

علوم تغذیه

سؤال ۱ - کدام موجب غیر فعال شدن مواد گوارشی مواد غذایی می شود؟

- الف) پختن ب) افزودنیهای شیمیایی ج) pH اسیدی د) pH قلیایی

سؤال ۲ - در کودکان شیر مادر خوار حدود چند درصد از انرژی از کربوهیدراتها تامین می شود؟

- الف) ۳۰ ب) ۴۰ ج) ۵۰ د) ۶۰

سؤال ۳ - بهترین منبع غذائی پکتین کدام است؟ و مهمترین اثر آن چیست؟

- (الف) دانه کامل گندم و افزایش حجم مدفوع
(ب) جو و کاهش زمان انتقال در دستگاه گوارش
(ج) اسفروزه (پسیلیوم) کاهش زمان انتقال در دستگاه گوارش
(د) سیب و کاهش کلسترول سرم

سؤال ۴ - مهمترین محل ذخیره ویتامین A کدام است؟

- الف) بافت چربی ب) کبد ج) شش د) کلیه

سؤال ۵ - مهمترین علت مسمومیت با آهن کدام است؟

- (الف) تزریق مکرر خون
(ب) دریافت مقادیر زیاد آهن برای مدت طولانی
(ج) تزریق مکرر خون در بیماران تالاسمی
(د) وجود زمینه ارثی هموکروماتوز

سؤال ۶ - کدامیک از ویتامینها را برای کاهش تهوع شدید زن بار دار توصیه می کنند؟

- B1 (الف) B2 (ب) B6 (ج) B12 (د)

آسیب شناسی

سؤال ۷ - کرین تتراکلراید ($cc14$) پس از ورود به بدن انسان در کدام یک از ارگان‌های زیر مبدل به ریشه آزاد شده، سرانجام

آسیب خود را در سلول‌های آن ارگان اعمال می‌کند؟

- الف) معده ب) کلیه ج) کبد د) مثانه

سؤال ۸ - در پسر بچه ۱۰ ساله متعاقب آلودگی به هپاتیت A افزایش آنزیم‌های کبدی (ALT, AST) در سرم مشاهده می‌شود.

کدام یک از تغییرات سلولی زیر علت این افزایش می باشد؟

- (الف) اتوافازی توسط لیزوزومها
(ب) تورم میتوکندری
(ج) کلامپ کروماتین
(د) تخریب غشاء سلولی

سؤال ۹ - در بچه ۴ ساله با تاریخچه عفونت های مکرر باکتریال، کمبود میلوپروکسیداز در گلبول های سفید مشاهده می شود. کدام یک علت افزایش حساسیت او به عفونت است؟

- الف) Defective neutrophil degranulation
ب) Defective production of prostaglandins
ج) Failure to produce hypochlorous radicals
د) Failure to produce hydrogen peroxide

سؤال ۱۰ - در یک خانم ۲۵ ساله یک هفته بعد از سزارین بخیه ها کشیده می شود. کدامیک از موارد زیر، وضعیت زخم جراحی در این زمان را نشان می دهد؟

- الف) بافت گرانولاسیون هنوز وجود دارد.
ب) رسوب کلاژن نوع ۴ به صورت غالب دیده می شود.
ج) قدرت کشش زخم ۸۰٪ بافت نرمال است.
د) تخریب کلاژن بیش از سنتز آن می باشد.

سؤال ۱۱ - هپارین که به عنوان یک ماده ضدانعقاد می باشد خود می تواند عامل ایجاد ترومبوز گردد، اگر:

- الف) هپارین با وزن ملکولی پایین استفاده شود.
ب) هپارین با وزن ملکولی پایین همراه با مهارکننده سیکلوآکسیناز مصرف شود
ج) بر ضد هپارین با وزن ملکولی بالا آنتی بادی ساخته شود.
د) آنتی بادی ضد هپارین بر ضد فاکتور شماره سوم پلاکتی نیز باشد

سؤال ۱۲ - در بیماری اسکروز سیستمیک کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

- الف) اینترلوکین شماره یک در ایجاد آن نقش دارد.
ب) از نظر پاتولوژی با پرحساسیتی شمار ۳ آغاز می شود.
ج) در اثر فعال شدن لنفوسیت B و وجود آنتی بادی های ضد هسته بیماری آغاز می گردد.
د) فعال شدن Mast cell در آن نقش مهمی دارد.

