

فیزیولوژی

- ۱- پمپ سدیم - پتاسیم در کدامیک از موارد زیر نقشی ندارد؟
 الف) حفظ اختلاف غلظت یون های سدیم و پتاسیم در دو طرف غشاء
 ب) ایجاد پتانسیل استراحت غشاء
 ج) حفظ اندازه سلول
 د) ایجاد پتانسیل عمل
- ۲- چرا در درمان بیماری میاستنی گراویس از نئوستیگمین استفاده می شود؟
 الف) موجب رهایش بیشتر استیل کولین از انتهای عصب پیش سیناپسی می شود.
 ب) تاثیری مشابه استیل کولین دارد ولی استیل کولین استراز آن را تخریب نمی کند.
 ج) بر روی گیرنده نیکوتینی اثر آگونیستی دارد.
 د) فعالیت استیل کولین استراز را مهار می کند.
- ۳- در کدامیک از شرایط زیر، انحراف محور متوسط الکتریکی قلب به چپ وجود دارد؟
 الف) هیپرتروفی بطن چپ (ب) دم عمیق (ج) هیپرتروفی بطن راست (د) در حالت ایستاده
- ۴- در یک فرد بالغ سالم، در شرایط استراحت کسر تخلیه (ejection fraction) کدام است؟
 الف) ۴۰ (ب) ۶۰ (ج) ۲۰ (د) ۸۰
- ۵- در ارتباط با جریان خون در داخل عروق، گزینه درست کدام است؟
 الف) جریان آشفته دارای انرژی بیشتر نسبت به جریان لایه به لایه است.
 ب) در جریان لایه لایه، لایه های کناری با سرعت بیشتری نسبت به مرکز حرکت می کنند.
 ج) با افزایش ویسکوزیته، جریان خون به سمت آشفته شدن پیش می رود.
 د) گلبول های قرمز عامل اصلی تعیین کننده چگالی خون می باشند و اثر مثبت بر عدد رینولدز دارد.
- ۶- در تنظیم فشار خون شریانی، کدام گزینه درست نیست؟
 الف) گیرنده های شیمیایی در شرایط کاهش فشار خون فعال می شوند.
 ب) بارورسپتورها به هنگام تغییر وضعیت بدن فشار خون را تعدیل می کنند.
 ج) بارورسپتورها نقش مهم و اساسی در تنظیم دراز مدت فشار خون دارند.
 د) رفلکس های دهلیزی و شریانی ریوی به تغییرات حجم خون حساس بوده و فشار شریانی را تنظیم می کند.
- ۷- در کدامیک از موارد زیر، رفلکس گاستروکولیک در کولون وجود ندارد؟
 الف) تخریب شبکه عصبی زیرمخاطی (Meissner)
 ب) تخریب شبکه عصبی میانتریک (Auerbach)
 ج) رهایش استیل کولین
 د) تخریب و یا قطع اعصاب اتونوم خارجی

- ۸ - کدامیک از عوامل زیر منجر به مهاری ترشح اسید معده می گردد؟
 الف) گاسترین ب) سوماتواستاتین ج) استیل کولین د) هیستامین
- ۹ - در مورد کمورسپتورهای مرکزی کدام گزینه صحیح است؟
 الف) با تغییرات O₂ شریانی تحریک می شود.
 ب) با تغییرات CO₂ شریانی تحریک می شود.
 ج) در VRG قرار دارد.
 د) در DRG قرار دارد.
- ۱۰ - موثرترین عامل تنظیم کننده تنفس در شرایط طبیعی چیست؟
 الف) تغییرات pH خون
 ب) تغییرات لحظه ای فشار O₂
 ج) تغییرات لحظه ای فشار CO₂
 د) تغییرات دراز مدت فشار CO₂
- ۱۱ - در بحث تنظیم کلیوی اسید و باز، کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟
 الف) در سیستم توبولی، بیکربنات‌های فیلتره شده از طریق ترکیب با یون هیدروژن باز جذب می‌شوند.
 ب) یون‌های هیدروژن با مکانیسم انتقال فعال ثانویه در توبول‌های ابتدایی ترشح می‌شوند.
 ج) یون‌های هیدروژن با مکانیسم فعال اولیه در توبول‌های انتهایی و جمع کننده ترشح می‌شوند.
 د) بیکربنات‌های فیلتره شده می‌توانند مستقیماً از غشاء رأسی باز جذب شوند.
- ۱۲ - کدامیک در مورد مکانیزم باز جذب توبولی در شرایط طبیعی صحیح می باشد؟
 الف) بیشترین مقدار فشار متعلق به فشار انکوئیک پلاسمایی است.
 ب) فشار خالص باز جذبی حدود ۲۰ میلی‌متر جیوه است.
 ج) فشار هیدروستاتیک مویرگی روی باز جذب اثر مثبت دارد.
 د) افزایش فشار اسمزی کلوئیدی بین بافتی باز جذب را زیاد می‌کند.
- ۱۳ - کدامیک از اعمال زیر مربوط به مخچه نخاعی می باشد؟
 الف) زمان بندی حرکت ارادی
 ب) کنترل تعادل
 ج) کنترل حرکات عضلات دیستال اندام ها
 د) برنامه ریزی حرکت بعدی
- ۱۴ - کدامیک، نوروترانسمیتر درد حاد در سیناپس نورون حسی نخاع می باشد؟
 الف) گابا
 ب) گلوتامات
 ج) ماده P
 د) سروتونین

۱۵ - با تحریک دوک عضلانی، کدام فیبر عصبی تحریک می شود و در عضله مربوط چه اتفاقی رخ می دهد؟

- (الف) Ia- عضله منقبض می شود.
 (ب) Ib- عضله منقبض می شود.
 (ج) II- عضله شل می شود.
 (د) Ib- عضله شل می شود.

۱۶ - با تحریک اعصاب سمپاتیک میزان کدامیک کاهش می یابد؟

- (الف) متابولیسم سلولی (ب) جریان خون کلیوی (ج) گلیکولیز در کبد (د) فعالیت مغز

۱۷ - کدامیک اثر مهاری بر ترشح هورمون رشد دارد؟

- (الف) گرلین (ب) سوماتوتروپین (ج) استروژن (د) تستوسترون

۱۸ - هورمون تیروئیدی (تیروکسین) بر کدامیک از موارد زیر اثر کاهشی دارد؟

- (الف) تعداد ضربان قلب
 (ب) تعداد میتوکندری
 (ج) تولید پمپ سدیم - پتاسیم
 (د) میزان تری گلیسرید پلاسما

۱۹ - استروژن چه اثری بر تعداد رسپتورهای FSH و LH در سلول های فولیکولی تخمدان دارد؟

- (الف) رسپتور FSH را افزایش و رسپتور LH را کاهش می دهد.
 (ب) تعداد هر دو رسپتور را کاهش می دهد.
 (ج) تعداد هر دو رسپتور را افزایش می دهد.
 (د) رسپتور FSH را کاهش و رسپتور LH را افزایش می دهد.

۲۰ - کدامیک از عبارات زیر در مورد اثر مستقیم آنژیوتانسین II بر بازجذب سدیم در لوله پروگزیمال صحیح است؟

- (الف) با بالا بردن فشار هیدروستاتیک در شبکه دور توبولی، بازجذب سدیم را افزایش می دهد.
 (ب) با تحریک فعالیت پمپ سدیم-پتاسیم در غشا بازولترال، بازجذب سدیم را افزایش می دهد.
 (ج) با کاهش فعالیت مبادله گر سدیم-پروتون در غشا توبولار، بازجذب سدیم را افزایش می دهد.
 (د) با مهار ترشح آلدوسترون، بازجذب سدیم را کاهش می دهد.

