

فیزیولوژی (تعداد ۲۶)

۱) یک داروی تازه تولید شده بی حس کننده موضعی باعث بسته شدن کانال های سدیمی در اعصاب می شود. انتظار می رود کدامیک از اثرات زیر بر روی پتانسیل غشاء بروز کند؟

الف) کاهش پتانسیل تعادلی یون سدیم

ب) کوتاه شدن دوره تحریک ناپذیری مطلق

ج) کاهش تحریک پذیری غشاء

د) افزایش پتانسیل تعادلی یون سدیم

۲) با فرض تفکیک کامل نمک ها، کدامیک از محلول های زیر نسبت به یک میلی مول NaCl هیپراسموتیک است؟

الف) 1.5 mM glucose (ب) 1 mM KCl

ج) 1 mM glucose (د) 1 mM CaCl₂

۳) در روند انقباض عضله صاف لوله گوارش، کدامیک از وقایع زیر بعد از اتصال کلسیم به کالمودولین رخ می دهد؟

الف) باز شدن کانال های کلسیمی دریچه دار لیگاندی

ب) افزایش فعالیت کیناز زنجیره سبک میوزین

ج) رهایش کلسیم ناشی از کلسیم

د) دیپلاریزاسیون غشای سارکولمی

۴) در منحنی عمل قلبی، در محور افقی به جای فشار دهلیزی کدام گزینه را می توان قرار داد؟

الف) برون ده قلبی (ب) قدرت انقباضی بطن

ج) حجم پایان دیاستولی (د) حجم ضربه ای

۵) کدامیک از فواصل زمانی در الکتروکاردیوگرام، با افزایش شدید در فعالیت سیستم عصبی پاراسمپاتیک افزایش می یابد؟

الف) PR interval (ب) RR interval

ج) QT interval (د) QRS duration

۶) کدامیک از گزینه های زیر احتمال وقوع ادم را افزایش می دهد؟

الف) انقباض شریانچه ای

ب) فعالیت عضلانی

ج) افزایش غلظت پروتئین پلاسما

د) افزایش فشار وریدی

۷) کدام گزینه به دنبال خونریزی ترشح شده و موجب افزایش بازجذب سدیم در کلیه می شود؟

الف) پیتید دفع کننده سدیم دهلیزی

ب) آنژیوتانسین I

ج) آلدوسترون

د) هورمون ضد ادراری (ADH)

۸) کدام شبکه عصبی بین لایه عضلانی صاف طولی و حلقوی قرار دارد؟

- الف) شبکه عصبی آئورباخ
ب) شبکه عصبی میسنر
ج) شبکه عصبی تری انگولار
د) شبکه عصبی لایمر

۹) هورمون سکرترین روی سلول های پانکراسی اثر گذاشته و موجب ترشح می شود.

- الف) آسینی - آنزیم های گوارشی
ب) آسینی - یون های بیکربنات
ج) مجاری - آنزیم های گوارشی
د) مجاری - یون های بیکربنات

۱۰) در کدام حالت ادم ریوی ایجاد می شود؟

- الف) تنگی دریچه میترال
ب) کاهش فشار دهلیز چپ
ج) کاهش فشار دهلیز راست
د) افزایش فشار دهلیز راست

۱۱) کدام جمله صحیح است؟

- الف) فعالیت گیرنده های آدرنژیک در مجاری هوایی منجر به کاهش مقاومت مجاری هوایی می گردد.
ب) حمل اکسیژن از سد تنفسی به داخل مویرگ ها از طریق انتشار تسهیل شده انجام می شود.
ج) سورفاکتانت باعث می شود که هوا از آلوئول های بزرگ به سمت آلوئول های کوچک کشیده شود.
د) ما می توانیم مستقیماً حجم کل ریه (TLC) را از طریق اسپیرومتر اندازه گیری کنیم.

۱۲) برای ساخت ادرار غلیظ توسط کلیه ها، کدامیک از شرایط زیر الزامی است؟

- الف) کاهش میزان فیلتراسیون گلومرولی
ب) وجود مقادیر کافی آلدوسترون
ج) حضور مقادیر بالای ADH
د) همه موارد

۱۳) در فرد مبتلا به انسداد مجاری ادراری، بالا رفتن کدام فشار باعث توقف فیلتراسیون می شود؟

- الف) اسمزی کلوییدی کپسول بومن
ب) هیدروستاتیک کپسول بومن
ج) اسمزی کلوییدی مویرگی گلومرولی
د) هیدروستاتیک مویرگی گلومرولی

۱۴) ترانسدوسین (Transducin) به وسیله تحریک می شود و موجب آنزیم می شود.

- الف) رودپسین - مهار - فسفودی استراز
ب) متارودوپسین II - مهار - آدنیلیل سیکلاز
ج) متارودوپسین II - تحریک - فسفودی استراز
د) cGMP - تحریک - آدنیلیل سیکلاز

۱۵) توانایی دنبال کردن همزمان تعداد زیادی خرده اطلاعات و فراخوانی آنها به طور آنی در صورتی که برای افکار بعدی مورد نیاز باشند، چه نامیده می شود؟

- الف) حافظه درازمدت بینابینی
 ب) حافظه کاری
 ج) حافظه مهارت ها
 د) حساس شدن حافظه

۱۶) کدامیک از گزینه های زیر تحریک پذیری نورونی را کاهش می دهد؟

- الف) گابا
 ب) تنوفیلین
 ج) کافئین
 د) گلوتامات

۱۷) کدامیک از اثرات زیر در مورد انسولین صحیح است؟

- الف) افزایش غلظت اسید آمینه پلاسما
 ب) تحریک گلوکونئوژنز
 ج) افزایش ورود پتاسیم به سلول
 د) تبدیل گلیکوژن به گلوکز

۱۸) کدامیک از اثرات زیر علائم کم کاری تیروئید است؟

- الف) اسهال
 ب) کاهش میل جنسی
 ج) فشار سیستولیک بالا
 د) لرزش عضلانی

۱۹) ظرفیت پیدا کردن اسپرمانوزوئیدها که فرآیند نهایی برای لقاح می باشد، منجر به کدام می شود؟

- الف) دراز شدن و تمایز اسپرمانتیدها
 ب) ترشح مایع مغذی حاوی هورمون ها و آنزیم ها
 ج) افزایش نفوذپذیری غشای اسپرم به کلسیم
 د) رها شدن مقادیر عظیمی از پروستاگلاندین ها و فیبرینوژن

۲۰) دارویی موجب غیرفعال شدن استیل کولین استراز می شود. اثر آن چیست؟

- الف) مهار رهایش استیل کولین از سلول پیش سیناپسی
 ب) افزایش توانایی استیل کولین در تحریک انقباض عضلانی
 ج) مهار اتصال استیل کولین به گیرنده پروتئینی آن
 د) افزایش تخلیه وزیکول های حاوی استیل کولین

۲۱) در یک نوار قلب طبیعی معمولا دوره زمانی کدام قسمت طولانی تر است؟

- الف) کمپلکس QRS
 ب) قطعه PQ
 ج) موج T
 د) موج P

۲۲) کدام یک از گیرنده های زیر در تنظیم کوتاه مدت فشارخون شریانی نقش اصلی را دارد؟

- الف) گیرنده های فشار آئورتی و کاروتیدی
 ب) گیرنده های فشار دهلیزی
 ج) گیرنده های شیمیایی آئورتی و کاروتیدی
 د) گیرنده های شیمیایی مرکزی

۲۳) کدامیک از قطعات زیر اولین بخش در طول توبول است که اسمولاریته مایع داخل آن در پاسخ به تغییرات پلاسمایی ADH تغییر می‌کند؟

- الف) نازک پائین رونده لوپ هنله
 ب) مجرای جمع‌کننده کورتیکال
 ج) توبول پروگزیمال
 د) بخش انتهایی توبول دیستال

۲۴) کدام جفت محرک زیر ترشح آنزیمی پانکراس را زیاد می‌کند؟

- الف) گاسترین و استیل کولین
 ب) سکرتین و کوله سیستوکینین
 ج) استیل کولین و کوله سیستوکینین
 د) موتلین و گاسترین