سؤال ۱۳ - برای تشخیص و بررسی اولیه بیماری آمیلوئیدوز منتشر (Diffuse amyloidosis)، کدام یک از نمونه برداری های زیر ساده تر و کم خطر تر می باشد؟

- الف) Aspiration of pleural fluid
ب) Aspiration of abdominal fat
ج) Biopsy of gingiva
د) Biopsy of rectum

سؤال ۱۴ - بیماری با تومر ناحیه حلق مراجعه نموده است. با فرض این که این تومر به علت ویروس ایجاد شده باشد کدام یک از زوج تومرهای زیر در این ارتباط محتمل تر است؟

- الف) Lymphoma and Carcinoma
ب) Sarcoma and Melanoma
ج) Sarcoma and Fibroma
د) Angioma and Hematoma

سؤال ۱۵ - کدام جفت عبارات زیر در مورد ماده شیمیایی سرطانزا و مهم‌ترین تومور مربوط به آن صحیح است؟

الف) وینیل کلراید: ایجاد سرطان مثانه

ب) نیکل: ایجاد سرطان کلیه

ج) بتادو نفتیل آمین: ایجاد سرطان کبد

د) نیتروز آمین: ایجاد سرطان معده

سؤال ۱۶ - کدام یک از موارد زیر در ارتباط با سرطان با زمینه خانوادگی صحیح است؟

الف) اساسا سرطان‌های فامیلی طرح ارثی مشخصی ندارند

ب) سرطان‌های با زمینه ژنتیکی اتوزم غالب به واسطه موتاسیون در ژن‌های مهاری به وجود آمده‌اند.

ج) سرطان‌های فامیلی به صورت وابسته به جنس به ارث می‌رسند.

د) سرطان‌های فامیلی یک طرفه و در دوران پیری ظاهر می‌شود.

سؤال ۱۷ - پسر بچه ۱۰ ساله‌ای اندکی پس از یک بازی ملایم دچار درد قفسه صدری، تنگی نفس و کبودی پوست گردیده. قبل از

رسیدن به بیمارستان فوت می‌نماید. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف) در کالبدشکافی تکرور میوکارد دیده شده است.

ب) مطالعات، کاریوتیپ پدر و مادر غیرطبیعی بوده است.

ج) مطالعات انعقادی، در هنگام حیات، غیرطبیعی بوده است.

د) به احتمال زیاد بچه هیپرکلسترولمی خانوادگی با طرح هتروزایگوت بوده است.

سؤال ۱۸ - بچه‌ای که مبتلا به بیماری Pompe می‌باشد، به مرور زمان وضع عمومی او بدتر می‌شود. اختلال اصلی مربوط به کدام

یک از موارد زیر می‌باشد؟

الف) بزرگی بیش از حد طحال

ب) از کار افتادن مغز استخوان

ج) بزرگی بیش از حد قلب

د) عدم رشد کافی نرون‌های مغزی

سؤال ۱۹ - در مورد کم‌خونی ناشی از مسمومیت با سرب، کدام عبارت زیر صحیح است؟

الف) اختلال در ساختن مولکول Heme

ب) اختلال در ساختن مولکول Globin

ج) اختلال در متابولیسم یون آهن و هموگلوبین‌سازی

د) تولید آنتی‌بادی بر علیه غشاء گلبول‌های قرمز

سؤال ۲۰ - در بیماران الکلی، کدام یک از مواد مشتق شده از الکل در بدن انسان، باعث ایجاد صدمه به کبد و مغز می‌شود؟

الف) NADH

ب) Acetic acid

ج) Acetaldehyde

د) NADPH

سؤال ۲۱ - در نمونه برداری از بیماری، ضایعات التهابی گرانولومی مزمن در نمای میکروسکوپی مشاهده شده است. رنگ آمیزی اسید فاست مثبت شده است. کدام تشخیص زیر در این بیمار محتمل تر است؟

الف) Cat scratch disease

ب) Blastomycosis

ج) Sarcoidosis

د) Leprosy

بیوشیمی بالینی

سؤال ۲۲ - در سیستم بافری pK_a اسید برابر ۶/۴ است. اگر pH برابر ۷/۴ باشد نسبت باز به اسید چقدر است؟