۲۱ - علت پتانسیل عمل طولانی سلول های عضلانی بطنی قلب نسبت به عضله اسکلتی، ناشی از کدامیک از موارد

زیر است؟

- (الف) ورود سدیم از کانال های سریع سدیمی و خروج پتاسیم از کانال های کند پتاسیمی
 (ب) ورود سدیم و کلسیم از کانال های آهسته کلسیمی - سدیمی
 (ج) جریان خون زیادتر
 (د) وجود اتصالات شکافدار بین سلول ها

۲۲- کدام یک از جملات زیر در مورد گردش خون، درست است؟

- (الف) در سیستم قلب و عروق، تنظیم جریان خون بافت‌ها متناسب با نیاز آن‌ها نسبت به تنظیم فشارخون در اولویت است.
 (ب) مقاومت یک رگ را می‌توان از ضرب میزان اختلاف فشار ابتدا و انتهای آن، در میزان جریان خون آن محاسبه کرد.
 (ج) برون‌ده قلبی، مجموعه خون خروجی از بطن‌های قلب در یک دقیقه است.
 (د) کمترین میزان مقاومت در سیستم گردش خون اندامی (سیستمیک)، در شریان‌ها و وریدهای بزرگ است.

۲۳- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد جذب محصولات هضمی در دستگاه گوارش صحیح است؟

- (الف) عمده جذب اسیدهای آمینه و گلوکز، به روش انتقال فعال ثانویه است.
 (ب) اسیدهای آمینه، به روش انتشار تسهیل شده جذب می‌شوند.
 (ج) جذب روده‌ای یون‌ها، ارتباطی با ظرفیت یون ندارد.
 (د) صد در صد اسیدهای چرب آزاد، به صورت شیلومیکرون جذب می‌شوند.

۲۴- علت تون عضلانی اسکلتی چیست؟

- (الف) وقوع پتانسیل عمل خودبخودی در عضله است.
 (ب) تماماً ناشی از ایمپالس‌های صادره از نخاع است.
 (ج) تماماً ناشی از پیام‌های صادره از مغز است.
 (د) اساساً ناشی از سیگنال‌های صادره از دوک عضلانی است.

۲۵- کدام عامل زیر، موجب ادم ریوی می‌شود؟

- (الف) کاهش فشار اسمزی مایع میان‌بافتی ریه
 (ب) افزایش فشار اسمزی خون
 (ج) افزایش فشار هیدرواستاتیک مایع میان‌بافتی ریه
 (د) افزایش فشار دهلیز چپ

۲۶- کدام اطلاعات زیر، توسط راه‌های نخاعی - مخچه‌ای شکمی به مخچه منتقل می‌شود؟

- (الف) وضعیت سیگنال‌های حرکتی شاخ قدامی نخاع
 (ب) سرعت حرکت قسمت‌های مختلف بدن
 (ج) میزان تانسینون عضلات اسکلتی
 (د) نیروهای عمل‌کننده روی سطح بدن

آسیب‌شناسی

۲۷- کدام عنوان زیر برای پرولیفراسیون اپی تلیوم غددی پستان خانم‌ها در هنگام بلوغ و حاملگی مناسب می‌باشد؟

- (الف) هیپرپلازی هورمونال (ب) هیپرپلازی جبرانی (ج) هیپرتروفی هورمونال (د) هیپرتروفی جبرانی

۲۸- مردی ۵۰ ساله بصورت اورژانسی با درد شکم مراجعه کرده است. در بررسی بافتی، نکروز چربی با خطوط گچی

ناشی از رسوب کلسیم دیده می‌شود. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

- (الف) گاستریت حاد (ب) آپاندیسیت حاد (ج) پانکراتیت حاد (د) کولیت حاد

۲۹ - کدام ملکول در عبور لکوسیت‌ها از آندوتلیوم دخیل است؟

الف) Mac 1 ب) VCAM 1 ج) P-Selectin د) CD 31

۳۰ - در بیماری که به علت ابتلا به اختلال خودایمنی گلوکوکورتیکوئید مصرف می‌کند، کاهش تولید در کدام مدیاتور باعث کاهش قدرت اسکار متعاقب ایجاد زخم می‌شود؟

الف) TGF- ب) PDGF ج) IL-1 د) IL-13

۳۱ - کدام یک از تست‌های انعقادی زیر برای مانیتورینگ کفایت درمان با هپارین استفاده می‌گردد؟

الف) TT ب) PT ج) PTT د) FDP

۳۲ - ایجاد آنمی در بیماری لوپوس با اتصال اتوآنتی‌بادی به سطح RBC، اپسونیزه کردن آن و تسهیل فاگوسیتوز، کدام تیپ واکنش افزایش حساسیت را توصیف می‌کند؟

الف) I ب) II ج) III د) IV

۳۳ - در بیماری که دارای اسکروز محدود به صورت و انگشتان، تلانژکتازی، فنومن رینود و کلسینوز می‌باشد، انتظار مثبت شدن کدام آنتی‌بادی را دارید؟

الف) Anti SSA
ب) Anti DNA topoisomerase I
ج) Anticentromere antibody
د) Anti ds DNA

۳۴ - در بررسی ندول ریوی با حدود مشخص، صفحات غضروف هیالن بالغ همراه با شکاف‌های مفروش از اپی‌تلیوم تنفسی بدون آتی‌پی دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

الف) آدنوم ب) هامارتوم ج) کوریستوم د) پاپیلوم

۳۵ - وقتی که تعداد کروموزوم‌ها مضرب کاملی از وضعیت نصف کروموزوم‌های طبیعی برای سلول‌های مربوط به هرگونه نباشند چه می‌گویند؟

الف) aneuploidy ب) Deletion ج) Mutation د) Translocation

۳۶ - کبد چرب در کدام عارضه شایع‌تر است؟

الف) بری‌بری ب) مارسموس ج) راشیتیسم د) کواشیورکور

۳۷ - عفونت با کلستریدیوم پرفرژانس در روده کدام یک از انواع پاسخ‌های التهابی زیر را ایجاد می‌نماید؟

الف) Chronic inflammation and scarring
ب) Cytopathic-Cytoproliferative
ج) Mononuclear and granulomatous
د) Tissue necrosis

۳۸ - فاکتور رشد اپی‌درمال (EGF)، از کدام طریق زیر اثر خویش را ایفا می‌کند؟

- (الف) اتصال به رسپتورهای موجود در هستک
 (ب) افزایش سطح CAMP داخل سلولی
 (ج) مهار تزیاد DNA
 (د) از طریق رسپتورهای با فعالیت کیناز داخلی

۳۹ - در اثر آسیب اندوتلیوم، در معرض قرار گرفته شدن کدام فاکتور زیر باعث چسبندگی پلاکت و ایجاد لخته خواهد شد؟

- (الف) ون ویلبراند (ب) هشت (ج) گلانزمن (د) یک

۴۰ - MHC کلاس ۱، مختص به کدام سلول زیر است؟

- (الف) Plasma cell (ب) B cell (ج) CD_4^+ T cell (د) CD_8^+ T cell

۴۱ - انتشار ثانویه سلول‌های توموری در جایی دورتر از محل اولیه، چه نام دارد؟

- (الف) Invasion (ب) Metastasis (ج) Undifferentiating (د) Anaplasia

بیوشیمی بالینی

۴۲ - استیل کوآ مورد نیاز جهت سنتز اسید چرب به چه فرمی به سیتوزول وارد می‌شود؟

- (الف) ملات (ب) سترات (ج) آگزالواستات (د) پیروات

۴۳ - اختلال در کدام آنزیم عامل بروز بیماری لش نیهان است؟

- (الف) هیپوگزانتین-گوانین فسفوریبوزیل ترانسفراز
 (ب) فسفو فروکتوکیناز I
 (ج) پیروات کیناز
 (د) استیل کوآ کربوکسیلاز