۲۵) مکانیسم اثر انسولین در کبد برای تنظیم گلوکز کدامیک از عبارات زیر است؟

- الف) افزایش فعالیت آنزیم گلوکوکیناز
 ب) فعال کردن آنزیم فسفوریلاز کبدی
 ج) افزایش فعالیت آ گلوکوزفسفاتاز
 د) کاهش فعالیت آنزیم گلیکوژن سنتتاز

۲۶) کدام عبارت زیر در مورد مخچه درست است؟

- الف) هسته دنداندار (dentate) مخچه با قدیمی‌ترین بخش مخچه ارتباط دارد
 ب) اطلاعات حسی اندام‌ها به بخش جانبی مخچه ختم می‌شود
 ج) بخش ورمیس مخچه با کمک قشر مغز در طرح ریزی حرکات ارادی نقش دارد
 د) هسته واسطه‌ای (interposed) مخچه در کنترل حرکات اندام‌ها نقش دارد

آسیب شناسی (تعداد ۱۵)

۲۷) در بررسی بافت شناسی نمونه مجاری تنفسی در فردی با سابقه 20 سال مصرف سیگار، پوشش تنفسی جای خود را به بافت سنگفرشی مطبق داده است. کدام گزینه در شکل‌گیری این نوع آدپتاسیون صحیح است؟

- الف) Phenotypic change of mature epithelial cells
 ب) Reprogramming of stem cells to another pathway
 ج) Forming of new pathway after primary differentiation
 د) Transdifferentiation of differentiated cells

۲۸) افزایش خطر ایجاد سرطان پوست و ریه در مسمومیت با کدامیک از موارد زیر محتمل تر می‌باشد؟

- الف) جیوه
 ب) کادمیوم
 ج) سرب
 د) آرسنیک

۲۹) افزایش وضعیت انعقادپذیری اکتسابی در کدام حالت زیر مرتبط با افزایش تجمع پلاکتی و کاهش آزادسازی PGI₂ می‌باشد؟

- الف) Homocystinuria
 ب) Advanced age
 ج) Oral contraceptive
 د) Increase in Protein C

۳۰) نقص در کدامیک از مکانیزم های زیر باعث ایجاد بیماری گرانولوماتوز مزمن (CGD) می شود؟

- الف) کشندگی میکروبی
 ب) مسیر سیگنال دهی TLR
 ج) کمبود چسبندگی لکوسیتی
 د) تولید فاگولیزوزوم

۳۱) کدامیک از سیتوکین های زیر در التهاب حاد به عنوان سیتوکین اصلی به حساب می آید؟

- الف) TNF
 ب) IL-12
 ج) IL-17
 د) INF- γ

۳۲) کمبود قطعات پایانی کمپلمان در مسیر کلاسیک (C5-C9) زمینه ابتلا به کدام عفونت است؟

- الف) استافیلوکوک طلائی
 ب) نیسریا
 ج) کلبسیلا
 د) پنوموکوک

۳۳) کدام عامل از طریق پیریمیدین دایمر، زمینه ایجاد سرطان می شود؟

- الف) بتانفتیل آمین
 ب) اشعه ماورابنفش
 ج) هلیکوباکتریلوری
 د) ویروس هپاتیت C

۳۴) دختر 23 ساله مبتلا به بیماری لوپوس اریتماتوس سیستمیک، دچار گومرولونفریت می شود. مکانیزم درگیری کلیوی کدام تیپ از واکنشهای افزایش حساسیت می باشد؟

- الف) III
 ب) I
 ج) II
 د) IV

۳۵) تابلوی بافتی کدام عفونت بصورت نکروز گانگرنه سریع و شدید است؟

- الف) کلبسیلا پنومونیه
 ب) کلستریدیوم پرفرنزانس
 ج) هموفیلوس آنفلونزا
 د) تریونما پالیدوم

۳۶) آنزیم آدنوزین دی فسفاتاز (ADPase) توسط کدام سلول ساخته می شود؟

- الف) پلاکت
 ب) منوسیت
 ج) آندوتلیال
 د) لنفوسیت B

۳۷) در بررسی ریزینی بافت معده بقایای جزایر لانگرهانس و نیز غدد برون ریز لوزالمعده در زیر مخاط دیده می شود. تشخیص چه می باشد؟

- الف) کوریستوم
 ب) متاپلازی بافتی
 ج) هامارتوم
 د) متاستاز تومورلوزالمعده

۳۸) علت اریتم و استاز جریان خون در التهاب حاد مربوط به کدامیک از عوامل زیر است؟

- الف) Vasoconstriction induced by serotonin
 ب) Vasodilatation induced by histamine
 ج) Reaction to tromboxan A2 in vascular bed
 د) Vascular reaction to endothelin

۳۹) تشکیل استخوان بصورت تدریجی در بافت‌های نرم در کانون‌های آسیب بافتی چه نام دارد؟

- الف) Choriostoma
ب) Metaplasia
ج) Ectopia
د) Hamartoma

۴۰) رشد کانسر به صورت انفیلتراسیون پیشرونده، گسترش، نفوذ و تخریب بافت‌های موضعی چه نامیده می‌شود؟

- الف) Local invasion
ب) Low grade tumor
ج) Metastasis
د) High grade tumor

۴۱) کدامیک از موارد زیر موجب انفارکتوس سفید می‌گردد؟

- الف) Arterial occlusion in solid tumor
ب) Venous occlusion in ovary
ج) In tissues with dual circulation
د) In loose tissue such as lung

بیوشیمی بالینی (تعداد ۱۷)

۴۲) در یک بیمار به دلیل نقص ژنتیکی، جذب باقیمانده شیلومیکرون و LDL به داخل کبد مختل شده و باعث افزایش تری گلیسرید و کلسترول خون گردیده است. نقص کدام یک از آپولیپوپروتئین‌های زیر مورد انتظار است؟

- الف) ApoA-I
ب) ApoE
ج) ApoC-II
د) ApoB-100

۴۳) در زنجیره انتقال الکترون همه کمپلکس‌ها خاصیت پمپ الکترون دارند، بجز؟

- الف) II
ب) III
ج) I
د) IV

۴۴) در متابولیسم کربوهیدراتها، فسفوکلیسرات کیناز چگونه باعث تولید ATP می‌شود؟

- الف) دکربوکسیلاسیون اکسیداتیو
ب) فسفریلاسیون اکسیداتیو
ج) فسفریلاسیون در سطح سوبسترا
د) فسفرولیز

۴۵) در یوکاریوتها همزمان با فاز طویل شدن (elongation) رونویسی، کدام فرایند انجام می‌شود؟

- الف) translation
ب) 5' capping
ج) 3' capping
د) mRNA splicing

۴۶) مهار یکی از آنزیم‌های DNA پلیمرز در یک سلول پروکاریوت سبب شده پرایمرها در DNA تازه ساخته شده باقی بمانند. این آنزیم کدام است؟

- الف) δ
ب) α
ج) I
د) II

۴۷) کدام تغییر در pH و 2 و 3- بیس فسفوکلیسرات به ترتیب موجب آزاد شدن بیشتر اکسیژن از هموگلوبین می‌شود؟

- الف) افزایش - افزایش
ب) کاهش - کاهش
ج) کاهش - افزایش
د) افزایش - کاهش

۴۸) احتمال قرار گرفتن کدامیک از اسیدهای آمینه زیر در درون (Core) ملکول میوگلوبین بیشتر است؟

- الف) والین
ب) آرژینین
ج) لیزین
د) آسپاراتات

۴۹) کودکی از عقب ماندگی ذهنی و آسیب زنی به خود رنج می برد و میزان اسید اوریک خون او بالا است. این علائم نشان دهنده سندرم لَش نیهان (Lesch Nyhan) است. کمبود ارثی کدامیک از آنزیم های زیر منجر به این بیماری شده است؟

- الف) هیپوزانتین- گوانین فسفوریبوزیل ترانسفراز
ب) XMP- گلوتامین آمیدوترانسفراز
ج) گلوتامین- PRPP آمیدوترانسفراز
د) آدنین فسفوریبوزیل ترانسفراز

