال ۳۹ - کدامیک از هسته های ذیل در ساقه مغزی (Brain Stem) در مسیر راه آوران (Afferent) مخچه جدید

(Neo Cerebellum) قرار دارد؟

الف) Pontine Nucleus

ب) Superior Olivary

ج) Red Nucleus

د) Ambiguous

سؤال ۴۰ - کدام عنصر تشریحی زیر در مجاورت کنار فوقانی پانکراس قرار دارد؟

الف) بند کولون عرضی

ب) شریان طحالی

ج) محل تشکیل درید باب

د) شریان مزانتریک تحتانی

سؤال ۴۱ - تمام موارد زیر جزء مجاورات قسمت دوم دوازدهه می باشد، بجز؟

الف) خم کولیک راست

ب) لوپ راست کبد

ج) سر پانکراس

د) شریان مزانتریک فوقانی

سؤال ۴۲ - کدامیک در محل برخورد خط هلالی (Linea Semilunaris) با غضروف نهم دنده ای راست می باشد؟

الف) محل قاعده آپاندیس

ب) محل فوندوس کیسه صفرا

ج) خط ترانس توبرکولار

د) خط ترانس آمبلیکال

سؤال ۴۳ - تمام گزینه های زیر در یکی از جداره های قدامی و یا خلفی کانال اینگوینال شرکت می کنند، بجز؟

- الف (عضله مایلی داخلی)
 ب (رباط اینگوینال)
 ج (فاسیای عرضی شکم)
 د (عضله مایل خارجی)

سؤال ۴۴ - سطح داخلی غده پاروتید با تمام عناصر زیر مجاورت دارد، بجز؟

- الف (عصب راجعه حنجره ای)
 ب (عصب حنجره ای فوقانی)
 ج (عصب فرنیک)
 د (نای)

سؤال ۴۵ - کدامیک از عضلات زیر شل کننده طنابهای صوتی میباشند؟

- الف (Cricothyroid)
 ب (Thyroarythenoid)
 ج (Posterior Cricoarythenoid)
 د (Oblique Arythenoid)

سؤال ۴۶ - تمام عضلات زبان از عصب دوازده عصب می گیرند، بجز؟

- الف (Palatogloss)
 ب (Geniogloss)
 ج (Stylogloss)
 د (Hyogloss)

سؤال ۴۷ - تمام علایم زیر در مورد صدمه به عصب زوج سوم صحیح است، بجز؟

- الف (استرابیسم داخلی)
 ب (استرابیسم خارجی)
 ج (گشاد شدن مردمک چشم)
 د (پتوز)

سؤال ۴۸ - کدامیک از سوراخها و مجاری زیر حفرات کرانیال میانی و اینفراتمپورال را بهم ارتباط می دهد؟

- الف (Oval)
 ب (Optic)
 ج (Internal acoustic meatus)
 د (Jugular)

سؤال ۴۹ - عمل کدام ماهیچه ذیل موجب چرخش داخلی (Medial rotation) مفصل glenohumeral می شود؟

- الف (Teres minor)
 ب (Teres major)
 ج (Supraspinatus)
 د (Infraspinatus)

سؤال ۵۰ - همه عناصر ذیل جزء اضلاع فضای چهار گوش ناحیه شانه می باشند، بجز؟

- الف (Surgical neck of humerus)
 ب (Teres major)
 ج (Deltoid)
 د (Long head of Triceps)

سؤال ۵۱ - در ماتوم (ناحیه حسی) انگشت شست مربوط به کدام ریشه عصبی ذیل است ؟

ب (C5)

الف (C7)

د (C8)

ج (C6)

سؤال ۵۲ - تمام عناصر ذیل از تونل کارپال (Carpal Tunnel) عبور می کنند، بجز؟

ب (Median Nerve)

الف (Extensor Carpi Radialis Longus)

د (Flexor Pollicis Longus Tendon)

ج (Flexor Digitorum Profundus Tendon)

سؤال ۵۳ - حس لمس دقیق اندام فوقانی در نخاع توسط کدامیک از مسیرهای عصبی ذیل انتقال می یابد؟

ب (Gracilis fasciculus)

الف (Cuneatus fasciculus)

د (Spinoreticular tract)

ج (Spinothalamic Tract)

سؤال ۵۴ - شریان تغذیه کننده مرکز حرکتی اولیه (Primary motor area) در قشر مغز کدام است ؟

ب (Anterior cerebral)

الف (Posterior cerebral)

د (Anterior communicating)

ج (Middle cerebral)

سؤال ۵۵ - تمام مسیرها و مراکز ذیل در سیستم عصبی مرکزی مربوط به راه عصبی شنوایی است، بجز ؟

ب (Lateral geniculate body)

الف (Superior temporal gyrus)

د (Lateral lemniscus)

ج (Inferior colliculus)

سؤال ۵۶ - سمع کدام درجه قلب، در بخش خلفی نیمه راست استرنوم و در مقابل چهارمین فضای بین دنده ای قرار دارد؟

ب (آئورتی)

الف (میترال)

د (سه لتی)

ج (پولمونری)

سؤال ۵۷ - کدام گزینه عصب دهی پریکارد فیروز و لایه جداری پریکارد سروز را انجام می دهد ؟

ب (فرنیک و سمپاتیک)

الف (فرنیک)

د (سمپاتیک و واگ)

ج (سمپاتیک)

جنین شناسی

سؤال ۵۸- منشاء ۲/۳ تحتانی واژن کدامیک می باشد؟

- الف (چینهای پیشابراهی
ب (لوله های پارامزوفریک
ج (سینوس اورونیتال
د (برآمدگی تناسلی

سؤال ۵۹- بدنبال بارداری ، ترشح کدامیک از موارد زیر از تحلیل جسم زرد بدنبال تخمک گذاری جلوگیری می نماید؟

- الف (hCG
ب (استروژن
ج (پروژسترون
د (FSH

سؤال ۶۰- منشاء عروق تغذیه کننده لوله گوارش کدامیک می باشد؟

- الف (شریان نافی
ب (شریان زرده ای
ج (آئورت پشتی
د (کمان های آئورتی

سؤال ۶۱- تمام موارد ذیل در روش تشخیص پیش از تولد « غربالگری سرم مادر» اندازه گیری می شوند ، بجز ؟

- الف (آلفا فیتو پروتئین
ب (گوناوتروپین کوریونیک، انسانی (hCG)
ج (استیل کولین استراز
د (استریول غیر کونژوگره

سؤال ۶۲- کدامیک از استخوانهای زیر دارای منشاء مزودرم مجاور محوری (Paraxial) می باشد ؟

- الف (پیشانی
ب (گونه
ج (فک تحتانی
د (پس سری

سؤال ۶۳- بخش عضلانی دیافراگم که به غشاء پلوروپریتونئال وارد می شود ، از کجا منشاء می گیرد؟

- الف (سومیت های گردنی
ب (مزودرم دیواره عرضی
ج (مزودرم اسپلانکتیک
د (مزودرم دیواره جانبی

بافت شناسی

سؤال ۶۴- سلولهای ترشح کننده ماده ضد کم خونی در کدام قسمت لوله گوارش قرار گرفته اند ؟

- الف (گردن غدد کاردیاک
ب (تنه و قاعده غدد گاستریک
ج (قاعده غدد لیبرکون
د (تنه غدد برونر

سؤال ۶۵- در سلولهای عضلانی، لوله عرضی (T-Tube) برای شروع انقباض کدام مورد زیر را فراهم می کند؟