۴۴ - در مسیر بیوسنتز هم (Heme) کدامیک از آنزیم‌های زیر آنزیم تنظیمی محسوب می‌شود؟

- (الف) پورفو بیلینوژن دامیناز
 (ب) کوپرو پورفیرینوژن سنتاز
 (ج) دلتا - آمینو لوولنیک اسید سنتاز
 (د) فروشلاتاز

۴۵ - بیماری دچار مسمومیت با گاز منواکسید کربن شده است، مهار کدام یک از کمپلکس‌های زنجیره انتقال الکترون عامل مسمومیت این فرد می‌باشد؟

- (الف) III (ب) I (ج) II (د) IV

۴۶ - کدامیک از موارد زیر نمایانگر میل ترکیبی سوبسترا به آنزیم است؟

- (الف) pH اپتیمم (ب) K_m (ج) دمای اپتیمم (د) V_{max}

۴۷ - زنجیره جانبی کدامیک از اسیدهای آمینه زیر در pH فیزیولوژیک می تواند پیوند الکترواستاتیک تشکیل دهد؟
 الف) آلانین ب) آرژینین ج) لوسین د) فنیل آلانین

۴۸ - کدام هورمون زیر از تیروزین ساخته می شود؟
 الف) استرادیول ب) هورمون رشد ج) اپی نفرین د) اکسی توسین

۴۹ - در دیفتری، کدام مرحله از فرایند ترجمه تحت تأثیر عفونت مختل می گردد؟
 الف) خاتمه
 ب) شروع
 ج) طولیل شدن
 د) اتصال اسید آمینه به tRNA

۵۰ - درد مفاصل و سیاه رنگ شدن ادرار، ناشی از نقص در کدام آنزیم است؟
 الف) گلوکاریل کوا دهیدروژناز
 ب) هموژنتیسات ۱ و ۲ دی اکسیژناز
 ج) تیروزین آمینو ترانسفراز
 د) فوماریل استواسات هیدروکسیلاز

۵۱ - کدامیک از آپولیپوپروتئین های زیر برای استریفیکاسیون کلسترول در جریان خون ضروری است؟
 الف) A-I ب) C-II ج) B-100 د) B-48

۵۲ - در گرسنگی طولانی مدت، افزایش فعالیت کدامیک از آنزیم های زیر در کبد مورد انتظار است؟
 الف) پیرووات دهیدروژناز
 ب) پیرووات کیناز
 ج) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز
 د) فسفوفروکتوکیناز ۲

۵۳ - کدامیک از ویتامین های زیر برای تبدیل اگزالوستات به آسپاراتات لازم است؟
 الف) B₁ ب) B₆ ج) B₂ د) B₁₂

۵۴ - آرسنیت (=ASO₂)، کدام واکنش سیکل کربس را مهار می کند؟
 الف) citrate oxaloacetate
 ب) isocitrate oxalosuccinate
 ج) succinyl-CoA -ketoglutarate
 د) succinate fumarate

۵۵ - اشکال مختلف آنزیمی که واکنش مشابهی را کاتالیز می کنند، چه نام دارند؟
 الف) زیموژن ب) آنزیم ج) ایزوآنزیم د) آپوآنزیم

۵۶ - سلنیم به عنوان گروه پروستتیک، در کدام آنزیم وجود دارد؟

- الف) گلوکاتایون ردوکتاز (ب) گلوکاتایون پراکسیداز (ج) سوپراکسید دیسموتاز (د) کاتالاز

۵۷ - مسیر پنتوزفسفات، در کدام بافت‌ها اهمیت کمتری دارد؟

- الف) اریتروسیت‌ها (ب) کبد (ج) کورتکس آدرنال (د) ماهیچه اسکلتی

۵۸ - با کنترل فعالیت آنزیم کاتالیزکننده کدام واکنش، تمام روند متابولیسی (pathway) تنظیم می‌شود؟

الف) واکنش محدودکننده سرعت

ب) واکنش تعادلی

ج) واکنش تولید یا مصرف ATP

د) اولین واکنش روند

فیزیک پزشکی

۵۹ - نیمه عمر فیزیکی و بیولوژیکی یک ماده رادیواکتیو در بدن انسان به ترتیب ۳ و ۶ ساعت است. نیمه عمر موثر

$T_{1/2\text{eff}}$ آن چند ساعت است؟

- الف) 6 (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) 3 (د) 2

۶۰ - در محدوده تشعشع قابل قبول برای یک تصویر مناسب رادیولوژی، افزایش کدام عامل کنتراست را خراب می‌کند؟

- الف) زمان اشعه (ب) شدت اشعه (ج) انرژی اشعه (د) فاصله منبع اشعه از فیلم

۶۱ - در سونوگرافی، کاهش فرکانس امواج فراصوت منجر به می‌شود.

الف) افزایش عمق و بهتر شدن رزولوشن

ب) کاهش عمق و بدتر شدن رزولوشن

ج) کاهش عمق و بهتر شدن رزولوشن

د) افزایش عمق و بدتر شدن رزولوشن

۶۲ - در اگزوتروپیا، امتداد محور اپتیکی چشم به سمت می‌چرخد و عضله کم کار می‌شود.

الف) خارج و راست داخلی

ب) داخل و راست خارجی

ج) خارج و راست خارجی

د) داخل و راست داخلی

۶۳ - کدام یک از موارد زیر، می‌تواند موجب دوربینی در چشم انسان شود؟

الف) کوتاه‌تر بودن طول محوری چشم، نسبت به حالت طبیعی

ب) انحناء کمتر شعاع قرنیه چشم، نسبت به حالت طبیعی

ج) کمتر بودن ضریب شکست کلی چشم، نسبت به حالت طبیعی

د) بیشتر بودن شعاع انحناء عمودی قرنیه، نسبت به شعاع افقی آن

۶۴ - کاهش کدامیک از موارد زیر، موجب افزایش میزان خروجی اشعه ایکس در دستگاه‌های معمولی در رادیولوژی تشخیصی می‌شود؟

الف) شدت جریان فیلامان (ب) ولتاژ اعمالی (ج) فیلتراسیون (د) زمان پرتوتابی (اکسپوژر)

روانشناسی بالینی

۶۵ - کدام جزء الگوی شخصیتی تیپ A، بیشتر پیش بینی کننده حملات قلبی است؟

الف) بدبینی (ب) بی‌قراری (ج) کمال‌گرایی (د) خصومت

۶۶ - از نظر فروید مهمترین و اساسی‌ترین مکانیسم دفاعی چیست؟

الف) واپس زنی (ب) فرافکنی (ج) دلیل تراشی (د) انکار

۶۷ - بر اساس دیدگاه پیازه «نگهداری ذهنی» در کدام مرحله رشد شناختی کسب می‌شود؟

الف) حسی- حرکتی (ب) عملیات عینی (ج) پیش عملیاتی (د) عملیات صوری

۶۸ - بیماری می‌گوید: «عده‌ای افراد علیه من نقشه می‌کشند.» کدام نشانه را به شما اعلام کرده است؟

الف) اختلال ادراک (ب) توهم (ج) هذیان (د) وسواس

۶۹ - «اضطراب غریبه» در چند ماهگی کودکان شروع می‌شود؟

الف) ۶ (ب) ۸ (ج) ۱۰ (د) ۱۲

۷۰ - کدامیک از گزینه‌های زیر، در مورد حافظه درازمدت صحیح است؟

الف) رمزگردانی در حافظه دراز مدت، دیداری است.

ب) فرایند بازیابی را، عوامل هیجانی می‌توانند مختل کنند.

ج) گنجایش حافظه دراز مدت، 7 ± 2 ماده است.

د) فراموشی اندوخته‌های حافظه، ناشی از نارسایی در اندوزش است.