۵۰) در یک بیمار 66 ساله مبتلا- به سیروز کبدی، سم زدایی آمونیاک انجام نشده و این موضوع موجب آسیب به مغز می شود. کدامیک از اسیدهای آمینه زیر می تواند با آمونیاک واکنش داده و آن را به فرم غیر سمی تبدیل کند؟

- الف) آسپاراتات
ب) گلوتامات
ج) سرین
د) سیستئین

۵۱) کمبود فسفریلاز عضلانی کدام بیماری ذخیره گلیکوژن را ایجاد می کند؟

- الف) فون ژیرکه
ب) کوری
ج) مک آردل
د) پمپ

۵۲) در یک بیمار وجود تومور در مجاورت ساقه هیپوفیز، سبب قطع ارتباط هیپوتالاموس و هیپوفیز پیشین شده است. ترشح همه هورمون های زیر در این بیمار مختل می گردد، بجز؟

- الف) استرادیول
ب) ACTH
ج) اوکسی توسین
د) T4

۵۳) یک هورمون سبب افزایش فعالیت آنزیم فسفولیپاز C در سلول شده است. کدامیک از موارد زیر تحت تأثیر این هورمون افزایش می یابد؟

- الف) سطح کلسیم داخل سیتوپلاسمی
ب) فسفریلاسیون تیروزین در گیرنده هورمون
ج) فعالیت گوانیل لیل سیکلاز
د) فعالیت پروتئین کیناز A

۵۴) در ساختار کدام یک از ترکیبات زیر اسید سیالیک وجود دارد؟

- الف) گانگلیوزید
ب) لستین
ج) گالاکتوسربروزید
د) سفالین

۵۵) کدام ویتامین در بدن ذخیره می شود؟

- الف) B12
ب) B1
ج) B6
د) B2

۵۶ مکانیسم داروی آلپورینول در درمان بیماری نقرس کدام است؟

- الف) مهار آنزیم گزانتین اکسیداز
 ب) فعال سازی آنزیم هیپو گزانتین - گوانین فسفو ریبوزیل ترانسفراز (HGPRT)
 ج) فعال سازی آنزیم اورات اکسیداز
 د) مهار آنزیم فسفوریبوزیل ترانسفراز

۵۷ کدامیک از آنزیم های زیر آنزیم کلیدی در تنظیم مسیر گلوکونئوژنز است؟

- الف) فسفوانول پیروات کربوکسی کیناز
 ب) آلدولاز
 ج) گلیسرآلدئید - 3- فسفات دهیدروژناز
 د) تریوز فسفات ایزومراز

۵۸ کدامیک ترکیب و هورمون فعال کننده استیل کوآ کربوکسیلاز است؟

- الف) سیترات و انسولین
 ب) سیترات و کورتیزول
 ج) مالونات و گلوکاگن
 د) مالونیل COA و آدرنالین

فیزیک پزشکی (تعداد ۶)

۵۹ در روش فراصوت تشخیص، سه مورد الزامی است: تولید امواج فراصوت، و پردازش سیگنال برای نمایش.

- الف) دریافت اکوهای بازگشتی
 ب) اثر ترمو الکتریک اکو
 ج) اثر فوتو الکتریک اکو
 د) عبور سیگنال

۶۰ کدامیک از عوامل زیر کنتراست تصویر X را خراب می کند؟

- الف) افزایش شدت تشعشع (MA)
 ب) اسکتر اشعه (Is) X
 ج) افزایش زمان تشعشع (sec)
 د) کاهش انرژی تشعشع (Kv) در برد انرژی تشخیصی

۶۱ اگر نیمه عمر ماده رادیواکتیو A دو برابر ماده رادیواکتیو B باشد، ثابت فروپاشی (λ) ماده A ماده B است.

- الف) مساوی
 ب) نصف
 ج) 0.693/2 برابر
 د) دو برابر

۶۲ در، نزدیک بین در یک نصف النهار و دورین در نصف النهار دیگر است.

- الف) آستیگماتیسم مرکب نزدیک بین
 ب) آستیگماتیسم ساده نزدیک بین
 ج) آستیگماتیسم مختلط
 د) آستیگماتیسم مرکب دورین

۶۳) کدام یک از موارد زیر موجب افزایش میزان سخت شدگی/قدرت نفوذ باریکه (beam) خروجی لامپ مولد اشعه ایکس تشخیصی می شود؟

- الف) افزایش زمان پرتودهی
 ب) افزایش ضخامت فیلتر (Filtration)
 ج) افزایش شدت جریان فیلامان (mA)
 د) کاهش ولتاژ دو سر لامپ (kVp)

۶۴) در روش تصویربرداری پزشکی هسته‌ای با دستگاه SPECT از کدام یک از پرتوهای زیر استفاده می‌شود؟

- الف) گاما
 ب) بتای منفی
 ج) آلفا
 د) نوترون

روانشناسی بالینی (تعداد ۶)

۶۵) فردی کلائی می‌خرد و بعد متوجه می‌شود معیوب است. او می‌خواهد کالا را پس بدهد ولی فروشنده قبول نمی‌کند پس بگیرد. فرد در پاسخ بطور محکم آنقدر تکرار می‌کند "این کالا معیوب است و می‌خواهم پس بدهم" تا فروشنده حاضر به پس گرفتن کالا شود. این نمونه‌ای از چه نوع رفتاری است؟

- الف) سلطه جویانه
 ب) وسواسی - اجباری
 ج) پرخاشگرانه
 د) جرات مندانه

۶۶) در نظریه روان تحلیلی فروید، در دوره اودیپی پسرها از چه راهی سعی می‌کنند بر اضطراب اختگی خود غلبه کنند؟

- الف) همانندسازی با پدر
 ب) بازگشت به مرحله رشدی قبل
 ج) استفاده از مکانیسم دفاعی ابطال
 د) همانند سازی با مادر

۶۷) کدام رویکرد بجای تکیه بر انگیزه‌ها، هیجان‌ها و تعارضات پنهان، بر فرآیندهای ذهنی آگاهانه در تبیین برخی اختلال‌های روانی تاکید می‌کند؟

- الف) شناختی
 ب) رفتارگرایی
 ج) انسان‌گرایی
 د) زیست شناختی

۶۸) فردی که تصویر خود را در آینه می‌بیند و تصور می‌کند که کسی به او خیره شده است از چه مشکلی رنج می‌برد؟

- الف) ادراک پریشی چهره‌ای
 ب) خطای ادراکی
 ج) هذیان گزند و آسیب
 د) مشکل بینائی

۶۹) چه ویژگی‌هایی می‌تواند باعث تنش‌زا بودن رویدادها باشد؟

- الف) محدودیت‌های فرد، پر خطر بودن شرایط و موقعیت‌ها، پیش‌بینی‌پذیری
 ب) مهار نشدنی بودن، حل تعارض‌ها، آسیب‌پذیری خود پنداره‌ی فرد
 ج) میزان فراخوانی استرس، تکانشی بودن، تعارض‌های درونی
 د) مهار نشدنی بودن، پیش‌بینی‌پذیری، میزان فراخوانی نهایت توانایی‌ها و خود پنداره‌ی فرد

۷۰) تمایل کودک به نزدیک افراد خاص مانند و احساس امنیت بیشتر در حضور این افراد توصیف کدام واژه است؟

- الف) الگوسازی
ب) دلبستگی
ج) نقش آموزی
د) وابستگی

انگل شناسی (تعداد ۸)

۷۱) بیماری مبتلا به علائم گوارشی، کولیت حاد و دیسانتری به پزشک مراجعه نموده است. در نمونه مدفوع وی فرم هماتوفاز انگلی دیده شده است. جهت درمان اختصاصی تجویز کدام دارو توصیه می شود؟

- الف) Niclosamide
ب) Metronidazole
ج) Thiabendazole
د) Mebendazole

۷۲) در توکسوپلاسموز اکتسابی در افراد دارای سیستم ایمنی طبیعی، کدام علامت بالینی شایع تر است؟