الف) ۰/۱

ب) ۱

ج) ۱۰

د) ۱۰۰

سؤال ۲۳ - تریپسین باعث هیدرولیز کدامیک از پیوندهای پپتیدی زیر در ساختمان پروتئین می شود؟

الف) Met-X

ب) ASP-X

ج) Trp-X

د) Arg-X

سؤال ۲۴ - نام دیگر L-Fucose (ال- فوکوز) کدام است؟

الف) داکسی گالاکتوز

ب) داکسی گلوکز

ج) داکسی فروکتوز

د) داکسی مانوز

سؤال ۲۵ - حامل اصلی کلسترول استریفیه در جریان خون کدام لیپوپروتئین زیر می باشد؟

الف) VLDL

ب) LDL

ج) HDL

د) VHDL

سؤال ۲۶ - انتقال گلوکز از روده به سلول های مخاطی روده طی چه مکانیزمی انجام می گیرد؟

الف) انتشار ساده

ب) انتقال فعال اولیه

ج) انتقال فعال ثانویه

د) انتقال وابسته به ولتاژ

سؤال ۲۷ - به کدام قسمت ساختمان tRNA اسید آمینه از طریق پیوند استری متصل می شود؟

الف) انتهای ۵'

ب) حلقه آنتی کدون

ج) حلقه D

د) انتهای ۳'

سؤال ۲۸ - کدام ویتامین از پراکسید اسیون اسیدهای چرب غیر اشباع فسفولیپیدهای غشا جلوگیری می کند؟

الف) B_{12}

ب) اسید فولیک

ج) A

د) توکوفرول

سؤال ۲۹ - اگر K_m آنزیمی برابر ۸ میلی مول در لیتر باشد. چه غلظتی از سوبسترا انتخاب کنیم تا فعالیت آنزیم برابر ۹۶ درصد

فعالیت حداکثر (V_{max}) شود؟

الف) ۸ میلی مولار

ب) ۱۳۲ میلی مولار

ج) ۱۶۰ میلی مولار

د) ۱۹۲ میلی مولار

سؤال ۳۰ - کدامیک از کمپلکس های زنجیره تنفسی توسط منواکسید کربن (CO) مهار می شود؟

الف) I

ب) II

ج) III

د) IV

سؤال ۳۱ - تولید چه ترکیبی از گلوکز در RBC نقش مهمی در اتصال اکسیژن به هموگلوبین دارد؟

- الف) ATP ب) 2,3-BPG ج) 3-PG د) $\text{NADH} + \text{H}^+$

سؤال ۳۲ - در مسیر بتا اکسیداسیون، اسیدهای چرب غیر اشباع در مقایسه با اسیدهای چرب اشباع کدام آنزیم زیر نقشی ندارد؟

- الف) اسیل کوآ دهیدروژناز
ب) انویل کوآ هیدراتاز
ج) هیدروکسی اسیل کوآ دهیدروژناز
د) کتواسیل کوآ تیولاز

سؤال ۳۳ - سرولوپلاسمین که ناقل یون مس می باشد جزو کدام دسته از پروتئین های پلاسما است؟

- الف) آلفا یک - گلوبولین ب) آلفا دو - گلوبولین ج) بتا یک - گلوبولین د) بتا دو - گلوبولین

سؤال ۳۴ - فرم ایمینوگلوتامات ادراری شاخص کمبود کدام ویتامین و متابولیت کدام اسید آمینه است؟

- الف) اسید فولیک - لوسین
ب) اسید فولیک - هیستیدین
ج) پیریدوکسین - تربیتوفان
د) پیریدوکسین - آرژنین

سؤال ۳۵ - کدام هورمون گوارشی ترشح بی کربنات از لوزالمعده را بعهده دارد؟

- الف) گاسترین ب) سکرترین ج) سوماتواستاتین د) GIP

سؤال ۳۶ - کدام مورد درباره پرولاکتین درست است؟

- الف) پیام رسان آن cAMP است
ب) ترشح آن توسط دو پامین مهار می شود
ج) سنتز هورمون های LH و FSH را افزایش می دهد
د) گیرنده آن در هسته سلول هدف واقع است

سؤال ۳۷ - کدامیک از پروتئین های زیر در باکتری توالی ۹ گانه در منشا همانند سازی را شناسایی و منجر به تشکیل حباب همانندسازی می شود؟