انگل‌شناسی

۷۱ - انگل‌های لیشمانیا در کدام گروه از سلول‌های بدن انسان تکثیر می‌یابند؟

الف) نوتروفیل‌ها (ب) لنفوسیت‌ها (ج) پلاسماسل‌ها (د) ماکروفاژها

۷۲ - نقص سیستم ایمنی در تشدید بیماری‌های زیر نقش دارد، به استثناء:

الف) کریپتوسپوریدیوزیس (ب) توکسوبلاسموزیس (ج) ژیلاردیوزیس (د) کراتیت

۷۳ - جهت پیشگیری از عود مالاریای ناشی از پلاسمودیم و یواکس کدام دارو تجویز می‌شود؟

الف) primaquine (ب) mefloquine (ج) quinine (د) chloroquine

۷۴ - پزشک مشکوک به بیماری انگلی در کودکی با سابقه تماس با حیوانات خانگی و علائم هیپرائوزینوفیلی، بزرگی کبد، التهاب ریوی و تب است. کدام بیماری زیر محتمل تر است؟

الف) toxocariosis (ب) enterobiosis (ج) trichostrongylosis (د) trichuriasis

۷۵ - یافتن تخم در «آسپیره مواد صفراوی» مربوط به کدام انگل زیر است؟

الف) فاسیولا هیاتیکا (ب) تریکوریس تریکیورا (ج) اونکوسرکا ولولوس (د) هایمنولپیس نانا

۷۶ - خطر «شوک آنافیلاکتیک» مربوط به کدام عفونت زیر است؟

الف) fascioliosis (ب) cysticercosis (ج) hydatidosis (د) heterophyosis

۷۷ - محل استقرار تمام انگل‌های زیر در کبد است، به استثناء:

الف) فاسیولا ژیگانتیکا

ب) پاراگونیموس وسترمانی

ج) دیکروسلیوم دندریتیوم

د) کلونورکیس سیننسیس

۷۸ - احتمال انتقال انگل توکسوپلازما گوندی از طریق جفت از مادر به جنین، در کدام یک از موارد زیر بیشتر است؟

الف) سه ماهه اول حاملگی

ب) سه ماهه دوم حاملگی

ج) سه ماهه سوم حاملگی

د) هنگام زایمان

قارچ شناسی

۷۹ - در شکل اکتوتریکس کچلی سر کدام درماتوفیت اغلب عامل عفونت است؟

الف) اپیدرموفایتون فلوکوزوم

ب) میکروسپوروم جیپسئوم

ج) میکروسپوروم کانیس

د) تراپیکوفایتون شوئن لاپینی

۸۰ - شایع ترین شکل عفونت در کریپتوکوکوزیس اعصاب مرکزی کدام است؟

الف) کریپتوکوکوما (ب) آنسفالیت (ج) مننگوآنسفالیت (د) مننژیت

حشره‌شناسی

۸۱ - کدام بیماری به ترتیب توسط کنه، پشه، شپش و پشه خاکی به انسان منتقل می شود؟

الف) زیکا، کوری رودخانه، لیشمانیوز جلدی روستایی، مالاریا

ب) لایم، چیکن گونیا، تیفوس اپیدمیک، لیشمانیوز احشایی

ج) تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو، شاگاز، تب دانگ، تیفوس اپیدمیک

د) تب زرد، تب بازگرد، تولارمی، لیشمانیوز جلدی شهری

۸۲ - ناقل، عامل و مخزن بیماری طاعون به ترتیب کدامند؟

- (الف) *Pulex irritans* و *Borrelia persica* و انسان
 (ب) *Xenopsylla cheopis* و *Yersinia pestis* و جوندگان
 (ج) *Argas persicus* و *Rickettsia typhi* و پرندگان
 (د) *Plasmodium falciparum* و *Xenopsylla brasiliensis* و میمون

باکتری شناسی

۸۳ - برای جلوگیری از ابتلا افرادی که با بیماران سیاه سرفه‌ای در تماس هستند، کدام آنتی‌بیوتیک را تجویز می‌نمایند؟

- (الف) داکسی‌سیکلین
 (ب) آمپی‌سیلین
 (ج) آزیترومایسین
 (د) ونکومایسین

۸۴ - با بررسی سیتولوژی نمونه آندوسرویکس خانم ۳۰ ساله مبتلا به سرویسیت در سلول‌های اپی‌تلیال، اجسام انکلوزیونی مشاهده گردید. کدام یک از ویژگی‌های زیر مربوط به عامل بیماری نمی‌باشد؟

- (الف) حضور اشکال RB و EB
 (ب) عدم کشت در محیط مصنوعی
 (ج) داخل سلولی اجباری
 (د) داشتن پیلی

۸۵ - در کدام یک از گزینه‌های ذیل، آنتی‌بیوتیک ذکر شده جهت درمان عفونت ناشی از باکتری مربوطه مناسب نمی‌باشد؟

- (الف) تتراسیکلین برای ریکتزیا پرووازکی
 (ب) پنی‌سیلین برای تریپونما پالیدوم
 (ج) اریترومایسین برای لژیونلا پنوموفیلا
 (د) کلیندامایسین برای کلستریدیوم دیفیسیل

۸۶ - در خصوص مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها جهت پروفیلاکسی، کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) در اپیدمی عفونت‌های واگیردار
 (ب) پیشگیری از ظهور مقاومت آنتی‌بیوتیک
 (ج) پیشگیری از عفونت بعد از جراحی
 (د) بیماران مستعد به عفونت‌های فرصت‌طلب

۸۷ - کدام فاکتور باعث وقفه در ژرمیناسیون اسپورکزاز در نسج می‌گردد؟

- (الف) اکسیژن (ب) یون کلسیم (ج) نسج نکروزه (د) جسم خارجی

۸۸ - شایع ترین میکروارگانیزی که در سطح چشم به عنوان فلورساکن کلونیزه می شود، کدام است؟

- الف) استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس
ب) استرپتوکوکوس پنومونیه
ج) کورینه باکتریوم دیفتریه
د) پسودوموناس آئروژینوزا

۸۹ - برای درمان عفونت های استافیلوکوکی مقاوم به متی سیلین (MRSA)، کدام یک از آنتی بیوتیک های زیر را

پیشنهاد می کنید؟

- الف) Ertapenem ب) Ceftriaxone ج) Ciprofloxacin د) Vancomycin

۹۰ - در کدام یک از واکسن های زیر، از باکتری زنده ضعیف شده استفاده می شود؟

- الف) سیاه سرفه ب) سل ج) سیاه زخم د) کزاز

۹۱ - از مغز استخوان بیماری، کوکوباسیل گرم منفی هوازی جدا شده است که قادر است از قند اریتریتول به عنوان

منبع غذایی استفاده نماید، کدام یک از باکتری های زیر عامل اصلی عفونت است؟

- الف) بوردتلا ب) فرانسیسلا ج) سالمونلا د) بروسلا

ویروس شناسی

۹۲ - در تمامی عفونت های ویروسی زیر عفونت نهفته به وقوع می پیوندد، بجز:

- الف) ویروس واریسلا - زوستر (VZV)
ب) ویروس سن سی شیال تنفسی (RSV)
ج) ویروس اپشتین - بار (EBV)
د) سیتومگالوویروس (CMV)

۹۳ - کدامیک از الگوهای سرولوژیک زیر بیانگر عفونت پیشین HBV و مصونیت نسبت به هیپاتیت B می باشد؟

- الف) Anti-HBc (-) , Anti-HBs (+) , HBs Ag (+)
ب) Anti-HBc (+) , Anti-HBs (-) , HBs Ag (+)
ج) Anti-HBc (+) , Anti-HBs (+) , HBs Ag (-)
د) Anti-HBc (-) , Anti-HBs (-) , HBs Ag (-)