- الف) پنومونی آتیبیک
ب) لنفادنیت
ج) بثورات ماکولو-پاپولار
د) میوکاردیت

۷۳) کدام شکل تازکداران خون و نسج فاقد تازک آزاد است؟

- الف) Trypomastigote
ب) Promastigote
ج) Epimastigote
د) Amastigote

۷۴) لارو رابدیتیفرم در نمونه مدفوع یک بیمار مشاهده شده است. احتمال آلودگی به کدام انگل زیر وجود دارد؟

- الف) توکسوکارا کانیس
ب) استرونژیلوئیدس استرکورالیس
ج) اکینوкокوس گرانولوزوس
د) فاسیولا هیپاتیکا

۷۵) سیستیت و هیپرپلازی اپی تلیوم مثانه در کدام یک از بیماری های زیر مشاهده می شود؟

- الف) هتروفیازیس
ب) تنیازیس
ج) شیستوزومیازیس
د) تریکوریازیس

۷۶) روش "PAIR: Percutaneous Aspiration Injection Reaspiration" برای درمان کدام یک از بیماری های زیر به کار می رود؟

- الف) آسکاریازیس
ب) سیستی سرکوزیس
ج) هیمنولپیازیس
د) هیداتیدوزیس

۷۷) در انتقال طبیعی انگل های مالاریا توسط پشه آنوفل ماده؛ کدام شکل از انگل های پلاسمودیوم به بدن انسان تلقیح می گردد؟

- الف) اووسیست
ب) گامتوسیت
ج) اسپوروزوئیت
د) مروزوئیت

۷۸) عفونت ناشی از کدام انگل کرمی در مبتلایان به سندرم نقص سیستم ایمنی اکتسابی، خطرناک تر است؟

- الف) آسکاریس لومبریکوئیدس
ب) استرونژیلوئیدس استرکورالیس
ج) انکیلوستوما دئودنالیس
د) تریکیورس تریکیورا

قارچ شناسی (تعداد ۲)

۷۹) در کدام بیماری زیر عفونت نواحی چین دار بدن متداول است؟

- (الف) اسپوروتریکوزیس
(ب) موکورمایکوزیس
(ج) مایستوما
(د) کاندیدیازیس

۸۰) برفک شکلی از می باشد.

- (الف) مایستوما
(ب) کاندیدیازیس
(ج) کریبتوکوکوزیس
(د) آسپرژیلوزیس

حشره شناسی (تعداد ۲)

۸۱) عامل و ناقل بیماری های تب دانگ - تب زرد - چیکن گونیا و زیکا به ترتیب کدام است؟

- (الف) پلاسمودیوم - کولکس
(ب) ویروس - آندس
(ج) باکتری - پشه خاکی
(د) هلمنت - آنوفل

۸۲) ناقل و عامل بیماری مالاریا در ایران به ترتیب کدام است؟

- (الف) Plasmodium vivax - Anopheles stephensi
(ب) Plasmodium ovale - Anopheles arabiensis
(ج) Plasmodium falciparum - Anopheles gambiae
(د) Plasmodium Kanowlesi - Anopheles dirus

باکتری شناسی (تعداد ۹)

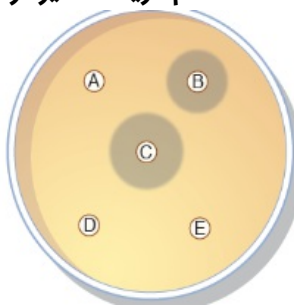
۸۳) کدامیک از آنتی بیوتیک های زیر برای درمان عفونت جریان خون ایجاد شده توسط استافیلوکوکوس آرنئوس مقاوم به متی سیلین مناسب است؟

- (الف) Clarithromycin
(ب) Teicoplanin
(ج) Cefotaxime
(د) Gentamicin

۸۴) بیماری در اثر عفونت با باسیل گرم منفی دچار سپتی سمی، تاکی کاردی، افزایش IL-1، تحریک میتوز لنفوسیت و واکنش شوآرتزمن گردید. عامل ایجاد علائم فوق کدام ساختار زیر می باشد؟

- (الف) Capsule
(ب) lipoprotein
(ج) Flagella
(د) Lipopolysaccharide

۸۵) نتایج تست آنتی بیوگرام در شکل نشان داده شده است، کدام گزینه تفسیر درست نتایج را نشان می دهد.



- الف) حساسیت ایزوله به آنتی بیوتیک های A و E
 ب) حساسیت ایزوله به آنتی بیوتیک های B و C
 ج) مقاومت ایزوله به آنتی بیوتیک های B و D
 د) مقاومت ایزوله به آنتی بیوتیک های D و E

۸۶) در آزمایش میکروسکوپی ترشحات واژن، مشاهده کوکسی های گرم منفی در فاگوسیت ها می تواند نشان دهنده عفونت با کدام باکتری ها باشد؟

- الف) *Chlamydia*
 ب) *Gardnerella*
 ج) *Neisseria*
 د) *Trichomonas*

۸۷) کدام یک از گروه های ضد میکروبی زیر باعث مهار سنتز پروتئین در میکروارگانیسم ها می گردد؟

- الف) Carbapenems
 ب) Monobactams
 ج) Quinolones
 د) Aminoglycosides

۸۸) مرد 23 ساله پس از بازی با مواد قابل اشتعال زخمی شد. بیمار پس از آسیب سوختگی در بیمارستان بستری گردید. 10 روز بعد، از کشت سواب زخم ها، کلبسیلا پنومونیه تولید کننده آنزیم بتالاکتاماز وسیع الطیف (ESBL) جدا گردید. کدامیک از داروهای زیر جهت درمان می تواند پیشنهاد شود؟

- الف) Cephalexin
 ب) Ceftazidime
 ج) Daptomycin
 د) Imipenem

۸۹) کدام آنتی بیوتیک برای درمان عفونت ناشی از کلستریدیوم دیفیسیل مورد استفاده قرار می گیرد؟

- الف) سیپروفلوکساسین
 ب) مترونیدازول
 ج) کلیندامایسین
 د) آمپی سیلین

۹۰) بیماری گرانولوماتوزیس اینفتی سبتیکا توسط کدام باکتری ایجاد می شود؟

- الف) هموفیلوس آروفیلوس
 ب) کورینه باکتریوم دیفتریه
 ج) لیستریا مونوسیتوزنز
 د) لژیونلا پنوموفیلا

۹۱) پروتئین شبه کپسولی S در کدام کمپیلو باکتر دیده می شود؟

- الف) Coli
 ب) Jejuni
 ج) Upsaliensis
 د) Fetus

ویروس شناسی (تعداد ۴)

۹۲ کدامیک از ویروس های زیر از لحاظ نحوه انتقال، با بقیه تفاوت دارد؟

الف) Hepatitis C Virus

ب) پاپیلوماویروس Human Papilloma virus

ج) MERS-CoV Coronavirus

د) ویروس نقص ایمنی اکتسابی (HIV)

۹۳ کدامیک از موارد زیر اولین مارکر سرولوژیک عفونت اولیه Hepatitis B Virus می باشد؟

الف) HBe-Ab (ب) HBcAg

ج) Anti-HBc (د) HBsAg

۹۴ کدامیک از موارد زیر سبب نقص مادرزادی جنین می شود؟

الف) Cytomegalovirus (CMV) (ب) Rhinovirus

ج) Rabies virus (د) Mumps virus

۹۵ نهفتگی و مزمن شدن در کدامیک از عفونت های ویروسی زیر انجام می گیرد؟

الف) Epstein-Barr virus (HHV-4) (ب) Noroviruses

ج) Astroviruses (د) Influenza Virus

تشریح (تعداد ۲۸)

۹۶ انقباض کدامیک از عضلات زیر موجب باز شدن دهان می شود؟

الف) Temporalis (ب) Masseter

ج) Medial pterygoid (د) Lateral pterygoid

۹۷ آناتومیوموزهای پورتوکاوال در همه نواحی زیر مشاهده می گردد، بجز:

الف) کنار داخلی کلیه (ب) مجرای مقعدی

ج) اطراف ناف (د) مری شکمی

۹۸ همه عبارات زیر در مورد نخاع درست می باشند، بجز:

الف) الیاف قرمزی - نخاعی (rubrospinal) از طناب قدامی نخاع عبور می کند.