- الف (انتقال تحریک به SER
ب (تأمین کلسیم
ج (تولید انرژی
د (ذخیره سازی کلسیم

سؤال ۶۶ - کدام ارگانل مسئول سنتز آنزیم های لیزوزومی است ؟

الف (ریبوزومهای آزاد

ب (SER

ج (RER

سؤال ۶۷ - هورمونهای مترشحه از کدام غده داخلی فاقد نقش مستقیم در عملکرد لوله کلیوی است ؟

الف (هیپوفیز

ب (فوق کلیوی

ج (پاراتیروئید

سؤال ۶۸ - کدام ساختار در بیضه معادل پرده صفاقی است ؟

الف (طبقه آلبورژینه

ب (مدیا ستینوم

ج (اسکروتوم

سؤال ۶۹ - در بافت های مینرالیزه ، مواد معدنی در کدام قسمت تجمع می یابند ؟

الف (ارگانل ها

ب (ماتریکس داخل سلولی

ج (اکتوپلاسم

سؤال ۷۰ - پیدایش آلوتل های ریوی از کدام مجاری تنفسی شروع می شود ؟

الف (برنشبول انتهایی

ب (برنشبول تنفسی

ج (مجاری آلوتلی

سؤال ۷۱ - شکاف تصفیه ای (فیلتراسیون) مربوط به کدام ساختار در جسمک کلیوی است ؟

الف (سلولهای مزانجیال

ب (سلولهای آندوتلیال گلومرولی

ج (پودوسیت ها

د (غشاء پایه مشترک پودوسیت ها و آندوتلیال ها

سؤال ۷۲ - کدام عامل زیر در جلوگیری از ریزش طبقه بازال آندومتر در رحم دخیل است ؟

الف (نوع خونگیری

ب (ماهیت ترشحات غدد

ج (تکثیر ناپذیری سلولها در این ناحیه

د (ویژگی سلولهای استروما در این ناحیه

سؤال ۷۳ - سطحی ترین انتهای عصبی در پوست، کدام نوع زیر می باشد؟

الف (اجسام پاسینی

ب (انتهای آزاد

ج (اجسام مایسنر

سؤال ۷۲ - بدون توجه به تقسیم بندی های مختلف در کبد بعنوان لبول و آسینوس ، سلولهای کدام ناحیه حداقل مواد سمی وارده به خون را دریافت می دارند؟

- الف (اطراف فضای پورت
ب (مجاور عروق توزیع کننده
ج (اطراف ورید مرکز لبولی
د (مجاور ناف کبد

سؤال ۷۵ - هسته سلولهای فتورسپتور در کدام طبقه شبکیه قرار گرفته اند ؟

- الف (هسته دار داخلی
ب (هسته دار خارجی
ج (بخش خارجی سلولهای استوانه ای و مخروطی
د (طبقه گانگلیونی

آسیب شناسی

سؤال ۷۶ - دیدن میتوز فراوان در بافت های سرطانی با تمامی موارد زیر ارتباط دارد، بجز؟

- الف (افزایش درجه بدخیمی
ب (افزایش حساسیت به اشعه یونیزان
ج (کوتاه شدن Doubling Time
د (کاهش قدرت متاستاز

سؤال ۷۷ - در ارتباط با رنگ آمیزی برای جستجوی عوامل بیماری زا در بافت ، کدامیک از موارد زیر صحیح است ؟

- الف (قارچ ← Silver Stain
ب (کریپتوکک ← Acid Fast
ج (باکتریهای چرک زا ← Giemsa
د (نوکاردیا ← PAS (Periodic Acid Shief)

سؤال ۷۸ - کدام زوج عبارت زیر در مورد واسطه شیمیایی آماس و عملکرد آن صادق است ؟

- الف (گشادی عروق توسط پروستاگلاندین
ب (ایجاد درد توسط کمپلمان فعال C3, C5
ج (ایجاد تب توسط لوکوترین
د (عمل کیمو تاکسی توسط سروتونین

سؤال ۷۹ - فاکتور رشد اپیدرمی (Epidermal Growth Factor) ، اثر خود را بر سلول از کدام یک از راههای زیر اعمال

می نماید؟

- الف (RAS Activator
ب (تبدیل GTP به GDP
ج (مهار تولید اینوزیتول تری فسفات (IP3)
د (افزایش فعالیت فسفو لیپاز C_Y

سؤال ۸۰ - در تنظیم میزان انرژی (Energy Homeostasis) و تبدیل آن به چربی کدامیک از موارد زیر نقش کلیدی دارد و

محل ترشح آن کدام است ؟

- الف (Leptin ← بافت چربی
ب (Melanocorticotrophin ← از قسمت خلفی هیپوفیز
ج (Alpha-Melanocyte Stimulating Factor ← ترشح از قسمت میانی هیپوفیز
د (Agouti - Related Protein ← ترشح از هیپوتالاموس

سؤال ۸۱- بیماری که در اثر تزریق خون آلوده به ویروس هیپاتیت B با یرقان و افزایش آنزیمهای کبدی در یکسال قبل مراجعه نموده ، هم اکنون دچار ادم و تجمع مایع در شکم (Ascitis) می باشد . کدامیک از عبارات زیر در مورد این بیمار صحیح است ؟

- الف (فیبروز منتشر کبد ، کاهش آلبومین پلاسما
 ب (نکروز انعقادی سلولهای پارانشیم کبدی، کاهش فاکتور چهارم انعقاد
 ج (نکروز پنیری و گرانولوم در مجاری صفراوی کبد ، کاهش فاکتور ششم
 د (آپوپتوز منتشر ، کاهش فاکتور سوم انعقادی

سؤال ۸۲- کدام زوج ارگان های زیر تماماً بصورت شایعتری در مسمومیت باسرب آسیب می بینند ؟

- الف (Lung and intestine
 ب (Skin and Kidney
 ج (Bone and bone marrow
 د (Peripheral blood and brain

سؤال ۸۳- کدامیک از زوج عبارات زیر در مورد تومور مارکرها که برای تشخیص سرطان بکار می رود صحیح است ؟

- الف (CEA برای hepatoma
 ب (AFP برای carcinoma of colon
 ج (CEA برای carcinoma of pancreas
 د (AFP برای carcinoma of breast

سؤال ۸۴- آمیلوئیدوز راکتیو سیستمیک (Reactive systemic Amyloidosis) در اثر کدام بیماری زیر محتمل تر است؟

- الف (تب فامیلی مدیترانه ای
 ب (آمیلوئیدوز سنی (Senile)
 ج (کارسینوم مدولاری تیروئید
 د (بیماری سل

سؤال ۸۵- خانم ۲۵ ساله ای با اریتم پروانه ای در صورت، فشار خون طبیعی و پروتئینوری (Proteinuria) متوسط بدون وجود گلبول قرمز در آزمایش ادرار مراجعه نموده است. در بیوپسی کلیه کدامیک از حالات زیر محتمل تر است؟

- الف (رسوب کمپلکس ایمنی در مزانجیوم (Mesangium) گلمرول ها
 ب (پرولیفراسیون سلولهای گلمرولی همراه با ضخیم شدن غشاء بازال
 ج (طبیعی بودن گلمرول ها در میکروسکوپ نوری
 د (نکروز سلولها در لوله های پیچیده ادراری (Distal Tubules)