۹۴ - کدامیک از ویروس های زیر دارای ژنوم قطعه قطعه می باشد؟

- الف) اوریون ب) پولیو ج) روتا د) آدنو

۹۵ - آنتی ژن T (T-Ag) در کدامیک از ویروس های زیر وجود دارد؟

- الف) پارو ویروس
ب) پولیوما ویروس
ج) هرپس ویروس
د) پاکس ویروس

تشریح

۹۶ - عصب Trochlear به کدامیک از عضلات زیر عصب می دهد؟

Lateral rectus (الف)

Inferior oblique (ب)

Levator palpebra superioris (ج)

Superior oblique (د)

۹۷ - کدامیک از استخوان های زیر در تشکیل جدار خارجی کاسه چشم شرکت می کند؟

Lacrimal (الف) Sphenoid (ب) Ethmoid (ج) Frontal (د)

۹۸ - کدامیک از شاخه های زیر از سومین قسمت شریان ساب کلاوین جدا می شود؟

Thyrocerivical (الف) Costocervical (ب) Dorsal scapular (ج) Vertebral (د)

۹۹ - کدامیک از عضلات زیر طناب های صوتی را شل می کند؟

Thyroarythenoid (الف)

Oblique arythenoid (ب)

Posterior cricoarythenoid (ج)

Cricothyroid (د)

۱۰۰ - عصب ماندیبولار به کدامیک از قسمت های زیر عصب می دهد؟

Hard palate (الف) Lacrimal gland (ب) Tongue (ج) Nasal cavity (د)

۱۰۱ - عمقی ترین عنصر در ضخامت غده پاروتید کدام است؟

Internal carotid artery (الف)

External carotid artery (ب)

Facial nerve (ج)

Retromandibular vein (د)

۱۰۲ - خون رسانی منطه حسی گفتار توسط کدام شریان است؟

Middle cerebral (الف)

Anterior cerebral (ب)

Posterior cerebral (ج)

Posterior communicating (د)

۱۰۳ - دومین نورو ن راه لمس دقیق (fine touch) اندام بالایی در کدام بخش ذیل قرار دارد؟

Gracilis nucleous (الف)

Dorsal horn (ب)

Cuneatus nucleous (ج)

Dorsal root ganglion (د)

۱۰۴ - همه هسته‌های زیر در مغز میانی (midbrain) قرار دارند، بجز:

الف) Occulomotor (ب) Abducent (ج) Trochlear (د) Superior colliculus

۱۰۵ - کدام منطقه مربوط به درک حس شنوایی است؟

الف) Cuneus gyrus (ب) Superior parietal gyrus (ج) Superior frontal gyrus (د) Superior temporal gyrus

۱۰۶ - تمام عضلات زیر در چرخش داخلی بازو نقش دارند، بجز:

الف) ترس ماژور (ب) پکتورالیس ماژور (ج) اینفرا اسپیناتوس (د) لاتیسیموس دورسی

۱۰۷ - تمام موارد زیر شاخه شریان آگزیلاری می‌باشند، بجز:

الف) Posterior circumflex humeral (ب) Thoracoacromial (ج) Anterior circumflex humeral (د) Suprascapular

۱۰۸ - شاخه انتهایی طناب داخلی شبکه بازویی کدام عصب است؟

الف) Median (ب) Axillary (ج) Radial (د) Ulnar

۱۰۹ - کدامیک از عناصر زیر از هر دو سوراخ سیاتیک بزرگ و کوچک عبور می‌کند؟

الف) عصب سیاتیک (ب) شریان پودندال داخلی (ج) شریان گلوئثال تحتانی (د) عصب جلدی رانی خلفی

۱۱۰ - کدامیک از عضلات زیر در خم کردن هیپ و زانو نقش دارد؟

الف) Rectus femoris (ب) Sartorius (ج) Biceps femoris (د) Vastus intermedius

۱۱۱ - کدام بخش مهره، مستقیماً در پشت سوراخ بین مهره‌ای قرار دارد؟

الف) Pedicle (ب) Vertebral body (ج) Facet joint (د) Lamina

۱۱۲ - همه گزینه‌های زیر با سطح مدیاستینال ریه راست مجاور هستند، بجز:

الف) مجرای سینه‌ای (ب) بزرگ سیاهرگ زبرین (ج) ورید آزیگوس (د) مری

۱۱۳ - کدام یک از گزینه‌های زیر، دیواره‌ی پشتی مجرای اینگوینال را تقویت می‌کند؟

الف) Rectus abdominis (ب) Inguinal ligament (ج) Lacunar ligament (د) Conjoint tendon

۱۱۴ - همه گزینه‌های زیر بین لایه‌های رباط پهن رحمی قرار دارند، بجز:

الف) لوله‌ی فالوپ (ب) گردن رحم (ج) رباط گرد رحمی (د) رباط تخمدان

۱۱۵ - کدام یک از احشای زیر، از هردو شریان سیلیاک و مزانتریک فوقانی خون‌رسانی می‌شود؟

الف) طحال (ب) کبد (ج) دوازدهه (د) کولون عرضی

۱۱۶ - کدام گزینه کف فضای پریئنال سطحی را تشکیل می‌دهد؟

الف) Colles' fascia (ب) Camper's fascia (ج) Pelvic diaphragm (د) Perineal membrane

۱۱۷ - کدام هسته عصبی، در نیمه تحتانی پل مغزی و بصل‌النخاع امتداد دارد؟

الف) Ambiguous (ب) Solitarius (ج) Inf.salivatory (د) Motor nucleus of V

۱۱۸ - شریان مغزی خلفی، کدام یک از نواحی زیر را خون‌رسانی می‌کند؟

الف) ناحیه ورنیکه (ب) ناحیه بروکا (ج) ناحیه حسی اندام تحتانی (د) ناحیه بینایی اولیه

۱۱۹ - کدام ساختار، در ناودان بین‌نای و مری قرار دارد؟

الف) عصب واگ (ب) عصب فرنیک (ج) عصب راجعه حنجره (د) ورید ژوگولار داخلی

۱۲۰ - همه موارد زیر در دو مفصل هیپ و زانو دیده می‌شوند، به جز ... که صرفاً در یکی از این مفاصل وجود دارد.

الف) رباط داخل حفره مفصل (ب) کپسول مفصلی (ج) منیسک (د) غضروف هپالین

۱۲۱ - در کانال آدوکتور، موقعیت کدام ساختار زیر در جلوی شریان فمورال است؟

الف) عصب صافنوس (ب) ورید فمورال (ج) عصب سورال (د) ورید صافن بزرگ

۱۲۲ - شریان‌های هیپوفیزی فوقانی و تحتانی، از کدام بخش شریان کاروتید داخلی جدا می‌شوند؟

الف) Cervical (ب) Cavernosal (ج) Petrosal (د) Cerebral

۱۲۳ - کدام یک از شریان‌های زیر، از شریان افتالمیک قبل از ورود آن به کانال آپتیک جدا می‌شود؟

الف) لاکریمال (ب) اتموئیدال قدامی (ج) سوپراوربیتال (د) سنترال رتین

علوم تغذیه

۱۲۴ - Stunting نشان‌دهنده کمبود کدام شاخص است؟

الف) $\frac{\text{وزن}}{\text{قد}}$ (ب) $\frac{\text{وزن}}{\text{سن}}$ (ج) $\frac{\text{قد}}{\text{سن}}$ (د) $\frac{\text{دور سر}}{\text{سن}}$

۱۲۵ - مقدار پروتئین مورد نیاز در زمان بارداری چند گرم در مقایسه با قبل از بارداری افزایش می‌یابد؟