ب) الیاف دم اسب از ریشه های اعصاب نخاعی تشکیل می شود.

ج) اعصاب سینه ای از زیر مهره هم شماره خارج می شوند.

د) جسم سلولی اولین نورون همه راههای حس عمومی در عقده شوکی قرار دارد.

۹۹ تمام عناصر زیر از عمق یا ضخامت رتیناکولوم های مچ پا عبور می کنند بجز:

الف) عصب پرونتال عمقی (ب) عصب پرونتال سطحی

ج) شریان تیبیال خلفی (د) شریان تیبیال قدامی

۱۰۰) شریان اصلی تغذیه کننده کورتکس بینایی کدام است؟

- الف) ارتباطی خلفی
ب) مغزی قدامی
ج) ارتباطی قدامی
د) مغزی خلفی

۱۰۱) همه‌ی گزینه‌های زیر با زاویه استرنال هم‌سطح هستند، بجز:

- الف) چهارمین غضروف دنده‌ای
ب) دو شاخه شدن شریان ریوی
ج) قوس آئورت
د) دیسک بین‌مهره‌ای T4-T5

۱۰۲) همه عضلات زیر به جسم پریئنال متصل می‌شوند، بجز:

- الف) Bulbospongiosus
ب) Pubovaginalis
ج) Ischiocavernosus
د) Deep transverse perineal

۱۰۳) اعصاب واگ عصب دهی پاراسمپاتیک همه ساختارهای زیر را تأمین می‌کنند، بجز:

- الف) ژژونوم
ب) کولون نزولی
ج) طحال
د) معده

۱۰۴) ایاف پیش عقده ای وارد شونده به گانگیون اوتیک از طریق کدام عصب، می باشد؟

- الف) Lesser Petrosal
ب) Pterygoid canal
ج) Deep Perrosal
د) greater petroat

۱۰۵) محل سمع صدای دریچه میترا ل کدام می باشد؟

- الف) سمت راست زاویه استرنال
ب) دومین فضای بین دنده ای چپ
ج) پنجمین فضای بین دنده ای چپ
د) چهارمین غضروف دنده ای راست

۱۰۶) با آسیب به عصب مدیان، تمام عضلات زیر فلج می شوند، بجز:

- الف) پالماریس لانگوس
ب) ادکتور پولیسیس
ج) فلکسور کارپی رادیالیس
د) اپوننس پولیسیس

۱۰۷) کدامیک از عصب‌های زیر، مسیر عصبی رفلکس کرماستریک است؟

- الف) Femoral
ب) Genitofemoral
ج) Iliohypogastric
د) Ilioinguinal

۱۰۸) کدامیک از شریانهای زیر به لوزه کامی عمدتاً خون رسانی می کند؟

- الف) Maxillary
ب) Ascending palatine
ج) Descending palatine
د) Facial

۱۰۹) کدامیک از سوراخهای زیر به حفره تریگوبالاتین باز می شود؟

- الف) Spinasum
ب) Lacerum
ج) Rotundum
د) Ovale

۱۱۰ کدامیک از گزینه های زیر با سطح قدامی اولین قسمت دئودنوم مجاورت دارد؟

- (الف) لب مربع کبد
(ب) شریان گاسترودئودنال
(ج) ورید پورت
(د) مجرای صفراوی مشترک

۱۱۱ کدامیک از عضلات زیر جزو عضلات rotator cuff نمی باشد؟

- (الف) گرد کوچک
(ب) اینفرااسپیناتوس
(ج) سوپرااسپیناتوس
(د) گرد بزرگ

۱۱۲ کدام هسته در ارتباط با مخچه باستانی (archo-cerebellum) است؟

- (الف) Fastigi
(ب) Globus
(ج) Dentate
(د) Emboliformis

۱۱۳ femoral ring ازخارج بهمحدود می شود؟

- (الف) Femoral nerve
(ب) Femoral artery
(ج) Femoral Vein
(د) Lacunar ligament

۱۱۴ تمام ساختارهای زیر از محتویات مדיاستینوم خلفی هستند، بجز:

- (الف) مجرای توراسیک
(ب) تنه سمپاتیک
(ج) ورید آزیگوس
(د) عصب فرنیک

۱۱۵ همه مسیرهای زیر در midbrain مشاهده می شوند، بجز:

- (الف) Medial lemniscus
(ب) Lateral Lemniscus
(ج) Vestibulospinal
(د) Corticospinal

۱۱۶ در حفره کوبیتال کدام ساختمان موقعیت داخلی تری دارد؟

- (الف) عصب مدیان
(ب) عصب اولنار
(ج) شریان براکیال
(د) عصب رادیال

۱۱۷ محل خروج سینوس پتروزال تحتانی از جمجمه کدام است؟

- (الف) Hypoglossal Canal
(ب) Jugular Foramen
(ج) Innominate Foramen
(د) Foramen Lacerum

۱۱۸ کدام عضله زیر توسط عصب مندیبولار عصب دهی می شود؟

- (الف) Palatopharyngeus
(ب) Tensor veli palatini
(ج) Levator veli palatini
(د) Palatoglossus

۱۱۹) شریان تستیکولار و شریان تخمدانی راست و چپ در شکم با کدام ساختار زیر تقاطع می کنند؟

- الف) حالب در سطح L3
 ب) حالب در سطح L2
 ج) عضله پسواس ماژور در سطح L3
 د) عضله پسواس ماژور در سطح L2

۱۲۰) کدام رابط بین دو نیمکره مخ نواحی بویایی را به یکدیگر مرتبط می کند؟

- الف) کورپوس کالوزوم
 ب) رابط قدامی
 ج) فورنیکس
 د) رابط خلفی

۱۲۱) خون‌رسانی دهلیز چپ قلب عمدتاً به عهده کدام شریان زیر است؟

- الف) شریان بین بطنی قدامی
 ب) تنه شریان کروناری چپ
 ج) شریان سیرکومفلکس
 د) کروناری راست

۱۲۲) همه موارد زیر در مورد خط نیمه هلالی (Linea semilunaris) در جدار شکم صحیح هستند، بجز:

- الف) در سمت راست شکم، در بالا با فوندوس کیسه صفرا مجاورت دارد.
 ب) از راس غضروف دنده ای نهم تا تکمه پوییس کشیده شده است.
 ج) وقتی عضله رکتوس منقبض می شود، در کنار خارجی آن قابل لمس است.
 د) بخش تحتانی غلاف خلفی رکتوس ابدومینیس را تشکیل می دهد.

۱۲۳) بورس سروزی که بین رباط پاتلار و تیبیا قرار دارد، چه نامیده می شود؟

- الف) پره پاتلار
 ب) اینفرا پاتلار سطحی
 ج) سوپرا پاتلار
 د) اینفرا پاتلار عمقی

علوم تغذیه (تعداد ۶)

۱۲۴) کدامیک از اسیدهای چرب زیر ضروری هستند؟

- الف) اسید لینولئیک و اسید آلفالینولئیک
 ب) اسید آراشیدونیک و اسید لینولئیک
 ج) اسید اولئیک و اسید آلفالینولئیک
 د) اسید آراشیدونیک و اسید آلفالینولئیک

۱۲۵) مکمل یاری با کدامیک در بیماران مبتلا به آنسفالوپاتی کبدی باعث بهبود عملکرد نورولوژیکی می گردد؟

- الف) آمینواسیدهای شاخه دار
 ب) آمینواسیدهای آروماتیک
 ج) آمینواسیدهای گوگرددار
 د) آمینواسیدهای غیرضروری

۱۲۶) Keshan Disease در کمبود کدام ماده مغذی دیده می شود؟

- الف) ید
 ب) روی
 ج) سلنیم
 د) مس

۱۲۷) شیرین کننده مصنوعی آسپارتام چند برابر قند شیرین است؟

- الف) 1000 برابر
ب) 180 برابر
ج) 2 برابر
د) 100 برابر

۱۲۸) کدامیک از غذاهای زیر حاوی مقدار کمتری ریوفلاوین می باشد؟

- الف) موز
ب) تخم مرغ
ج) شیر
د) جگر

۱۲۹) مقدار انرژی مورد نیاز خانم ها در شش ماهه اول شیردهی در مقایسه با زمان قبل از بارداری چند کیلو کالری افزایش می یابد؟