- الف) Dna-A ب) Dna-B ج) Dna-C د) Dna-G

سؤال ۳۸ - تامین مواد احیا کننده در سنتز اسیدهای چرب بعهده کدامیک از آنزیم های زیر است؟

- الف) ترانس کتولاز
ب) سیترات لیاز
ج) گلوکز - ۶- فسفات دهیدروژناز
د) پیرووات دهیدروژناز

سؤال ۳۹ - در حین همانند سازی DNA بجای گوانین، آدنین مقابل سیتوزین قرار گرفته است. کدام سیستم تعمیر ری رشته اصلی را تشخیص و رشته معیوب را ترمیم می کند؟

الف) Mismatch

ب) Base excision

ج) Nucleotide excision

د) Double Strand Break

فیزیک پزشکی

سؤال ۴۰ - خاصیت باکتری کشی پرتو ماوراء بنفش در کدامیک از طول موج های زیر (بر حسب نانومتر) بیشتر است؟

الف) ۱۸۰-۲۸۰

ب) ۲۸۵-۳۱۵

ج) ۳۲۰-۳۴۵

د) ۳۵۰-۴۰۰

سؤال ۴۱ - تابلوی اسنلن بیشتر برای سنجش کدامیک از ویژگی های چشم انسان به کار می رود؟

الف) میزان تطابق

ب) ناهنجاری های فیزیکی

ج) قدرت تفکیک

د) میزان آستیگماتیسم

سؤال ۴۲ - واپاشی $^{11}_6C$ به $^{11}_5B$ منجر به نشر کدامیک از موارد زیر می شود؟

الف) آلفا

ب) بتای متفی

ج) پوزیترون

د) گاما

سؤال ۴۳ - بیشینه انرژی فوتونی در یک باریکه (Beam) اشعه ایکس، توسط کدام گزینه زیر تعیین می شود؟

الف) عدد اتمی ماده هدف

ب) عدد اتمی ماده فیلتر

ج) ولتاژ اعمالی به مولد اشعه

د) شدت جریان مولد اشعه

سؤال ۴۴ - در یک پرتوگیری خارجی و در شرایط انرژی یکسان، اثرات بیولوژیکی کدامیک از پرتوهای زیر بیشتر است؟

الف) ایکس

ب) بتا

ج) گاما

د) آلفا

سؤال ۴۵ - استفاده از امواج وراء صوتی در سونوگرافی براساس کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف) تفاوت امپدانس صوتی بافت ها

ب) تفاوت جذب امواج در بافت ها

ج) خاصیت طولی بودن امواج

د) پراکندگی و تفرق صوت در بافت ها

روانشناسی بالینی

سؤال ۴۶ - بر اساس دیدگاه آبراهام مزلو کدامیک از نیازهای زیر نسبت به نیازهای دیگر در سطح پایین تری قرار دارد؟

الف) شناختی

ب) ذوقی

ج) ایمنی

د) عزت نفس

سؤال ۴۷ - دانشجویی پس از اینکه در امتحان تقلب کرده است، می گوید "همه این کار را می کنند" از چه مکانیزم دفاعی استفاده کرده است؟

- الف) بازگشت ب) والایش ج) دلیل تراشی د) فلسفه بافی

سؤال ۴۸ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد حافظه ی دراز مدت صحیح است؟

- الف) در رمزگردانی عمدتا نواحی نیمکره ی راست مغز فعال میشوند
ب) در بازیابی عمدتا نواحی نیمکره ی چپ مغز فعال می شوند
ج) اطلاعات در حافظه ی دراز مدت برحسب معنا رمزگردانی می شود
د) قرائند بازیابی را عوامل هیجانی نمی تواند مختل کند

سؤال ۴۹ - در روش مطالعه ی کتاب های درسی PQRST، کدامیک از گزینه های زیر در مورد "R" صحیح است؟

- الف) بعد از خواندن هر بخشی، مفاهیم اصلی را به خاطر آورد و اطلاعات را از حفظ بگویند.
ب) زیر مطالب و جملات کلیدی برای مرور بعدی خط بکشید.
ج) مفاهیم را به زبان خودتان و با صدای بلند بگویند و اگر تنها نیستند زیر لب تکرار کنند.
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 ۵۰ - کدامیک از موارد زیر در مورد هیجان صحیح نیست؟