الف) ۱۰ (ب) ۲۰ (ج) ۱۵ (د) ۲۵

۱۲۶- کدام اسید چرب در شبکیه چشم فعال است؟

- الف) DHA ب) EPA ج) اسید لینولئیک د) اسید لینولنیک

۱۲۷- کدام ماده مغذی برای تولید فرم فعال ویتامین A در پیگمان‌های بینایی مورد نیاز است؟

- الف) آهن ب) روی ج) اسید فولیک د) مس

۱۲۸- مقدار همه گزیننه‌های زیر در شیر مادر تحت تاثیر تغذیه مادر قرار می‌گیرد، بجز:

- الف) ویتامین B2 ب) اسید چرب امگا ۶ ج) ویتامین D د) کلسترول

۱۲۹- یک لیوان از کدام ماده غذایی، حاوی مقدار بیشتری اسید فولیک می‌باشد؟

- الف) آب پرتقال تازه ب) کلم خام ج) عدس پخته د) موز

جنین‌شناسی

۱۳۰- قطعه بین ماگزیلاری (Intermaxillary segment) توسط کدامیک شکل می‌گیرد؟

الف) Lateral nasal prominences

ب) Medial nasal prominences

ج) Maxillary prominence

د) Mandibular prominence

۱۳۱- کدامیک در تشکیل قوس آئورت شرکت می‌کند؟

الف) چهارمین کمان آئورتی چپ

ب) سومین کمان آئورتی چپ

ج) چهارمین کمان آئورتی راست

د) ششمین کمان آئورتی راست

۱۳۲- تمام موارد زیر از مجرای پارامزوفریک منشاء می‌گیرند، بجز:

- الف) تنه رحم ب) لوله‌های رحم ج) پرده هایمن د) گردن رحم

۱۳۳- در مرکز یک پرز اولیه (Primary villi) کدامیک وجود دارد؟

الف) خون مادری

ب) سن سی تیوتروفوبلاست

ج) سیتوتروفوبلاست

د) خون جنینی

۱۳۴- تمام موارد زیر از اندودرم منشاء می‌گیرند، بجز:

الف) پوشش لوله گوارش

ب) مغز غده فوق کلیوی

ج) پوشش مسیر تنفسی

د) غدد ضمیمه دستگاه گوارش

۱۳۵ - کدام هسته عصبی زیر، مربوط به ستون و ابران احشایی عمومی است؟

الف) آمبیگوس (ب) بزاقی تحتانی (ج) حرکتی فاسیال (د) منزوی

بافت‌شناسی

۱۳۶ - آزمایش پاتولوژی یک تومور مغزی حاکی از بیان پروتئین اسیدی رشته‌ای گلیال (GFAP) می‌باشد. منشاء این تومور کدام سلول زیر است؟

الف) Microglia (ب) Oligodendrocyte (ج) Neuron (د) Astrocyte

۱۳۷ - سلول زایای موجود در فولیکول ثانویه تخمدانی از چه نوعی است؟

الف) Ovum (ب) Oogonium (ج) Secondary oocyte (د) Primary oocyte

۱۳۸ - چربی موجود در شیر توسط کدام مکانیسم زیر ترشح می‌شود؟

الف) Apocrine (ب) Merocrine (ج) Holocrine (د) Juxtacrine

۱۳۹ - تخریب کدامیک از ضمائم سلول‌های پوششی روده باریک منجر به ایجاد بیماری سلیاک می‌شود؟

الف) Axonem (ب) Cilia (ج) Microvilli (د) Stereocilia

۱۴۰ - کدامیک از سلول‌های خونی زیر توسط رده سلول‌های میلوئیدی ایجاد نمی‌شود؟

الف) Erythrocyte (ب) Natural killer (ج) Mast cell (د) Monocyte

۱۴۱ - نقص عملکرد آنزیم تیروزیناز سلول‌های ملانوسیت پوست، منجر به بروز کدام بیماری می‌شود؟

الف) Albinism (ب) Vitiligo (ج) Psoriasis (د) Pemphigoid

۱۴۲ - کدامیک از غدد درون‌ریز بدن از نوع استروئیدی است؟

الف) Anterior pituitary

ب) Pancreatic islets

ج) Parathyroid gland

د) Adrenal cortex

۱۴۳ - کدام ارگانل، در انتقال بیماری‌های ژنتیکی نقش دارد؟

الف) ریبوزوم

ب) شبکه اندوپلاسمی دانه‌دار

ج) میتوکندری

د) دستگاه گلژی

۱۴۴ - در سیستم عصبی مرکزی، سلولی که وظیفه پر کردن فضاهای خالی دارد کدام است؟

الف) میکروگلی (ب) فیبروبلاست (ج) الیگودندروسیت (د) استروسیت

۱۴۵ - هسته کدام سلول، طی مراحل تمایزی تغییر شکل پیدامی‌کند؟

الف) آملوبلاست (ب) مزانشیمی (ج) ماکروفاژ (د) اسپرmatوسیت

بهداشت عمومی

۱۴۶- تمام موارد زیر درباره همه گیری های پیشرونده (Propagated) صحیح است، بجز:

- الف) منحنی های همه گیری امواج ثانوی ندارد.
- ب) طول مدت همه گیری بیش از یک دوره کمون بیماری است.
- ج) انتقال بیماری از فرد به فرد صورت می گیرد.
- د) انتشار همه گیری با ایمنی گروهی جامعه بستگی دارد.

۱۴۷- بهترین روش مطالعه برای اندازه گیری میزان بروز بیماری ها کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) مورد شاهدی Case-control
- ب) همگروهی Cohort study
- ج) مقطعی Cross sectional
- د) مداخله ای (RCT) Interventional

۱۴۸- هدف اصلی و اساسی ارتقاء سلامت (Health promotion) و فعالیت های مرتبط با آن کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) روند توانمندسازی مردم با هدف تغییر شیوه زندگی
- ب) اتخاذ بهترین روش درمان بیماری
- ج) به کارگیری بهینه سرویس های ارائه خدمات سلامت
- د) آموزش بهداشت فردی چهره به چهره

۱۴۹- در برنامه کشوری واکسیناسیون ایران کدامیک از واکسن های زیر در بدو تولد تجویز می شود؟

- الف) BCG - هیپاتیت B - هموفیلوس آنفلوآنزای B
- ب) BCG - هیپاتیت B - MMR
- ج) فلج اطفال - هیپاتیت B - BCG
- د) هموفیلوس آنفلوآنزای B - فلج اطفال - MMR

۱۵۰- تمام گزینه های زیر درباره موارد بدون علائم بالینی بیماری ها sub-clinical diseases صحیح است، بجز:

- الف) این موارد در افزایش ایمنی گروهی (Herd immunity) در جامعه نقش دارد.
- ب) به ایجاد ایمنی اکتسابی در گروهی از افراد منجر می شود.
- ج) تشخیص موارد، تنها با آزمایش های پاراکلینیکی امکان پذیر است.
- د) عامل بیماری از این موارد به دیگران منتقل نمی شود.