سؤال ۸۶- در کم خونی سلول داسی شکل ، کدام اختلال ژنتیکی زیر اتفاق افتاده است ؟

- الف (Frameshift Mutation
 ب (Point Mutation
 ج (Trinucleotide repeat Mutation
 د (Nonsense Mutation

سؤال ۸۷ - در نمونه برداری از کبد کارگر ۳۰ ساله ای که اخیراً در اثر تتراکلرور کربن (CCL4) مسموم شده است، کدامیک از تغییرات زیر با میکروسکوپ نوری دیده می شود ؟
 الف (پیکنوز و محو شدن سلولهای پارانشیمی کبد)
 ب (رسوب کلسیم در میتوکندری ها)
 ج (جایگزینی سلولهای کوپفر بجای سلولهای پارانشیمی کبد)
 د (فیبروز منتشر در فضاهاى باب)

سؤال ۸۸ - در بیوپسی مخاط مری آقای ۴۰ ساله ای یافت غددی با سلولهای استوانه ای مشاهده شده است. کدامیک از موارد زیر محتمل تر است؟
 الف (مخاط مری مدت طولانی تحت تأثیر اسید معده بوده است)
 ب (بیمار به مدت طولانی سابقه استعمال دخانیات دارد)
 ج (احتمالاً در روزهای اخیر مواد قلیائی نوشیده است)
 د (بیوپسی کننده اشتبهاً از معده نمونه برداری کرده است)

سؤال ۸۹ - در نوزادی که از مادر سیگاری متولد شده است ، احتمال یافتن کدامیک از ضایعات بیشتر است؟
 الف (Low Birth Weight)
 ب (Microcephaly)
 ج (Atrial Septal Defect)
 د (Maxillary Hypoplasia)

سؤال ۹۰ - در گزارش پاتولوژی یک ضایعه پوستی ملانوما (Melanoma) گزارش شده است . اگر بیمار از شما درباره بیماریش پرسش نماید، چگونه او را راهنمایی می کنید؟
 الف (یک نئوپلاسم خوش خیم نظیر فیبروم (Fibroma) می باشد.
 ب (یک نئوپلاسم بد خیم می باشد)
 ج (یک نئوپلاسم بد خیم بدون قدرت متاستاز می باشد)
 د (یک نوع تجمع رنگ دانه ای است و نئوپلاسم نمی باشد)

بیوشیمی

سؤال ۹۱ - کدامیک از فاکتورهای رونویسی (TF) زیر فسفریلاسیون RNA پلی مزاز II را بعهده دارد؟
 الف (II A)
 ب (II B)
 ج (II F)
 د (II H)

سؤال ۹۲ - اسیدهای آمینه در فرآیند بیوسنتز پروتئین ، برای فعال شدن با چه پیوندی به tRNA متصل می شوند؟
 الف (پپتیدی)
 ب (اتری)
 ج (استری)
 د (آمیدی)

سؤال ۹۳ - کدام آنژی بیوتیک زیر آنزیم پپتیدیل ترانسفراز یوکاریوتی را مهار می کند؟

- الف (کلرا مفنیکل)
 ب (سیکلو هگزیمیر)
 ج (پورومایسین)
 د (اریترومایسین)

سؤال ۹۴ - پیام رسان ثانویه هورمون TSH در سلولهای هدف کدام مورد زیر است؟

- الف (GMP)
 ب (AMP)
 ج (DAG)
 د (IP_3)

سؤال ۹۵ - آنزیم ۱۸ هیدروکسیلاز در سنتز کدامیک از هورمونهای غده فوق کلیوی نقش دارد؟

- الف (کورتیزول)
 ب (آلدوسترون)
 ج (کورتیکوسترون)
 د (پروژسترون)

سؤال ۹۶ - کم کاری غده تیروئید در بیماری هاشی موتو (Hashimoto) مربوط به کدامیک از عوامل زیر است؟

- الف (TBG)
 ب (تیروگلوبولین)
 ج (تیروپراکسیداز)
 د (گیرنده TSH)

سؤال ۹۷ - کدامیک از اسیدهای آمینه زیر در ساختمان پروتئین هیدروکسیله می شود؟

- الف (آسپارتیک اسید)
 ب (هیستیدین)
 ج (والین)
 د (لیزین)

سؤال ۹۸ - کدام دسته از آنزیم های زیر پیوند دو گانه در تبدیل سوپسترا به محصول تولید می کنند؟

- الف (ترانسفرازها)
 ب (ایزومرازها)
 ج (لیازها)
 د (لیگازها)

سؤال ۹۹ - در ساختمان کدامیک از قندهای زیر پیوند آلفا یک - آلفا یک ($\alpha 1-\alpha 1$) موجود است؟

- الف (ایزومالتوز)
 ب (لاکتوز)
 ج (سلولز)
 د (تری هالوز)

سؤال ۱۰۰ - نفوذ پذیری کدام ترکیب زیر از غشای لیپیدی دولایه سلول بیشتر است؟

- الف (گلوکز)
 ب (تریپتوفان)
 ج (گلیسرول)
 د (آب)

سؤال ۱۰۱- انتقال کدام ترکیب زیر از غشای سلول های مخاطی روده ، انتقال فعال ثانویه است ؟

- الف (گلوکز)
ب (فروکتوز)
ج (اسید چرب)
د (کلسترول)

سؤال ۱۰۲- کدامیک از آنتی بیوتیک های زیر ATP سنتتاز در زنجیره انتقال الکترون را مهار می کند ؟

- الف (آنتی مایسین A)
ب (تتراسیکلین)
ج (کلرآمفنیکل)
د (اولیگومایسین)

سؤال ۱۰۳- در مسیر پنتوز فسفات ، کدام عامل که در بیوسنتز لیپیدها نقش مهمی دارد تولید می شود؟

- الف (NADPH)
ب (NADH)
ج (FMN)
د (FADH₂)

سؤال ۱۰۴- کدام آپوپروتئین جذب باقیمانده شیلومیکرون (Chylomicron Remnants) به سلولهای کبدی را افزایش

می دهد؟

- الف (A)
ب (B)
ج (D)
د (E)

سؤال ۱۰۵- کدامیک از کوآنزیمهای زیر هم نقش دکربوکسیلاسیون و هم دامیناسیون دارد؟

- الف (تیامین پیروفسفات)
ب (نیاسین)
ج (پیریدوکسال فسفات)
د (بیوتین)

سؤال ۱۰۶- در فرآیند همانند سازی پروکاریوتی کدام آنزیم عمل DNA ژیراز را تسهیل می کند ؟

- الف (DNA پلی مرز)
ب (DNA لیگاز)
ج (RNA پریماز)
د (DNA هلیکاز)

سؤال ۱۰۷- در فرآیند همانند سازی یوکاریوتی قطعات RNA پرایمر بوسیله کدام پروتئین برداشت می شوند؟

- الف (RNase H)
ب (RNase P)
ج (DNA پلی مرز آلفا)
د (DNA پلی مرز دلتا)

سؤال ۱۰۸- پروموتور ژنهای پروکاریوتی بوسیله کدام زیر واحد ساختمان RNA پلی مرز شناسائی می گردد؟

- الف (آلفا (α))
ب (بتا (β))
ج (امگا (ω))
د (سیگما (σ))

بهداشت عمومی

سؤال ۱۰۹ - در محاسبه « شاخص توسعه انسانی (HDI) » همه ابعاد زیر در نظر گرفته می شوند به استثنای؟

- الف) شرایط اشتغال
ب) طول عمر
ج) سرانه درآمد
د) وضعیت سواد

سؤال ۱۱۰ - همه موارد زیر از خصوصیات آب سالم است، به استثنای:

- الف) عامل بیماری زا
ب) رنگ و طعم
ج) مواد شیمیایی
د) دمای آب

سؤال ۱۱۱ - همه موارد زیر در بیانیه آلمان - آقا (بهداشت برای همه) آمده است، به استثنای:

- الف) واکسیناسیون
ب) بهداشت دهان و دندان
ج) تأمین آب سالم
د) تأمین داروهای ضروری

سؤال ۱۱۲ - کدام دامنه به « درصد سهم بهداشت از تولید ناخالص داخلی (GDP) » در ایران نزدیک تر است؟

- الف) کمتر از ۷
ب) ۷ الی ۱۱
ج) ۱۱ الی ۱۴
د) بیشتر از ۱۴

سؤال ۱۱۳ - شرط لازم برای اجرای اثربخشی برنامه غربالگری سرطان کدام است؟

- الف) تسهیلات درمان پس از تشخیص
ب) آزمون آزمایشگاهی با حساسیت بالا
ج) آزمون آزمایشگاهی با ویژگی بالا
د) ثبت سرطان مبتنی بر جامعه و یا بیمارستان

سؤال ۱۱۴ - تحلیل « هزینه - اثربخشی » یعنی:

- الف) مقایسه نتایج اقتصادی یک برنامه با هزینه های آن
ب) تحلیل ساختار هزینه ای یک برنامه بهداشتی
ج) تحلیل هزینه های درون داد و هزینه های برون داد
د) مقایسه نتایج بهداشتی یک برنامه در مقابل هزینه های آن

سؤال ۱۱۵ - کدامیک از رویکردهای زیر در مبارزه با سل « هزینه - اثربخش تر » می باشد؟

- الف) واکسیناسیون BCG
ب) درمان کوتاه مدت مستقیماً نظارت شده (DOST)
ج) تجهیز آزمایشگاه های تشخیص سل
د) پیشگیری دارویی (کمپرو و فیلاکسی)

سؤال ۱۱۶ - کدامیک از بیماریهای زیر احتمالاً تا ۵ سال آینده در جهان ریشه کن خواهد شد؟

ب) مالاریا

الف) فلج اطفال

د) سرخک

ج) آبله

سؤال ۱۱۷ - کدامیک از مداخله های زیر در پیشگیری از مالاریا موثر تر است؟

ب) واکسیناسیون

الف) پیشگیری دارویی

د) کنترل ناقل

ج) درمان دسته جمعی

سؤال ۱۱۸ - کدامیک از منابع زیر آلاینده اصلی تولید ازون در هوا می باشد؟

ب) دود اگزوز اتومبیلها

الف) نیروگاه ها

د) بخاریهای چوب سوز

ج) بخاریهای گازوئیل سوز

سؤال ۱۱۹ - کدامیک از گزینه های زیر اولین مشخصه « سوء تغذیه پروتئین انرژی » است؟

ب) کمی قد نسبت به وزن

الف) کمی وزن نسبت به قد

د) کمی دور بازو نسبت به سن

ج) کمی وزن نسبت به سن

سؤال ۱۲۰ - در نمودار رشد کودکان سازمان جهانی بهداشت منحنی پائینی نشان دهنده کدام گزینه است؟

ب) صدک سوم وزن پسران

الف) صدک سوم وزن دختران

د) میانه وزن پسران

ج) میانه وزن دختران

سؤال ۱۲۱ - کلیه راههای انتقال در گزینه زیر غیر مستقیم می باشند، به استثنای:

الف) تماس بافتهای حساس فرد با عوامل بیماریزایی که در خاک وجود دارند

ب) هسته های حاصل از قطرات بزاقی و تنفسی که از راه عطسه پخش می شوند

ج) انتقال عامل عفونت زا به فرد مستعد که از طریق بند پایان انجام می گیرد

د) عوامل بیماری زایی که از طریق خون منتقل می شوند

سؤال ۱۲۲ - با در نظر گرفتن نوع مطالعه ذکر شده در گزینه های زیر، همه موارد صحیح هستند، به استثنای:

الف) مورد - شاهدی: امکان مطالعه ارتباط یک بیماری با چند مواجهه وجود دارد

ب) همگروهی آینده نگر: امکان مطالعه ارتباط یک مواجهه با چند بیماری وجود دارد

ج) همگروهی گذشته نگر: امکان مطالعه ارتباط یک مواجهه با چند بیماری وجود دارد

د) اپیدمیولوژی توصیفی: امکان مطالعه ارتباط یک بیماری با چند مواجهه وجود دارد

سؤال ۱۲۳ - در مطالعه ای برای تعیین ارتباط وزن بدن با پرفشاری خون، کلیه مراجعین به یک مرکز بهداشتی درمانی را به مدت سه ماه بطور همزمان از نظر وزن بدن و پرفشاری خون، مورد مطالعه قرار دادند. نوع این مطالعه عبارتست از:

- الف) همگروهی
ب) مقطعی
ج) اکولوژیک
د) کارآزمایی بالینی

سؤال ۱۲۴ - همه شرایط زیر برای برقراری ایمنی گروهی (Herd Immunity) در یک جامعه ضروری است، به استثنای:

- الف) عامل عفونت را باید تنها در بین انسانها قابل انتقال باشد
ب) انتقال بین افراد جامعه باید بطور مستقیم برقرار گردد
ج) ایمنی ایجاد شده در افراد جامعه باید قوی باشد
د) صد در صد افراد حساس جامعه باید ایمن باشند

سؤال ۱۲۵ - در جریان یک همه گیری مسمومیت غذایی، در یک میهمانی، از جمع ۸۰ نفر که از "ساندویچ تخم مرغ" استفاده نکرده بودند، ۲۰ نفر بیمار شدند. میزان حمله در این گروه چند درصد است؟

- الف) ۲۰
ب) ۲۵
ج) ۴۰
د) قابل محاسبه نمی باشد

سؤال ۱۲۶ - در یک بررسی مقطعی که در شهری انجام گرفت، در گروه سنی ۴۰ تا ۲۵ سالگی، از ۲۰۰۰ مرد ۱۰ نفر و از ۲۰۰۰ زن ۲۰ نفر به سردردهای میگرنی مبتلا بوده اند. اگر نتیجه گیری کنیم که خطر ابتلاء به سردردهای میگرنی در زنان دو برابر مردان بوده است، این نتیجه گیری صحیح نیست چون که:

- الف) اثر سن در این مطالعه حذف نشده است
ب) زمان انجام مطالعه اعلام نشده است
ج) مبنای مقایسه، میزان بروز نبوده است
د) تعداد زنان و مردان یکسان است

حشره شناسی

سؤال ۱۲۷ - از طریق کدام روش بیولوژیک عامل بیماری طاعون انتقال می یابد؟

- الف) Cyclopropogative
ب) Transporting
ج) Cyclodevelopmental
د) Propogative

سؤال ۱۲۸ - کدام ناقل می تواند از طریق استفراغ و مدفوع، بیماریهای زیادی را به انسان منتقل کند؟

- الف) Pediculus humanus
ب) Musca domestica
ج) Cimex lectularius
د) Phthirus pubis

ویروس شناسی

سؤال ۱۲۹- کدام یک از ویروسهای زیر از طریق جوانه زدن از غشاء سلول آزاد می شود؟

الف (پ) پولیو B19

ج (آدنو) HIV

سؤال ۱۳۰- مکانیسم عمل کدامیک از داروهای ضد ویروسی زیر جلوگیری از پوشش برداری (Uncoating) می باشد؟