- الف) 250
ب) 400
ج) 450
د) 330

جنین شناسی (تعداد ۶)

۱۳۰) شریان براکیوسفالیک از کدامیک منشاء می گیرد؟

- الف) مخروط قلبی
ب) شاخ راست کیسه آئورتی
ج) بطن اولیه
د) قسمت پروگزیمال تنه شریانی

۱۳۱) سلوم داخل رویانی در کدامیک از لایه های زیر بوجود می آید؟

- الف) مزودرم خارج رویانی
ب) مزودرم بینابینی
ج) مزودرم مجاور محوری
د) مزودرم صفحه جانبی

۱۳۲) کدامیک از موارد زیر از تحلیل جسم زرد در اوایل حاملگی جلوگیری می نماید؟

- الف) Estrogen
ب) Lutein
ج) HCG
د) Progesterone

۱۳۳) بخش خارجی لب بالا توسط کدامیک ساخته می شود؟

- الف) برجستگی بینی داخلی
ب) برجستگی بینی خارجی
ج) برجستگی ماگزیلاری
د) برجستگی فرونتونازال

۱۳۴) مجاری وابران بیضه توسط کدامیک بوجود می آید؟

- الف) طناب های بیضه ای
ب) مجرای پارامزوفریک
ج) مجرای مزوفریک
د) لوله های مزوفریک

۱۳۵) ستون خاکستری خلفی نخاع از کدام یک بوجود می آید؟

- الف) صفحه کفی
ب) صفحه بالی
ج) صفحه سقفی
د) صفحه قاعده ای

بافت شناسی (تعداد ۱۰)

۱۳۶) تجمع کدامیک از اندامک های سیتوپلاسمی موجب ایجاد اجسام نیسل در پریکاریون نوروں می شود؟

- الف) پراکسی زوم
ب) ریبوزوم
ج) دستگاه گلژی
د) شبکه اندوپلاسمیک صاف

۱۳۷) منطقه شفاف در بین کدام ساختارهای فولکول تخمدانی مشاهده می شود؟

- الف) تک داخلی - تک خارجی
ب) تک خارجی - استروما
ج) اووسیت - گرانولوزا
د) گرانولوزا - تک داخلی

۱۳۸) لایه محدودکننده خارجی در شبکه چشم توسط کدام سلول زیر ساخته می شود؟

- الف) مولر
ب) دوقطبی
ج) افقی
د) آماکرین

۱۳۹) سلول های غدد پستانی ترکیبات چربی موجود در شیر را با چه مکانیسمی ترشح می کنند؟

- الف) Holocrine
ب) Merocrine
ج) Autocrine
د) Apocrine

۱۴۰) سلول های مزانژیال خارجی در کدامیک از ساختارهای بافت شناسی کلیه دیده می شود؟

- الف) بافت همبند مدولا
ب) مویرگهای گومرول
ج) قطب ادراری نفرون
د) قطب شریانی نفرون

۱۴۱) مویرگ های موجود در بافت مغز استخوان از چه نوعی است ؟

- الف) سینوزویدی
ب) احشایی
ج) پیوسته
د) منفذ دار

۱۴۲) کدامیک از سلول های مخاط معده دارای سیتوپلاسم اسیدوفیل و هسته گرد می باشد؟

- الف) بنیادی
ب) اصلی
ج) موکوسی
د) جداری

۱۴۳) در بررسی یک تومور سرطانی بدخیم مشخص شده است که سلول های متاستاتیک دارای فیلامان حدواسط دسمین هستند، منشا این تومور کدام است؟

- الف) بافت عصبی
ب) بافت پوششی
ج) بافت همبندی
د) بافت عضلانی

۱۴۴) انتقال سم کزاز از پایانه آکسونی نوروں ها سبب آسیب جسم سلولی و تحریکات پی در پی نوروں می شود، این انتقال چه نامیده می شود و کدام پروتئین در آن نقش دارد؟

- الف) رتروگراد- کینزین
ب) آنتروگراد- کینزین
ج) رتروگراد- دینئین
د) آنتروگراد- دینئین

۱۴۵) کدامیک از نواحی زیر فاقد غده است؟

- الف) واژن
ب) دستگاه تناسلی خارجی زن
ج) رحم
د) گردن رحم

بهداشت عمومی (تعداد ۱۱)

۱۴۶) کدامیک از اصول مراقبت های بهداشتی اولیه به مداخلات ارتقایی و مداخلات پیشگیری کننده اشاره دارد؟

- الف) روش های مناسب
ب) جامعیت خدمات
ج) عدالت (برابری)
د) مشارکت مردم

۱۴۷) کدامیک از شاخص های ذیل می تواند هر سه اختلال رشد (کم وزنی (Underweight)، لاغری (Wasting) و یا بیش وزنی (Overweight) کودکان را مشخص کند؟

- الف) شاخص قد برای سن
ب) شاخص توده بدنی برای سن
ج) شاخص وزن برای سن
د) شاخص وزن برای قد

۱۴۸) برای خانمی شیرده که هنوز در مرحله آمنوره بعد از زایمان است و آنزیم های کبدی وی مختل می باشد، کدامیک از موارد زیر مناسب تر است؟

- الف) روش ریتم
ب) نوریلانت
ج) قرص های POP (لاینسترو)ل
د) DMPA

۱۴۹) کدامیک از موارد ذیل به عنوان پیشگیری سطح اول محسوب می شود؟

- الف) اقدامات حفاظتی اختصاصی
ب) کنترل بیماری دیابت در افراد مبتلا
ج) آموزش شیوه زندگی سالم به کودکان
د) غربالگری فنیل کتونوری در نوزادان

۱۵۰) کدام نوع شیر مادر دارای چربی کمتر و فاکتور رشد بیشتر می باشد؟

- الف) Fore milk
ب) کلستروم
ج) Hind milk
د) شیر رسیده

۱۵۱) میزبانی که انگل در بدن آن به بلوغ می رسد و یا مراحل جنسی خود را می گذراند، چه نامیده می شود؟

- الف) قطعی
ب) ترابر (ناقل)
ج) ثانویه
د) واسطه ای

۱۵۲) یک فرد سیگاری آماده تغییر رفتار و برنامه ریزی برای ترک سیگار است. براساس الگوی مراحل تغییر رفتار، وی در کدام مرحله قرار دارد؟

- الف) عمل
ب) قصد
ج) پیش قصد
د) تدارک

۱۵۳) متوسط جمعیت یک شهر در یکسال یک میلیون نفر می باشد. متوسط جمعیت زنان 15 تا 44 ساله در همان مدت 250000 نفر و تعداد موالید زنده 1000 نفر هستند، میزان باروری عمومی (general fertility rate) چقدر است؟

- الف) 4
ب) 0.5
ج) 0.25
د) 1

۱۵۴) کدامیک از سازمان ها یا برنامه های بین المللی ذیل مستقیماً در توسعه سلامت نقش دارند؟

- الف) سازمان بین المللی کار
ب) صندوق کودکان ملل متحد
ج) برنامه غذایی جهانی
د) سازمان منع سلاح های شیمیایی

۱۵۵) موارد منع مطلق IUD تمام موارد زیر است، بجز:

- الف) خونریزی های رحمی غیر طبیعی، نامنظم یا تشخیص داده نشده
ب) سابقه دیسمنوره
ج) عفونت های لگنی فعال، اخیر یا مکرر
د) اختلالات انعقادی

۱۵۶) خط منحنی پایین کارت رشد کشوری، معرف کدام صدک است؟

- الف) صدک سوم بدون توجه به جنس
ب) صدک سوم دختران
ج) میانگین صدک سوم پسران و دختران
د) صدک سوم پسران

ژنتیک (تعداد ۶)

۱۵۷) عبارت درست را در مورد نقش عوامل ژنتیکی در دوران بلوغ (adult life) انتخاب کنید؟