- الف) ارزیابی شناختی هم بر شدت و هم بر کیفیت هیجان اثر میگذارد
ب) هیجان های شدید معمولا با برانگیختگی فیزیولوژیایی همراه می شوند
ج) جلوه های هیجانی بر تجربه ذهنی هیجان اثر می گذارند
د) جلوه های چهره در هیجان های بنیادی معنای همگانی ندارند

سؤال ۵۱ - از دید ژان پیاژه کدامیک از رخدادهای زیر در مرحله ی پیش عملیاتی رشد شناختی کودکان به وقوع می پیوندد؟

- الف) تفکر کودک خود محور نیست و میتواند از دید دیگران بنگرد
ب) کودک به مفهوم پایداری شی میرسد
ج) کودکان میتوانند درباره ی اشیاء یا رویداد ها به طور منطقی فکر کنند
د) کودک اشیاء را بر حسب یک ویژگی واحد طبقه بندی میکند

انگل شناسی

سؤال ۵۲ - مراحل آلوده کننده و بیمار یزای شistosomها به ترتیب برای انسان کدام است؟

- الف) تخم و کرم بالغ ب) سرکر و تخم ج) تخم و سرکر د) کرم بالغ و سرکر

سؤال ۵۳ - پیشگیری از ابتلا به کرم های قلابدار با کدام روش زیر موثرتر است؟

- الف) پختن کامل گوشت
ب) شستن سبزیجات
ج) شستن دستها
د) عدم تماس با خاک

سؤال ۵۴ - در تشخیص ماکروسکوپی کدام کرم‌های زیر به ترتیب بند بارور و کرم بالغ در مدفوع دیده می‌شود؟

- الف) اکتونوکوکوس و هیمنولپیس
 ب) هیمنولپیس و آسکاریس
 ج) تنیا و انتروبیوس
 د) دیپلیدیوم و تریکوسفالوس

سؤال ۵۵ - خوردن میوه و سبزی موجب ابتلا به کدام انگل زیر می‌شود؟

- الف) اکتونوکوکوس گرانولوزوس
 ب) تنیا سائیناتا
 ج) شیزتوزوما مانسونی
 د) انکوسرکا ولولوس

سؤال ۵۶ - انتقال مالاریا به روش‌های زیر انجام می‌گیرد به استثناء:

- الف) گزش پشه آنوفل ماده
 ب) گزش پشه آنوفل نر
 ج) از طریق انتقال خون
 د) از راه جفت

سؤال ۵۷ - گونه‌های لیشمانیای زیر زئونوز هستند به استثناء:

- الف) *L. major* ب) *L. infantum* ج) *L. donovani* د) *L. chagasi*

سؤال ۵۸ - تک یاخته‌های زیر قادر به ایجاد ضایعات پوستی هستند به استثناء:

- الف) *Balantidium coli*
 ب) *Entamoeba histolytica*
 ج) *Acanthamoeba castellani*
 د) *Leishmania braziliensis*

سؤال ۵۹ - ضایعات ناشی از توکسوپلازما گوندی ای در کدام قسمت چشم ایجاد می‌شود؟

- الف) قرنیه ب) زلالیه ج) عدسی د) شبکیه

قارچ‌شناسی

سؤال ۶۰ - کدامیک از گونه‌های کاندیدا شایع‌ترین عامل اتیولوژیک کاندیدایازیس سیستمیک است؟

- الف) آلبیکنس ب) گیلر موندی ج) کروزهای د) پاراپسیلوزیس

سؤال ۶۱ - حیوان به عنوان منبع عامل بیماری در اپیدمیولوژی کدامیک از بیماری‌های قارچی زیر مطرح می‌باشد؟

- الف) یومایکوتیک مایستوما
 ب) درماتوفیتوزیس
 ج) موکورمایکوزیس
 د) کروموبلاستومایکوزیس

حشره شناسی

سؤال ۶۲ - از کدام روش غالباً برای کنترل ناقلین مالاریا در ایران استفاده می‌شود؟

- الف) بهسازی محیط (ب) لارو کشی (ج) سمپاشی ابقائی (د) عوامل بیولوژیک

سؤال ۶۳ - در کدام مگس هر دو جنس نر و ماده خونخوار است؟

- الف) کالیفورا (ب) استوموکسیس (ج) سارکوفاگا (د) لوسیلا

باکتری شناسی

سؤال ۶۴ - کدام یک از آنتی بیوتیک‌های زیر سنتز اسید نوکلئیک باکتری‌ها را مهار می‌نمایند؟