الف (آسیکلوویر)

ج (AZT)

ب (آمانتادین)

د (ریبیاویرین)

سؤال ۱۳۱- کدامیک از ویروسهای زیر ژنوم تک رشته ای دارد؟

الف (پاکس)

ب (هرپس)

ج (روتا)

د (پارو)

سؤال ۱۳۲- بیماری (Exanthem Subitum) توسط کدامیک از ویروسهای زیر ایجاد می گردد؟

الف (آدنو)

ب (هرپس تیپ ۲)

ج (هرپس تیپ ۶)

د (مولوسکوم)

قارچ شناسی

سؤال ۱۳۳- کدامیک از عفونتهای قارچی زیر منشأ آندوژن دارد؟

الف (کریپتوکوکوزیس)

ب (کاندیدیا زیس)

ج (اسپرژیلوزیس)

د (زایگومایکوزیس)

سؤال ۱۳۴- در آزمایش مستقیم از مایع نخاع بیمار مبتلا به مننژیت کریپتوکوکی، قارچ به کدامیک از اشکال زیر دیده می شود ؟

الف (سلولهای مخمری جوانه دار با اتصال پهن به سلول مادر)

ب (سلولهای مخمری جوانه دار با میسلیمهای کاذب)

ج (سلولهای مخمری جوانه دار و میسلیمهای حقیقی)

د (سلولهای مخمری جوانه دار با کپسول واضح)

روانشناسی

سؤال ۱۳۵- کدامیک از موارد زیر جزو ایرادهای وارده به روانکاوی نیست؟

الف (مبهم بودن مفاهیم)

ب (دشواری در ارزیابی عینی مفاهیم)

ج (انتظارات نظری فروید به جای داده های علمی)

د (محوری بودن تعارض)

سؤال ۱۳۶ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد شنوایی نوزادان صحیح است؟

- الف) نوزادان در برابر صدای بلند یکه نمی خورند
 ب) پاسخ گرداندن سر در حدود ۸ هفتگی نزد نوزادان ناپدید می شود
 ج) نوزادان دو صوت را که روی مقیاس فقط یک نت با هم تفاوت دارند در می یابند
 د) خصوصیات متنوع گفتار انسانی را نوزادان تمیز نمی دهند

سؤال ۱۳۷ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد حافظه ی دراز مدت صحیح است؟

- الف) در رمز گردانی عمدتاً نواحی نیمکره راست مغز فعال می شوند
 ب) در بازیابی عمدتاً نواحی نیمکره چپ مغز فعال می شوند
 ج) فراموشی اندوخته های حافظه ناشی از نارسایی در آندوزش است
 د) فرآیند بازیابی را عوامل هیجانی می تواند مختل کند

سؤال ۱۳۸ - مردی به همراه همسرش به رستورانی رفته است. حین خوردن غذا همسرش را به جای سگی می گیرد که از ظرف غذا گوشت بر می دارد. این رفتار نابهنجار ناتوانی در چیست؟

- الف) Illusion
 ب) Visual hallucination
 ج) Amnesia
 د) Prosopagnosia

سؤال ۱۳۹ - در روش یادگیری مطالعه ی کتاب های درسی PQRST، کدامیک از گزینه های زیر در مورد "S" غلط است؟

- الف) بعد از خواندن هربخش، مفاهیم اصلی را به خاطر آورید و اطلاعات را از حفظ بگوئید
 ب) مفاهیم را به زبان درست کتاب و با صدای آرام زیر لب بگوئید
 ج) مفاهیم را به زبان خودتان و با صدای بلند بگوئید و اگر تنها نیستید زیر لب تکرار کنید
 د) مطالبی را که به یاد می آورید، با متن کتاب تطبیق دهید تا مطمئن شوید که آنها را کامل و درست حفظ کرده اید

سؤال ۱۴۰ - از دیدگاه لورنس کلبرگ در کدام جهت گزینی از رشد قضاوت اخلاقی، کودک "احترام به نفس خود" را حفظ می کند؟

- الف) بر اساس پاداش
 ب) مبتنی بر قرارداد اجتماعی
 ج) بر اساس الگوی دختر خوب / پسر خوب
 د) مبتنی بر اصول اخلاقی

ژنتیک

سؤال ۱۴۱ - کدامیک از انواع بیماریهای زیر ، بطور کامل نمونه هایی از بیماریهایی هستند که از توسعه تکرار نوکلئوتیدهای سه تایی ناشی شده اند ؟

- الف (Homocystinuria ; Wilson disease ; Huntington disease)
 ب (Tay Sachs disease ; Alkaptonuria ; Freidreich ataxia)
 ج (Freidreich ataxia ; Fragile x site A ; Huntington disease)
 د (Lesh-nyhan disease ; Freidreich ataxia ; Gaucher disease)

سؤال ۱۴۲ - در ارتباط با سینوزنتیک ، کدام گزینه درست است ؟

- الف (از روش دو رگه سازی مقایسه ای (CGH) متا فازی برای جایابی دقیق ژنهای درگیر در پیدایش تومور استفاده می شود)
 ب (پروب های سانترومیری ، اولین پروبهایی بودند که برای تشخیص سریع سندروم های سه تایی کروموزومی (۱۲،۱۸،۲۱) به کار رفتند)
 ج (در روش نوار بندی Q (Quinacrine) برای واریسی کروموزومها ، به میکروسکوپ فلئورسنت فرابنفش نیاز نیست)
 د (فن FISH برای هدف های تشخیصی بالینی ، کاربرد ندارد)

سؤال ۱۴۳ - در ارتباط با ژنتیک سرطان ، کدام گزینه درست است ؟

- الف (پیش انکوژنهای سلولی در خلال تکامل زیستی به شدت حفاظت شده اند)
 ب (فعال سازی انکوژن bcl-2 به انواع مشخص از تومورهای مثانه منجر می شود)
 ج (رتینوبلاستوم خانوادگی به عنوان یک صفت مغلوب اتوزومی به ارث می رسد)
 د (ژن رتینوبلاستوم (RB) از مهم ترین انکوژنهای هسته ای می باشد)

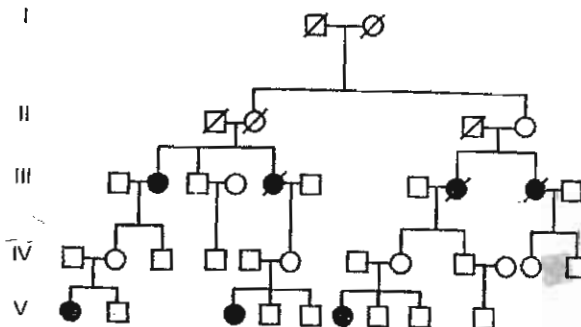
سؤال ۱۴۴ - کدام گزینه زیر ، پیرامون ژن درمانی درست است؟

- الف (لنتی ویروس ها (Lentiviruses) نمی توانند به سلولهایی که در حال تقسیم نیستند وارد شوند)
 ب (رتروویروس ها (Retroviruses) قادرند قطعه های DNA تا وزن مولکولی 25kb را با خود حمل کنند)
 ج (اهمیت ویروسهای مجتمع با آدنو (Adeno-associated viruses) ، به عنوان ناقل ، ورود تصادفی آنها به کروموزوم میزبان است)
 د (انتقال ژن را می توان یا به روش Ex vivo یا به شیوه ای in vivo انجام داد)