- الف) 5 تا 10 درصد از بدخیمی های شایع مانند سرطان پستان، کولون و تخمدان یک عامل ارثی قوی دارند
ب) کمتر از 1 درصد سالمندان در کشورهای پیشرفته یک مشکل پزشکی مرتبط با ژنتیک دارند
ج) تقریباً 1 درصد تمامی بدخیمی ها اساساً ناشی از توارث چند ژنی می باشند
د) در سن 25 سالگی، 50 درصد از جمعیت یک اختلالی دارند که عوامل ژنتیکی نقش مهمی در آن بازی می کند

۱۵۸) کدام یک از تکنیک های زیر می توانند برای شناسایی جهش های ناشناخته به کار برده شوند؟

- الف) Realtime PCR
ب) Oligonucleotide ligation assay
ج) RFLP
د) Sanger Sequencing

۱۵۹) کدام گزینه در مورد DNA برون ژنی (Extragenic) صحیح است؟

- الف) از DNA نواحی satellite می توان جهت جرم شناسی و آزمایشات تعیین ابوت (paternity) استفاده کرد.
ب) توالی های LINE در اطراف سانترومرها متمرکز می باشند.
ج) DNA نواحی minisatellite از توالی های پراکنده (Interspersed) DNA تشکیل یافته اند.
د) از DNA نواحی minisatellite می توان جهت انگشت نگاری DNA استفاده کرد.

۱۶۰ کدام یک از مکانیسم های زیر منجر به تبدیل پروتوانکوژن ها به انکوژن ها و تومورزایی می شود؟

- الف) فقدان هتروزیگوسیتی در ژن های فرونشاندنده تومور
 ب) جابجایی های کروموزومی که منجر به خاموش شدن یا کاهش عملکرد پروتوانکوژن ها شود
 ج) جهش نقطه ای و غیر فعال شدن پروتوانکوژن ها
 د) فوزون سازی ژنی (amplification) پروتوانکوژن ها

۱۶۱ کدام یک از اصطلاحات زیر توصیف کننده صفت اتوزومی است که بیان بالاتری در یک جنس نسبت به جنس دیگر دارد؟

- الف) تحت تاثیر جنس
 ب) محدود به جنس
 ج) وابسته به X نسبی
 د) وابسته به X مغلوب

۱۶۲ در مورد دو قلوژیایی گزینه صحیح کدام است؟

- الف) انتقال یا به ارث رسیدن دو قلوژیایی همسان توسط پدر یا مادر امکان پذیر نیست
 ب) میزان بروز دو قلوژیایی در بچه های حاصل IVF ، دو تا پنج برابر بیشتر است
 ج) دو قلوژیایی همسان با جنسیت متفاوت امکان پذیر نیست
 د) تقسیم دیر هنگام پس از روز چهارم بارداری منجر به ایجاد دو قلوهای بهم چسبیده می شود

ایمنی شناسی (تعداد ۹)

۱۶۳ پپتیدهای آنتی ژنیک داخل سلولی توسط کدام کلاس MHC به کدام سلول عرضه می شود؟

- الف) کلاس II به Th
 ب) کلاس I به Th
 ج) کلاس I به Tc
 د) کلاس II به Tc

۱۶۴ حضور کدام آنتی بادی علیه انگل توکسوپلازما نشان دهنده مراحل اولیه عفونت است؟

- الف) IgE با میل ترکیبی بالا
 ب) IgG با میل ترکیبی پایین
 ج) IgG با میل ترکیبی بالا
 د) IgE با میل ترکیبی پایین

۱۶۵ نقص در مسیر فعالیت سایتوکاینهای IL-12 و IFN-gamma با افزایش ابتلا به کدامیک از پاتوژنهای زیر همراه است؟

- الف) تک یاخته های خارج سلولی
 ب) باکتریهای کپسولدار خارج سلولی
 ج) ویروسهای دارای DNA
 د) باکتریهای داخل سلولی

۱۶۶ برای جلوگیری از رد عضو پیوندی از CTLA4-Ig به منظور مهار نمودن کدام مولکول استفاده می شود؟

- الف) B7
 ب) CTLA-4
 ج) CD28
 د) CD2

۱۶۷ تمام گزینه های زیر در دوره نهفتگی بالینی عفونت HIV در فرد آلوده مشاهده می گردد بجز:

- الف) تیتر بالای آنتی بادی ضد پوشش HIV
 ب) کاهش تدریجی سلولهای TCD4+
 ج) تعداد زیاد ذرات ویروسی در پلاسما
 د) همانند سازی فعال ویروس در گره لنفی

۱۶۸) کدامیک از پروفایل‌های سایتوکاین زیر در بیماران مبتلا به MS غالب است؟

الف) Treg, Th17

ب) Th2, Treg

ج) Th1, Th17

د) Th19, Th1

۱۶۹) داروی Abatacept (CTLA-4-Ig) با چه مکانیسمی مانع از فعال شدن سلول‌های T می‌شود؟

الف) کمک به اتصال CD28 به B7

ب) مهار تولید IL-2

ج) مهار تداخل B7 با CD28

د) مهار تولید IL4

۱۷۰) اختلال و جهش در کدام ژن باعث بروز سندرم افزایش IgM وابسته به کروموزوم X می‌شود؟

الف) FASL

ب) BTK

ج) CD40L

د) FAS

۱۷۱) شاخص‌های ایدیوتیپیک آنتی‌بادی‌ها در کدام بخش از مولکول قرار دارند؟

الف) در منطقه متغیر هردو زنجیره

ب) در منطقه ثابت زنجیره سنگین

ج) در منطقه ثابت زنجیره سبک

د) در منطقه لولا

English Language (تعداد ۱۳)

Reading comprehension: Read the following passage and then choose the best suggested answer for each question.

In recent years, melancholia has been increasingly viewed as a disorder of neuro-circuitry, reflecting perturbed neurotransmitter functioning impacting on mood, cognition and psychomotor parameters, and disrupted connectivity of cortical systems. Attempts at its definition and precise diagnosis have been problematic. Multivariate analysis conducted over several decades generated a large set of so-called "endogeneity" symptoms that were viewed as defining the condition. As quantified in an early study, while many such symptoms (e.g. weight change, insomnia, impaired libido) are common in melancholic depression, they are also common in non-melancholic depression and in other states (e.g. anxiety). Thus, if such items are included in melancholia diagnostic indices (as commonly occurs), their non-specificity swamps the capacity of truly differentiating items to accurately assign patients to a diagnosis of melancholic or non-melancholic depression. In DSM-5, melancholia is accorded "specifier" as against "sub-type" status, which automatically compromises its clear differentiation from major depression itself. In addition, a number of DSM-5 depressive symptoms (e.g. PMD, weight loss, anhedonia, early morning awakening, excessive or inappropriate guilt) are criteria for both melancholia and for major depression. As major depression is the broad generic diagnosis, it would have been logical to require patients with melancholia to first meet criteria for major depression symptoms and then to meet a differing set of symptom criteria that have specificity to melancholia itself. The consequence of the current DSM-5 model is that there is minimal differentiation between those who are assigned a diagnosis of major depression with melancholia and those assigned a diagnosis of major depression without melancholia. This muddies the diagnosis of true melancholia while also leading to an increased risk of "over-diagnosing" melancholia. Thus, studies that seek to pursue the causes and optimal treatments of melancholia are clearly compromised if DSM-5 criteria are used.

172) The underlined word its refers to the.....

- A) melancholia
- B) disrupted connectivity
- C) neuro-transmitter functioning
- D) mood disturbance

173) Over several attempts, melancholia has been

- A) rarely differentiated from the similar disorders
- B) diagnosed in the early stage correctly
- C) defined precisely by multivariate analysis
- D) easily differentiated from other diseases

174) Multivariate research has identified endogeneity symptoms which are

- A) common in melancholic depression but not in anxiety
- B) not helpful in differential diagnosis
- C) common in insomnia but not in impaired libido
- D) preventing conduction of further studies

175) The writer suggests to detect major depression symptoms.....

- A) initially before differential diagnosis of melancholia
- B) early with the diagnosis of insomnia
- C) concurrently with the diagnosis of melancholia
- D) following the diagnosis of anxiety

176) The writer use of DSM-5 criteria for the diagnosis of melancholia.