۱۵۱- تمام موارد ذیل جزء اهداف برنامه واکسیناسیون هستند، بجز:

- الف) پیشگیری از بیماری تحت بالینی
- ب) پیشگیری از بیماری بالینی
- ج) کاهش میزان کشندگی
- د) افزایش ایمنی جامعه

۱۵۲- کدامیک از بیماری های زیر جزء بیماری های شغلی است؟

- الف) دیفتری (ب) مالاریا (ج) وبا (د) بروسلوز

۱۵۳- در یک جمعیت ۵۰۰ هزار نفره، مجموع میزان های باروری اختصاصی سنی، برابر با ۵۰۰ می باشد. میزان باروری

کلی چقدر است؟

- الف) ۲/۵ (ب) ۱ (ج) ۲/۱ (د) ۰/۱

۱۵۴- پیشگیری نخستین در بیماری عروق کرونر قلب کدامیک از موارد زیر است؟

الف) غربالگری افراد با خطر بالا (High risk)

ب) کنترل مرتب فشار خون

ج) آزمایشات و معاینات دوره ای

د) تغییر شیوه زندگی

۱۵۵- در افراد مبتلا به ایدز، کدامیک از واکسن های زیر منع استفاده دارد؟

- الف) IPV (ب) DT (ج) DPT (د) BCG

۱۵۶- تفاضل میزان بروز بیماری در گروه مواجهه یافته از میزان بروز پیامد در گروه مواجهه نیافته، به شرط اینکه علل

دیگری به جز علت تحت بررسی اثرات مشابهی در دو گروه داشته باشد، تعریف کدامیک از گزینه های زیر است؟

- الف) نسبت شانس (ب) خطر منتسب (ج) خطر نسبی (د) بروز تجمعی

ژنتیک

۱۵۷- کدامیک از انواع جهش های زیر اثرات کمتری در عملکرد پروتئین دارد؟

الف) جابجائی نوکلئوتید از نوع silent یا synonymous

ب) جابجائی نوکلئوتید در ناحیه پروموتورژن

ج) جابجائی نوکلئوتید از نوع بی معنی (Nonsense)

د) حذف نوکلئوتید از ناحیه کدکننده ژن از نوع Frameshift

۱۵۸- کدامیک از پروب های زیر در تکنیک FISH جهت تشخیص آناپلوئیدی کروموزومی در مرحله اینترفاز کاربرد

دارد؟

الف) رنگ آمیزی کل کروموزوم

ب) تلومری

ج) اختصاصی لوکوس خاص

د) سانترومری

۱۵۹- در سونوگرافی جنین، آترزی یا بسته بودن دوازدهه با کدامیک از سندرم های زیر می تواند همراهی داشته باشد؟

- الف) تریزومی ۱۳ (ب) تریزومی ۱۸ (ج) تریزومی ۲۱ (د) تریزومی ۱۶

۱۶۰ - اپی ژنتیک یعنی:

- الف) تنظیم بیان ژن از طریق تغییرات ساختمانی کروموزوم
 ب) تنظیم بیان ژن بدون تغییر در سکانس DNA و کروموزوم
 ج) تنظیم بیان ژن از طریق حذف نواحی اضافی و غیرضروری DNA
 د) تنظیم بیان ژن از طریق تغییر در سکانس DNA

۱۶۱ - کدامیک از مشخصه‌های مهم الگوی وراثتی اتوزومال غالب می‌باشد؟

- الف) هم‌خونی والدین
 ب) انتقال بیماری از والدین سالم
 ج) انتقال بیماری از یکی از والد مبتلا
 د) انتقال از پدر به پسر

۱۶۲ - در رابطه با علت بروز پدیده تریزومی ۲۱، عدم تفکیک کروموزوم‌های هومولوگ در کدام مرحله روی می‌دهد؟

- الف) آنافاز میوز I پدری
 ب) متافاز میوز I مادری
 ج) آنافاز میوز I مادری
 د) متافاز میوز I پدری

ایمنی‌شناسی

۱۶۳ - کدامیک از مولکول‌های زیر بر سطح سلول‌های T فعال بیان می‌شود؟

- الف) CD4-CD25
 ب) CD8-CD28
 ج) CD45-CD40
 د) CD8-CD154

۱۶۴ - کدامیک از سیتوکین‌های زیر موجب افزایش MHCII بر روی سلول‌های APC می‌شود؟

- الف) IL-10
 ب) IFN-
 ج) TGF-
 د) GM-CSF

۱۶۵ - افزایش غلظت IgE تام در سرم نمایانگر کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) آتوپی
 ب) آلرژی نسبت به آنتی ژن‌های انگلی
 ج) اسم آلرژیک
 د) درماتیت تماسی

۱۶۶- کدام پدیده در سلول‌های T عامل اصلی تولرانس مرکزی است؟

- الف) گزینش منفی در مغز استخوان
- ب) بیان ملکول‌های کمک تحریکی
- ج) بیان ملکول‌های مهاری در سلول T
- د) گزینش منفی در تیموس

۱۶۷- عامل اصلی وقوع GVHD (Graft Versus Host Disease) در گیرندگان پیوند مغز استخوان چه می‌باشد؟

- الف) عدم هماهنگی آنتی ژن‌های MHC
- ب) آنتی بادی‌های از پیش تشکیل یافته
- ج) تجویز دوز بالای داروی ایمونوساپرسیو
- د) T سل‌های آلورژیک بالغ دهنده

۱۶۸- کدام یک از اجزاء سیستم کمپلمان بیشترین غلظت سرمی را دارا می‌باشد؟

- الف) C1
- ب) C3
- ج) C2
- د) C5

۱۶۹- نقص در آنزیم آدنوزین دی‌آمیناز (ADA)، منجر به کدام بیماری نقص ایمنی می‌شود؟

- الف) X-Linked SCID
- ب) Autosomal SCID
- ج) سندرم دی‌جورج
- د) آگاماگلوبولینمی وابسته به X

۱۷۰- در عفونت‌های انگلی (کرمی)، کدام مجموعه سیتوکاینی به ADCC می‌انجامد؟

- الف) IL₄-IL₅-IL₁₃
- ب) IL₂-IL₈-IL₁₂
- ج) IL₂-IFN δ -TNF-
- د) IL₄-IFN δ -TNF-

۱۷۱- برداشت طحال در انسان، زمینه‌کدام یک از عفونت‌های میکروبی را فراهم می‌سازد؟

- الف) باکتری‌های داخل سلولی
- ب) عفونت‌های ویروسی
- ج) باکتری‌های کپسول‌دار
- د) عفونت‌های قارچی

زبان انگلیسی

Reading comprehension: Read the following passage carefully and by selecting the one item -a, b, c, or d- appropriately complete the statements which follow. Then mark your answer sheet.

It is not entirely clear why Lipitor became the most successful drug in the history of the pharmaceutical industry. Tens of millions of people have taken Lipitor, now available in its generic form as atorvastatin, to lower their bad LDL. Despite its popularity with physicians and its clear ability to bring cholesterol numbers down, there are some serious side effects to contend with. Many of these complications were not discovered until years after the drug was on the market.

We have been reporting on muscle and memory problems for a very long time. Initially, we were criticized by physicians for bringing these adverse drug events to the attention of patients on the grounds that statins in general and Lipitor in particular were life savers and we shouldn't in any way discourage their use. But we received so many stories of devastating complications that we could not remain silent. What we do not know is how common some of these side effects may be. We suspect that such side effects are more common with statins than most health professionals realize. We recognize that some people really do need these medications to prevent a heart attack or a stroke. The data suggest that people who have clearly diagnosed heart disease can benefit. Those who have had one heart attack can reduce the risk of a second by taking a statin. And many individuals never suffer any side effects from statins. Good for them. They are fortunate.

172 – The main purpose of the writers for writing the above passage was to

- a) inform professionals about the side effects of drugs
- b) inform people about the side effects of atorvastatin
- c) withdraw Lipitor from the market
- d) withdraw atorvastatin from the market

173 – The side effects of Lipitor was

- a) recognizable after physicians were content with the issue
- b) apparent right after its discovery
- c) known long time after its appearance on the market
- d) noticeable after extensive professional criticism

174 – It is stated in this passage that the use of statins should be

- a) encouraged as they are life savers
- b) continued in those with a history of heart attack
- c) discouraged in patients with heart attacks
- d) stopped because of memory loss, and heart attack

175 – The main concern of the writers is

- a) how to bring the complications to the attention of physicians
- b) what mechanism is responsible for complications
- c) how common the complications of statins are
- d) what health professionals know about LDL lowering mechanism

176 – According to the passage, the writers “could not remain silent” about the

- a) disturbing side effects of Lipitor
- b) criticism of the physicians
- c) LDL lowering effect of statins
- d) benefits of Lipitor for heart attack sufferers

Vocabulary and terminology: Select the one item –a, b, c, or d- which best completes the sentences. Then mark your answer sheet.