سؤال ۱۴۵ - در مورد بیماری Ataxia telangectasia کدامیک از گزینه های زیر درست است ؟

- الف (از الگوی وراثتی غالب اتوزومی (AD) پیروی می کند)
 ب (ژن این بیماری (ATM) با ژنهای IPF-1 و BRAC2 موجب افزایش تقسیم سلولی می شود)
 ج (کاهش IGM در اثر هیپوپلازی تیموس در این بیماری شایع است)
 د (ژن این بیماری (ATM) موجب عدم ترمیم شکستگی کروموزوم در اثر رادیاسیون (Radiation) می شود)

سؤال ۱۴۶ - شجره ی زیر از کدام الگوی وراثتی پیروی می کند؟



الف (غالب اتوزومی (AD)
ب (مغلوب اتوزومی (AR)
ج (مغلوب وابسته به X (XLR)
د (میتو کندریایی (سیتوپلاسمی)

ایمنی شناسی

سؤال ۱۴۷ - نقطه تلاقی و اشتراک فعالیت راههای کلاسیک ، آلترناتیو و لکتینی فعالیت کمپلمان کدام است؟

الف (C1s)
ب (C3b)
ج (C2b)
د (C4b)

سؤال ۱۴۸ - چرا در مردان سالم اتوآنتی بادی بر علیه اسپرم ساخته نمی شود؟

الف (تولرانس مرکزی
ب (تولرانس محیطی
ج (مهار فعال
د (مخفی بودن آنتی ژن

سؤال ۱۴۹ - در کدامیک از بیماریهای زیر و با چه مکانیسم تخریب نسجی ، رسوب ایمن کمپلکس در غشای عروق عامل بروز بیماری است؟

الف (لوپوس اریتما توزسیستمیک - نوع سه تخریب نسجی
ب (آرتریت روماتوئید - نوع یک تخریب نسجی
ج (درماتیت آتوپیک - نوع دو تخریب نسجی
د (اگزما - نوع چهار تخریب نسجی

سؤال ۱۵۰ - در بروز بیماری CGD (بیماری گرانولوماتوز مزمن) کدامیک از عوامل زیر موثرند؟

الف (کمبود ملکولهای چسبان
ب (عدم تولید رادیکالهای آزاد
ج (عدم توان بلع ذرات
د (عدم تولید فاکتور کموتاکتیک

سؤال ۱۵۱ - کدام سایتوکاین ها ، سبب تولید پروتئین های فاز حاد (Acute phase proteins) می شوند؟

الف (TNF آلفا و IL-2)

ب (IFN گاما و IL-2)

ج (TNF آلفا و IL-1)

د (IFN گاما و IL-1)

سؤال ۱۵۲ - کدام سایتوکاین از عوامل اصلی تولید و فعال شدن ائوزینوفیل ها به شمار می رود؟

الف (IL-1)

ب (IL-3)

ج (IL-5)

د (IL-7)

سؤال ۱۵۳ - استفاده از واکسن های ویروسی زنده تخفیف حدت یافته در کدامیک از موارد زیر مجاز است؟

الف (با فاصله دو ماه از واکسیناسیون قبلی)

ب (وجود بیماریهای حاد تب دار)

ج (در موارد نقص ایمنی و بدخیمی ها)

د (در دوران حاملگی)

سؤال ۱۵۴ - کدامیک از موارد زیر از عوامل جدی منع پیوند عضو محسوب می شود؟

الف (عدم تشابه آنتی ژنهای HLA)

ب (مثبت بودن آزمایش HBS آنتی ژن در گیرنده)

ج (عدم تشابه RH بین دهنده و گیرنده)

د (مثبت بودن آزمایش سازگاری (WBC کراس میچ))

سؤال ۱۵۵ - کدامیک از سایتوکاین های زیر به گریز تومورها از پاسخهای ایمنی کمک می کنند؟

الف (IL-2)

ب (IL-12)

ج (IFN گاما)

د (TGF بتا)

اندیشه اسلامی

سؤال ۱۵۶ - تمام گزینه های زیر از شیوه ها و استراتژی های مبارزه سیاسی امام خمینی بوده است ، بجز:

الف (تأکید بر مبارزه حزبی و سازمانی)

ب (تأکید بر مردمی کردن مبارزه سیاسی)

ج (پرهیز از مشی مسلحانه)

د (مذهبی کردن مبارزه سیاسی)

سؤال ۱۵۷ - در تئوری ماروین زونیس درباره علل وقوع انقلاب اسلامی در ایران ، چه نکته ای نادیده گرفته شده است؟

الف (نقش اسدالله علم و اشرف)

ب (تصور شاه از پشتیبانی آمریکا)

ج (رفتار مخالفین و اقدامات رژیم)

د (بیماری سرطان شاه)

سؤال ۱۵۸ - مهمترین مشکل جامعه ایران پس از انقلاب مشروطه که به ناکامی آن کمک کرد ، چه بود؟

الف (قحطی و بیماریهای فراگیر و وقوع جنگ جهانی دوم)

ب (هرج و مرج ، ناامنی و نبود یک دولت قدرتمند مرکزی)

ج (اولتیماتوم دولت انگلستان به مجلس شورای اسلامی)

د (ترور شخصیت های انقلابی از جمله آیت اله بهبهانی)

سؤال ۱۵۹ - چرا ایدئولوژی مارکسیستی در ایران از مقبولیت عمومی برخوردار نبوده است ؟

الف (بدلیل تمایلات رادیکالی (تندرو))

ب (بدلیل تمایلات سوسیالیستی آن)

ج) بدلیل ماهیت ضد مذهبی و ووابستگی آن به شوروی
د) بدلیل ماهیت ناسیونالیستی و ضدیت آن با سنت گرای

سؤال ۱۶۰ - چرا وقوع انقلاب اسلامی در ایران ، کشورهای غربی بویژه آمریکائیا را به اقدامات ستیزه جویانه با ایران ترغیب کرد ؟

- الف) چون با وقوع انقلاب اسلامی زمینه رشد کمونیسم در منطقه فراهم می شد
ب) چون با وقوع انقلاب اسلامی قیمت نفت و هزینه های نظامی آنها افزایش یافت
ج) چون با وقوع انقلاب اسلامی ، حرکت های رادیکالیستی در آسیای میانه افزایش یافت
د) چون با وقوع انقلاب اسلامی خلاء امنیتی بزرگ برای آنها در منطقه ایجاد شد

سؤال ۱۶۱ - کامل کنید :

جریان تجربه گرایی نوین با تأکیدات بدیع فرانسیس بیکن بر لزوم به کارگیری- به جای استدلال قیاسی - آغاز شد.

- الف) معرفت عقلی
ب) استقراء
ج) شهود
د) اخلاق

سؤال ۱۶۲ - کدام ویژگی ممکنات در اثبات برهان « وجوب و امکان » ضرورت دارد ؟

- الف) مادی بودن
ب) معدوم بودن
ج) موجود بودن
د) غیرمادی بودن

سؤال ۱۶۳ - نیت در نزد اولیای الهی چیست ؟

- الف) عزم بر اطاعت خداوند ، در حالی که نمازگزار به مقام فنا رسیده است
ب) عزم بر اطاعت خداوند است همراه با تعظیم و بزرگداشت مقام ربوبی
ج) عزم بر اطاعت خداوند با انگیزه کسب ثواب و نعمت های اخروی
د) تصمیم بر اطاعت خداوند است از سر اشتیاق و عشق به معبود

سؤال ۱۶۴ - نظریه بدن سایه ای چه می گوید؟

- الف) انسانها در دو مقطع برزخ و قیامت تعریف می شوند . با مرگ ارتباط بدن مادی با روح موقتاً قطع می گردد.
ب) تا رسیدن به پالایش نهائی ، بیشتر انسانها به زندگی دنیوی در قالبی جدید - وبه تکرار- باز می گردند.
ج) روح متعلق به عالم قدس و مجردات است . پیش از بدن وجود داشته و پس از مرگ نیز روح از بدن تهی می باشد.
د) روح جسم لطیفی است که پس از مرگ از بدن خارج می شود و بدون نیاز به بدن به هستی خود ادامه می دهد.