- A) fully supports the
- B) recommends the early
- C) compromises with the advocates of the
- D) argues the limitations of the

Vocabulary and terminology: Read the following questions and choose the best answer for each item.

177) The nocturnal enuresis or urinary of children and of adults is frequently relieved by this drug.

- A) abstinence
- B) strain
- C) incontinence
- D) incapacitation

178) Air circulation is necessary to prevent excess sweating which can lead to the and growth of fungal infections.

- A) transformation
- B) infiltration
- C) detection
- D) exacerbation

179) Plants can help reduce the of respiratory diseases as well as lung cancer.

- A) commitment
- B) assurance
- C) incidence
- D) consensus

180) Discharge of fatty stools is referred to as

- A) dysmenorrhea
- B) steatorrhea
- C) mucorrhea
- D) adiposuria

181) Glossorrhaphy is the

- A) radiography of the renal pelvis
- B) surgical fixation of the colon
- C) suturing of wound in the tongue
- D) softening of the glomerulus

182) There is no cure for Alzheimer's which ----- people's ability to care for themselves.

- A) releases
- B) thrives
- C) reveals
- D) steals

183) The golden rule to minimize slight disability from glaucoma, as a hazardous eye disorder, is early ----- and proper treatment.

- A) selection
- B) addiction
- C) infection
- D) detection

184) There are many causes for loss of hearing, such as nerve deafness often due to working in constant loud noise or after being ----- to a loud explosion.

- A) exposed
- B) opposed
- C) advised
- D) proposed

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی (تعداد ۱۰)

۱۸۵) در رابطه عقل و دین، همه گزاره‌ها درست است، بجز:

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| الف) عقل و دین هر دو حجت خدا هستند | ب) حجیت دین مقدم بر حجیت عقل است |
| ج) دین عقل را تأیید می‌کند | د) عقل دین را تأیید می‌کند |

۱۸۶) پس از اعلام آتش بس، ملت سلحشور ایران در قالب چه عملیاتی، یورش منافقین (مجاهدین خلق) به غرب کشور را شکست دادند؟

- | | |
|----------------------|----------------------|
| الف) عملیات والفجر 8 | ب) عملیات کربلای 5 |
| ج) عملیات مرصاد | د) عملیات بیت المقدس |

۱۸۷) نسل چهارم نظریه های انقلاب بر کدام عنصر در فرایند انقلاب تأکید دارد؟

- الف) محیط بین المللی
 ب) ساختارهای اجتماعی
 ج) ایدئولوژی و رهبری
 د) عوامل فرهنگی

۱۸۸) کدام صفت خداوند اقتضا می کند که هم پیامبرانی برای هدایت انسان ها برگزیند و هم عالم دیگری برای کیفر و پاداش بندگان برپا کند؟

- الف) عدل
 ب) الوهیت
 ج) حکمت
 د) ربوبیت

۱۸۹) در رابطه با اراده الهی، کدام گزاره درست است؟

- الف) امکان تخلف از اراده تکوینی الهی هست و امکان تخلف از اراده تشریحی الهی نیست
 ب) امکان تخلف از اراده تکوینی الهی هست
 ج) امکان تخلف از اراده تکوینی الهی نیست
 د) امکان تخلف از اراده تشریحی الهی نیست

۱۹۰) «شرارت برخی انسان ها که موجب آزار و اذیت دیگران شود، ناشی از آزادی و اختیاری است که خدا به آنها داده است.» کدام گزاره پاسخگوی این اشکال است؟

- الف) خداوند در قیامت، ظالمان را کیفر می کند
 ب) اختیار لازمه آفرینش انسان است و از آن چاره ای نیست
 ج) خداوند، رنج و زحمت مظلومان را در قیامت جبران می کند
 د) آفرینش انسان مختار، بهتر از آفرینش انسان مجبور است

۱۹۱) دلیل اصلی توقف اصلاحات شخصیت هایی چون امیرکبیر در دوره قاجاریه چه بود؟

- الف) کمبود منابع مالی و عدم توسعه اقتصادی ایران
 ب) عدم حمایت دولت های مقتدر روس و انگلیس
 ج) عدم همراهی مردم به دلیل نبود آگاهی
 د) محدود کردن منافع طبقه حاکم و به خصوص شخص شاه

۱۹۲) کدام واقعه تاریخی نقطه عطف انقلاب اسلامی است؟

- الف) واقعه سینما رکس آبادان
 ب) قیام ۱۹ دی قم
 ج) قیام ۲۹ بهمن تبریز
 د) واقعه ۱۷ شهریور تهران

۱۹۳) کدامیک از احزاب سیاسی مخالف رژیم پهلوی به دلیل ماهیت ضد مذهبی و وابستگی به خارج از مقبولیت مردمی در ایران برخوردار نشد؟

- (الف) سازمان فدائیان اسلام و حزب ملل اسلامی
 (ب) مشروطه خواهان لیبرال از جمله جبهه ملی
 (ج) ملی گرایان و سازمان مجاهدین خلق
 (د) جریان های مارکسیستی از جمله حزب توده

۱۹۴) کدام گزینه را می توان از تاثیرات انقلاب اسلامی ایران در آمریکای لاتین دانست؟

- (الف) افزایش فعالیت احزاب کمونیستی
 (ب) گسترش الهیات رهایی بخش
 (ج) شکل گیری سازمان های منطقه ای مستقل
 (د) تغییر چهره جوامع غربی مانند گسترش حجاب

اپیدمیولوژی (تعداد ۶)

۱۹۵) مدیران یک کارخانه خودروسازی اخیرا با مسئله شکایت چند کارگر بخش رنگ کاری خودرو در خصوص ابتلا به سرطان مثانه مواجه شده اند، به گونه ای که بزودی احتمال صدور رأی محکومیت در دادگاه وجود دارد. در صورتی که بخواهیم در یک مطالعه کم هزینه و سریع به بررسی رابطه سرطان مثانه و تماس با رنگ بپردازیم، کدام نوع مطالعه را پیشنهاد می کنید؟

- (الف) مورد - شاهی
 (ب) هم گروهی
 (ج) گزارش موارد
 (د) مقطعی

۱۹۶) در یک مطالعه کوهورت، برای بررسی ارتباط بین سیروز کبدی و خطر رخداد انسفالوپاتی کبدی، ۱۰۰۰ فرد بالغ پی گیری شدند. از ۵۰۰ بیمار با سیروز، ۳۰۰ و از ۵۰۰ فرد بدون سیروز (کنترل)، ۱۰۰ مورد انسفالوپاتی کبدی رخ داد. مقدار خطر نسبی (RR) چقدر است؟

- (الف) 3
 (ب) 5
 (ج) 3.75
 (د) 2.5

۱۹۷) در یک مطالعه کوهورت، محققین نتوانستند همه بیماران در معرض خطر را پی گیری کنند. برای برآورد خطر رخداد پیامد، کدام مورد توصیه می شود؟

- (الف) بروز تراکمی
 (ب) شیوع دوره ای
 (ج) بروز جمعی
 (د) شیوع لحظه ای

۱۹۸) مطالعات نشان می دهد که 21 درصد از بروز بیماری های قلبی در یک جمعیت بدلیل مصرف سیگار می باشد. این عدد کدامیک از گزینه های زیر را نشان می دهد؟

- (الف) خطر منتسب Attributable Fraction
 (ب) کسر منتسب به جمعیت Population Attributable Fraction
 (ج) خطر نسبی Relative Risk
 (د) نسبت شانس Odds Ratio

۱۹۹) میزان مرگ در یک گروه از بیماران درمان شده ۱۵٪ و در گروه بدون درمان ۱۹٪ بود. چه تعداد بیمار باید درمان شود تا از یک مورد مرگ پیشگیری شود (number needed to treat)؟

ب) ۱۰

الف) ۲۰

د) ۵

ج) ۲۵

۲۰۰) کدامیک از انواع مطالعات زیر می‌تواند در شناخت ویژگی‌های بیماران در یک دوره زمانی استفاده کرد؟

ب) سری موارد

الف) مورد شاهدهی

د) اکولوژیک

ج) همگروهی