177 – During inhalation, the diaphragm and moves in the inferior direction.

- a) contracts
- b) depresses
- c) evokes
- d) induces

178 – The emergency department all fields of medicine and surgery and is responsible for admission, diagnosis, and treatment.

- a) compliments
- b) encompasses
- c) compiles
- d) enacts

179 – Central nervous system are drugs that alleviate pain without causing anesthesia.

- a) inoculations
- b) analgesics
- c) contraceptives
- d) epidemics

180 – Muscular wave-like movement to transport food through the digestive system is called

- a) regurgitation
- b) mastication
- c) emulsification
- d) peristalsis

181 – Suture of the ileum is known as

- a) ileitis
- b) ileorrhaphy
- c) ileostomy
- d) ileocolitis

182 - Climate change could affect the social and environmental -----of health such as clean air, safe drinking water, sufficient food and secure shelter.

- a) suppressants
- b) concerns
- c) hazards
- d) determinants

183 - There are significant advances in immunotherapy which might ----- a new era of treating cancer.

- a) confess
- b) deter
- c) launch
- d) impede

184 - Extreme high air temperatures can directly ----- deaths from cardiovascular and respiratory disease, particularly among elderly people.

- a) rule out
- b) contribute to
- c) compensate for
- d) turn down

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی

۱۸۵- استراتژی امام خمینی در مبارزات سیاسی دوران رژیم پهلوی کدام است؟

- الف) حفظ قانون اساسی ب) اصلاح نظام سلطنتی ج) حذف نظام سلطنتی د) اصلاح قانون اساسی

۱۸۶- کدام واقعه باعث شد اغلب کسانی که به مبارزه در چارچوب قانون اساسی تاکید می کردند از شیوه خود دست بردارند؟

- الف) واقعه کشتار مردم ورامین
ب) واقعه ۱۷ شهریور
ج) واقعه کشتار طلاب در مدرسه فیضیه
د) ماجرای به آتش کشیدن سینما رکس آبادان

۱۸۷- در نظر اندیشمندان قائل به ترمیدور در انقلاب، کدام ترتیب مورد پذیرش قرار گرفته است؟

- الف) حکومت میانه روها - حکومت تندروها - دوران ترمیدور
ب) حکومت تندروها - دوران ترمیدور - حکومت میانه روها
ج) دوران ترمیدور - حکومت میانه روها - حکومت تندروها
د) حکومت میانه روها - دوران ترمیدور - حکومت تندروها

۱۸۸- در کدام نوع از انقلاب ها، معمولاً شمار کشته ها بالا است؟

- الف) در انقلاب های سیاسی
ب) در انقلاب هایی که مردم با استبداد داخلی درگیر هستند.
ج) در انقلاب هایی که مردم با بیگانه درگیر هستند.
د) در انقلاب های فرهنگی

۱۸۹- محدود ساختن ابزار شناخت به «حس و تجربه» کدامیک از بحران های زیر را در پی دارد؟

- الف) بحران علمی ب) بحران اخلاقی ج) بحران روانی د) بحران معرفتی

۱۹۰- براساس توحید در خالقیت، کدام گزینه درست است؟

- الف) شرور مخلوق شیطان است.
ب) شرور مخلوق خداوند نیست.
ج) شرور مخلوق خداوند است.
د) شرور مخلوق انسان است.

۱۹۱- براساس آیه «من شاء فلیومن و من شاء فلیکفر» کدام برداشت درست است؟

- الف) ایمان بر طبق مشیت الهی است.
ب) کفر برخلاف مشیت الهی است.
ج) ایمان و کفر دو امر اختیاری است.
د) ایمان و کفر تابع مشیت الهی است.

۱۹۲- آیه شریفه؛ فاذا ركبوا في الفلك دعوا لله مخلصين له الدين... به کدامیک از راه های خداجویی یا شناخت خدا اشاره دارد؟

- (الف) فطری بودن (ب) تجربی بودن (ج) عقلی بودن (د) عقلی و تجربی بودن

۱۹۳- چرا خداوند مرکب نمی‌باشد؟

- (الف) چون اگر مرکب می‌بود، نیازمند می‌شد.
 (ب) چون مرکب نمی‌تواند عالم باشد.
 (ج) چون مرکب نمی‌تواند هیچ کاری از پیش ببرد.
 (د) چون مرکب نمی‌تواند معنوی باشد.

۱۹۴- در نظریه سیاسی امام خمینی(ره)، در چه شرایطی نظام سیاسی به یک نظام اسلامی تبدیل می‌شود؟

- (الف) با پذیرش حق مردم در انتخاب نوع نظام
 (ب) قرار گرفتن فقیه اسلام‌شناس در رأس نظام
 (ج) پذیرش جامعیت و پیوستگی اسلام با سیاست
 (د) ایجاد اتحاد و انسجام بین مردم و حاکمان

اپیدمیولوژی

۱۹۵- کدام یک از خصوصیات نظام مراقبت از شاخص های توانایی نظام مراقبت در تشخیص موارد به شمار می آید؟

- (الف) انعطاف پذیری
 (ب) ارزش اخباری مثبت
 (ج) معرف بودن
 (د) قابلیت پذیرش

۱۹۶- در یک مطالعه، بروز بیماری در افراد سیگاری ۱۰ درصد و در افراد غیر سیگاری ۵ درصد برآورد شده است.

میزان بروز بیماری متناسب به مصرف سیگار بر اساس این مطالعه چقدر است؟

- (الف) ۷/۵ درصد (ب) ۲/۵ درصد (ج) ۵ درصد (د) ۱۰ درصد

۱۹۷- نتیجه ماموگرافی و پاتولوژی (به عنوان استاندارد طلایی) در تشخیص سرطان پستان در نمونه ای از ۴۵۰ بیمار به

شرح ذیل است. اگر یک بیمار از همان جامعه نتیجه ماموگرافی مثبت داشته باشد؛ چقدر احتمال دارد به سرطان

پستان مبتلا باشد؟

		نتیجه پاتولوژی از نظر سرطان پستان	
		مثبت	منفی
نتیجه ماموگرافی	مثبت	۵۰	۱۵۰
	منفی	۵۰	۲۰۰

- (الف) ۰/۷۵ (ب) ۰/۵۰ (ج) ۰/۲۰ (د) ۰/۲۵

۱۹۸- در یک مطالعه کوهورت مشاهدات ذیل به دست آمده است. خطر نسبی ابتلاء به بیماری به دنبال مواجهه مورد مطالعه چقدر است؟

		بیماری	
		مثبت	منفی
مواجهه	مثبت	۵۰	۹۹۵۰
	منفی	۱۰۰	۴۹۰۰

(د) ۴

(ج) ۰/۲۵

(ب) ۰/۵۰

(الف) ۲

۱۹۹- بر اساس غربالگری نوزادان در بدو تولد، ۱۶۰ نوزاد مبتلا به هیپوتیروئیدی و ۳۲۰ نوزاد سالم وارد مطالعه شده اند. وضعیت بهره هوشی این کودکان در ۵ سالگی مقایسه گردیده است. نوع مطالعه چیست؟

(الف) کوهورت

(ب) مورد-شاهدی

(ج) کارآزمایی بالینی

(د) مقطعی

۲۰۰- کدام یک از اقدامات زیر، پیشگیری «سطح سوم» برای بیماری‌ها منظور می‌شود؟

(الف) فعالیت ورزشی

(ب) غربالگری

(ج) توان بخشی

(د) کاهش وزن

موفق باشید