سؤال ۱۶۵ - کامل کنید:

وحی و رسالت دارای خصوصیات و ویژگی هایی است که آن را از منبع علم و معرفت بشری متمایز می کند. یکی از این خصوصیات عبارتست از

- الف) انطباق وحی با یافته های عقل بشری
 ب) توافق و تأیید بوسیله عرفان های بشری
 ج) متکی بودن آموزه های وحی بر براهین علمی و عینی
 د) متکی بودن آموزه های وحی بر براهین تجربی و عملی

باکتری شناسی

سؤال ۱۶۶ - تمام آنتروباکتریاسیه های ذیل دارای آنتی ژن H می باشند، بجز:

- الف) پروتئوس میرابیلیس
 ب) اشریشیا کلی
 ج) سالمونلا انتریتیدیس
 د) کلبسیلا پنومونیه

سؤال ۱۶۷ - تمامی موارد ذیل در فرم L.L. (Lepromatous Leprosy) بیماری جذام دیده می شوند، بجز:

- الف) ضایعات عصبی متقارن
 ب) تست لپرومین منفی
 ج) تعداد فراوان باسیل در ضایعات پوستی
 د) وجود ضایعات گرانولومی جلدی

سؤال ۱۶۸ - مکانیسم بیماریزایی کدامیک از سویه های E.coli اسهال زا، مشابه شیگلا دیسانتریه می باشد؟

- الف) ETEC
 ب) EIEC
 ج) EPEC
 د) EAEC

سؤال ۱۶۹ - تمام عوامل ذیل در ویرولانسی (بیماریزایی) مننگوکک موثر هستند، بجز:

- الف) همولیزین
 ب) آندوتوکسین
 ج) کپسول
 د) IGA پروتئاز

سؤال ۱۷۰ - تمام موارد ذیل جزء فاکتورهای بیماریزایی مایکوباکتریوم توبرکولوزیس محسوب می گردند، بجز:

- الف) فاکتور طنابی
 ب) سولفاتید
 ج) آگزوتوکسین
 د) مایکولیک اسید

سؤال ۱۷۱ - عفونت ناشی از کدامیک از باکتریهای ذیل در بیماران مبتلا به Cystic fibrosis (فیروز کیستیک) شایع می باشد؟

- الف) پسودوموناس آئروز پنوزا
 ب) استرپتوکوکوس پنومونیه
 ج) کلبسیلا اکسی توکا
 د) هموفیلوس آنفلوانزه

سؤال ۱۷۲ - مکانیسم اثر سم کزاز کدامیک از موارد ذیل می باشد؟

- الف (ممانعت از سنتز استیل کولین)
 ب (تشدید آزاد سازی GABA)
 ج (تشدید آزاد سازی گلیسین)
 د (مهار نورو ترانسمیترهای مهاری)

سؤال ۱۷۳ - برای درمان بیماران مبتلا به عفونتهای استافیلوکوکوس ارئوس مقاوم به متی سیلین کدام آنتی بیوتیک توصیه می گردد؟

- الف (آموکسی سیلین)
 ب (کوتریموکسازول)
 ج (ونکو مایسین)
 د (پیراسیلین)

سؤال ۱۷۴ - موتاسیون در ژن DNA Gyrase باعث مقاومت باکتری حساس به کدامیک از آنتی بیوتیکهای ذیل می گردد؟

- الف (سفالوتین)
 ب (سیپروفلوکساسین)
 ج (ریفامپین)
 د (کلرآمفنیکل)

سؤال ۱۷۵ - در کدامیک از روشهای تبادل ژنتیکی پدیده HFR (High Frequency Recombination) رخ می دهد؟

- الف (Conjugation)
 ب (Transduction)
 ج (Transformation)
 د (Transposition)

سؤال ۱۷۶ - در کدامیک از مراحل چهار گانه منحنی رشد باکتریها ، زمان دو برابر شدن (Doubling Time) باکتریها به حداقل می رسد؟

- الف (فاز Lag)
 ب (فاز Exponential)
 ج (فاز Stationary)
 د (فاز Decline)

فیزیک پزشکی

سؤال ۱۷۷ - کدامیک از محیطهای زیر دارای بالاترین امیدانس اکوستیکی می باشد؟

- الف (آب)
 ب (چربی)
 ج (استخوان)
 د (عضله)

سؤال ۱۷۸ - برای ایجاد یک اثر بیولوژیکی معین ، ۵ راد (Rad) از پرتو آزمون لازم است . برای ایجاد همان اثر به ۲۰ راد (Rad) اشعه ایکس استاندارد (250Kvp) نیاز داریم . RBE پرتومورد آزمون برابر است با :

- الف (0.25)
 ب (2)
 ج (4)
 د (10)

سؤال ۱۷۹ - کدامیک از وسایل زیر برای تعیین دیوپتر عدسی تصحیح کننده دید چشم، بدون شرکت فعال بیمار بکار برده می شود؟

- الف) افتالموسکوپ
ب) رتینوسکوپ
ج) پریمتر
د) کراتومتر

سؤال ۱۸۰ - نیمه عمر موثر یک رادیو دارو در بدن انسان:

- الف) از نیمه عمر فیزیکی بزرگتر است.
ب) از نیمه عمر بیولوژیکی بزرگتر است.
ج) برابر با مجموع نیمه عمر فیزیکی و بیولوژیکی است.
د) کوچکتر یا برابر با نیمه عمر فیزیکی است.

سؤال ۱۸۱ - برای اندازه گیری دز حرفه ای پرتو کاران، کدامیک از گزینه های زیر مورد استفاده قرار می گیرد؟

- الف) رنتگن (R) یا کولمب بر کیلو گرم (C/Kg)
ب) راد (Rad) یا گری (Gy)
ج) کوری (Ci) یا بکرل (Bq)
د) رم (Rem) یا سیورت (SV)

سؤال ۱۸۲ - علت ایجاد تصاویر استخوان در رادیوگرافی از ساق پا، بالا بودن جذب نسبی پرتوهای اشعه ایکس در بافت

استخوان در اثر پدیده است که وابستگی آن با عدد اتمی (Z) بصورت می باشد.

- الف) فوتوالکتریک - Z^3
ب) تولید جفت - Z^3
ج) کامپتون - Z
د) پراکندگی تامسون - Z

انگل شناسی

سؤال ۱۸۳ - کدام مورد زیر از نظر انتقال کیست هیداتید برای انسان بی خطر است؟

- الف) خاک خواری
ب) خوردن کبد آلوده
ج) خوردن سبزیجات آلوده
د) تماس با سنگ

سؤال ۱۸۴ - در افراد مبتلا به سندرومهای نقص ایمنی اکتسابی (ایدز) کدام یک از انگل های زیر از اهمیت ویژه ای برخوردار است؟

- الف) تریکواسترانژیلیوئیدس
ب) انکیلوستوما
ج) استرانژیلیوئیدس
د) تریکو سفال

سؤال ۱۸۵ - تمام موارد زیر در آلودگی به لاروهای مهاجر احشایی دیده می شوند، باستثناء:

- الف) هیپاتواسپلنو مگالی
ب) انوزینوفیلی
ج) علائم چشمی
د) دفع تخم کرم همراه مدفوع

سؤال ۱۸۶ - ناقل بیولوژیک و محل استقرار میکروفیلر انکوسر کاوولولوس کدام است؟

- الف) سیمولیوم - پوست
ب) سیمولیوم - خون محیطی
ج) کرایزوپس - خون محیطی
د) کرایزوپس - پوست

سؤال ۱۸۷ - در ارتباط با انجام اسپروگونی انگل‌های مالاریا کدام گزینه صحیح است ؟

- الف (سلول‌های پارانشیم کبد
ب (گلبول‌های قرمز
ج (روده میانی پشه آنوفل ماده
د (هموسل پشه آنوفل ماده

سؤال ۱۸۸ - بزرگی طحال و کبد همراه با Pancytopenia در کدام یک از بیماری‌های زیر بیشتر دیده می‌شود؟

- الف (مالاریا
ب (کالا آزار
ج (توکسوپلاسموز
د (آمیبیاز خارج روده ای

سؤال ۱۸۹ - ایجاد تومورهای کاذب دیواره روده در اثر تهاجم کدامیک از عوامل بیماری‌زایی می‌باشد؟

- الف (آنتامبا هستیولیتیکا
ب (بالانتیدیوم کلی
ج (ایزوسپورا بلی
د (سیکلوسپورا کایتینسیس

سؤال ۱۹۰ - کدام یک از تک یاخته‌های زیر در افراد مبتلا به ایدز ممکن است در خلط نیز دیده شود ؟

- الف (سارکوسیستیس هومی نیس
ب (ایزوسپورا بلی
ج (سیکلوراسپورا کایتینسیس
د (کریپتوسپورییدیوم پارووم

زبان عمومی

Part One : Reading comprehension

Directions: Read the following passage carefully. It is followed by several questions. Choose the one best answer (a) , (b) , (c) or (d) to each question. Then on your answer sheet, fill in the space that corresponds to the letter of the answer you have chosen. Base your answer to each question on the information given in the passage only.

The assessment of a gunshot wound should include establishing the location of entrance and exit wounds, the type of weapon used, the number of wounds , the range of fire, and the angle of entry. Often the entrance and exit wounds may be confusing; one missile may have entered, exited and re-entered, causing three wounds. Powder burns around one wound on the skin or clothing indicate an entrance wound and that it occurred at close range. In situations with no apparent exit wound, the missile may be able to be palpated just under the skin around the entrance wound or close by. The assessment of all patients with gunshot wounds must involve a total inspection of the entire body. Many serious and even fatal wounds have gone undetected, hidden n skin folds, underclothing, or simply because other wounds distracted the reseuers who simply forgot to look for additional wounds. In any situation where the patient has multiple injuries, it is imperative that the surgeon not allow himself to be overly distracted by the most obvious injury, but continue to systematically examine the entire patient thoroughly and locate all injuries. It is oftren easy for instance, to spend too much time and attention to an open fracture of a femur and forget to notice the more subtle but more serious chest or abdominal injury.

191-The need for multi – dimensional assessment of a gunshot wound implies the features of such wounds.

- a. common
- b. unique
- c. benign
- d. malignant

192- The writer claims that a single gunshot cause more than one wound.

- a. is likely to
- b. is intended to
- c. can seldom
- d. would seldom

193- A wound occurring at close range can be identified by the around its entrance.

- a. type of weapon
- b. number of wounds
- c. power burns
- d. laceration types

194- Missiles with no exit wounds

- a. may be hidden just under the skin
- b. tend to penetrate deep into the tissue
- c. should be left just under the skin
- d. should be removed by palpation

195- Gunshot wounds may run the risk of being

- a. just inspected
- b. manually palpated
- c. clearly exposed
- d. left unspotted

Part two: vocabulary

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

196- Each kidney is in a capsule of fibrous connective tissue overlaid with fat.

- a. endorsed
- b. encased
- c. enhanced
- d. enforced

197- An outermost layer of connective tissue supports the kidney and it to the body wall.

- a. pastes
- b. anchors
- c. disseminates
- d. contributes

198- Blood leaves the kidney by a series of vessels that to form the renal vein, which empties into the inferior vena cava.

- a. merage
- b. mate
- c. mend
- d. migrate

199- Urine is stored in the bladder until fullness a reflex contraction of the bladder muscle and expulsion of urine through the urethra.

- a. stimulates
- b. denies
- c. surrounds
- d. reveals

200- Digestion begins in the mouth where food is chewed into small bits and mixed with saliva , which contains an enzyme that starch.

- a. breaks out
- b. takes off
- c. breaks down
- d. takes over

Part 3 : Medical Terminology

201- A thin layer of fibrous tissue that covers the outside of the bone, the, nourishes and protects the bone.

- a. epiphyseal plate
- b. spongy bone
- c. epiphysis
- d. periosteum

202- Onychomycosis is a fungal infection of

- a. nail
- b. hair
- c. skin
- d. muscle

203- The sheat of a connective tissue that covers a muscle is called

- a. flexor
- b. fascia
- c. tendon
- d. extensor

204- Kidneys are of critical importance in maintaining the state of internal balance known as

- a. homolysis

- b. homeoplasia
- c. homogenesis
- d. homeostasis

تغذیه

سؤال ۲۰۵ - خطر دیابت بارداری در کدام مادران بیشتر است ؟

- الف (بارداری در سن بیشتر از ۳۵ سالگی
- ب (زنان چاق باردار
- ج (زنان خانواده های ثروتمند
- د (رعایت نکردن فاصله مناسب بین بارداریها

سؤال ۲۰۶ - هضم ویتامین A موجود در مواد غذایی در کدام بخش از دستگاه گوارش انجام می شود؟

- الف (معده
- ب (روده باریک (کوچک)
- ج (معده و روده باریک (کوچک)
- د (ویتامین A هضم نمی شود

سؤال ۲۰۷ - روی (ZINC) در متابولیسم کدام مواد مغذی انرژی زا نقش دارد ؟

- الف (پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک
- ب (چربیها و کربوهیدراتها
- ج (چربیها و پروتئین ها
- د (کربوهیدراتها ، چربیها و پروتئین ها

سؤال ۲۰۸ - در مورد اسید فیتیک کدام گزینه زیر صحیح است ؟

- الف (با ایجاد محیط اسیدی هضم و آزاد سازی آهن را تسریع می کند
- ب (با ایجاد محیط اسیدی جذب آهن را تسریع می کند
- ج (از طریق پیوند با آهن جذب آب نموده از بیوست جلوگیری می کند
- د (از طریق پیوند با آهن مانع جذب آن می شود

سؤال ۲۰۹ - کدامیک از اسیدهای آمینه فقط برای کودکان ضروری است؟

- الف (هیستیدین
- ب (لیزین
- ج (والین
- د (ایزولوسین

سؤال ۲۱۰ - مهمترین منبع اسیدهای چرب ترانس کدام است ؟

- الف (کره حیوانی
- ب (بیه و دنبه گوسفند
- ج (روغن های نباتی جامد
- د (روغن های مایع