- الف) کلرآمفنیکل و تتراسیکلین
 (ب) سیپروفلوکساسین و نالیدیکسیک اسید
 (ج) وانکومايسين و استرپتومايسين
 (د) پنی‌سیلین و سفالوسپورین

سؤال ۶۵ - در کدامیک از روش‌های تبادل ژنتیکی بین جمعیت‌های باکتریایی، باکتریوفاژ نقش اصلی را ایفاء می‌نماید؟

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

سؤال ۶۶ - ماهیت شیمیایی کپسول کدامیک از باکتری‌های زیر پلی‌پپتیدی و از جنس "دی-گلوتامیک اسید" می‌باشد؟

- الف) پنوموکک (ب) هموفیلوس آنفلوانزه (ج) کلبسیلا پنومونیه (د) باسیلوس آنترانسیس

سؤال ۶۷ - کدام گزینه ماهیت "توکسوئید" در واکسن‌ها را توصیف می‌نماید؟

- الف) باکتری کشته شده
 (ب) سم غیرفعال شده باکتری
 (ج) آندوتوکسین ضعیف شده باکتری
 (د) باکتری ضعیف شده

سؤال ۶۸ - کدامیک از آنتروپاتوزن‌های *E. coli*، تولیدکننده شیکا توکسین می‌باشد؟

- الف) EHEC (ب) ETEC (ج) EPEC (د) EIEC

سؤال ۶۹ - عامل بیماری لمفوگرانولوم ونروم (LGV) کدامیک از باکتری‌های زیر می‌باشد؟

- الف) یرسینیا آنتر وکولیتیکا
 (ب) ریکتزیا تیفی
 (ج) کلامیدیا تراکوماتیس
 (د) مایکوپلاسما هومی نیس

سؤال ۷۰ - کدامیک از بورلیاهای زیر عامل بیماری لایم (Lyme disease) می باشد؟

- الف) B.Persica (ب) B.boragdorferi (ج) B.hermesii (د) B.recurrentis

سؤال ۷۱ - تشکیل گوم (Gumma) از علائم کدام مرحله از سیر بیماری سیفلیس است؟

- الف) اول (Primary) (ب) دوم (Secondary) (ج) سوم (tertiary) (د) مادرزادی (congenital)

سؤال ۷۲ - علت انتقال سریع شیگلوز در بین افراد حساس در مناطق آندهیک کدام مورد زیر است؟

- الف) پائین بودن دُر آلوده کنندگی باکتری
 ب) وجود میزبان واسط مهره دار
 ج) حضور فراوان ناقلین باکتری در جامعه
 د) مقاوم بودن باکتری به عوامل فیزیکی و شیمیایی در محیط

سؤال ۷۳ - ماهیت شیمیایی توپرکولین در مایکوباکتریوم توپرکلوزیس کدام است؟

- الف) باسیل سل گاوی ضعیف شده
 ب) باسیل سل انسانی ضعیف شده
 ج) مشتق پروتئینی خالص شده
 د) مایکولیک اسید خالص شده

سؤال ۷۴ - باسیل پیوسیائیک کدامیک از باکتری های زیر است؟

- الف) آسینتوباکتر بومانی (ب) پزدوموناس آئروژینوزا (ج) بورخلدريا سپاسیا (د) استنوتروفوموناس مالتوفیلیا

ویروس شناسی

سؤال ۷۵ - ژنوم RNA قطعه قطعه دورشته ای در کدام یک از ویروس های زیر وجود دارد؟

- الف) آنفلوانزا (ب) HIV (ج) رنو (د) آدنو

سؤال ۷۶ - کدام یک از عوامل زیر از طریق پیوند قرنیه می تواند انتقال یابد؟

- الف) EBV (ب) عامل بیماری CJ (ج) مولوسکوم کنتاژیوزوم (د) کوکساکسی B

سؤال ۷۷ - کدام یک از واکسن های زیر به صورت Subunit می باشد؟

- الف) سرخک (ب) پولیو (ج) اوریون (د) هپاتیت B

سؤال ۷۸ - تخم مرغ جنین دار برای رشد کدام یک از ویروس های زیر استفاده می شود؟

- الف) آدنو (ب) اوریون (ج) آنفلوانزا (د) سرخک

تشریح

سؤال ۷۹ - شریان منفرژال میانی شاخه کدام شریان زیر می باشد؟

- الف) ماگزیلاری (ب) تمپورال سطحی (ج) مهره‌ای (د) کاروتید داخلی

سؤال ۸۰ - تمام عضلات زیر از زوج هفتم عصب می گیرند، بجز:

الف) بطن خلفی دی گاستریک

ب) استیلوهایپوئید

ج) رکابی

د) کشنده پرده صماخ

سؤال ۸۱ - عصب فرنیک در جلوی کدام عضله قرار دارد؟

- الف) اسکالن قدامی (ب) اسکالن میانی (ج) اسکالن خلفی (د) جلوی مهره‌ای

سؤال ۸۲ - اگر عصب راجعه حنجره‌ای یک طرف قطع شود همه عضلات حنجره همان طرف فلج می شوند، بجز:

- الف) تیروآریتنوئید (ب) کریکوآریتنوئید خلفی (ج) کریکوتیروئید (د) کریکوآریتنوئید طرفی

سؤال ۸۳ - در مورد مایع زلالیه تمام عبارات زیر صحیح است، بجز:

الف) توسط عنبیه ترشح می شود

ب) از طریق مردمک از اطاقک خلفی به اطاقک قدامی منتقل می شود

ج) توسط مجرای اشلم جذب می گردد

د) عدم جذب آن باعث ایجاد بیماری گلوکوما (آب سیاه) می گردد

سؤال ۸۴ - خونرسانی مرکز حسی گفتار (ورنیکه) در مغز توسط کدام شریان زیر انجام می شود؟

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

سؤال ۸۵ - الیاف عصبی corticospinal از تمام بخش های زیر عبور می کند، بجز:

الف) بازوی خلفی Internal capsule

ب) Lateral Funiculus در نخاع

ج) Tegmentum در پل

د) Cerebral peduncle

سؤال ۸۶ - محل تقاطع تمام راه های عصبی زیر در نخاع می باشد، بجز:

الف) Lateral corticospinal

ب) Ventral spino cerebellar

ج) Lateral spinothalamic

د) Ventral spinothalamic

سؤال ۸۷ - همه هسته‌های ذیل در پل مغزی قرار دارند، بجز:

الف) Abducent Nucleus

ب) Oculomotor Nucleus

ج) Trigeminal Motor Nucleus

د) Facial Motor Nucleus

سؤال ۸۸ - کدام یک از عضلات زیر باعث اتصال جدار توراکس به استخوان کتف می‌گردد؟

الف) Subscapularis ب) Teres Major ج) Pectoralis Minor د) Deltoid

سؤال ۸۹ - کدام بخش از استخوان بازو با هیچ عصبی مجاورت ندارد؟

الف) خلف اپی کوندیل داخلی

ب) خلف اپی کوندیل خارجی

ج) سطح خلفی تنه

د) گردن جراحی

سؤال ۹۰ - کدام یک از اعصاب زیر از هر دو طناب داخلی و خارجی شبکه بازویی تشکیل می‌شود؟

الف) مدین ب) اولنار ج) رادیال د) موسکولو کوتانئوس

سؤال ۹۱ - تمام عضلات زیر در تا کردن مفصل آرنج مشارکت دارند، بجز:

الف) براکیالیس ب) براکیورادیالیس ج) کوراکوبراکیالیس د) بای سپس براکئی

سؤال ۹۲ - شریال پرونتال شاخه کدام یک از شرائین زیر است؟

الف) پوپلیته ب) تی بیال قدامی ج) تی بیال خلفی د) فمورال

سؤال ۹۳ - ورید صافن کوچک به کدام ورید زیر تخلیه می‌شود؟

الف) فمورال ب) تی بیال قدامی ج) تی بیال خلفی د) پوپلیته

سؤال ۹۴ - آسیب عصب ایتوراتور منجر به فلج کامل تمام عضلات زیر می‌شود، بجز:

الف) اداکتور ماگنوس ب) اداکتور لانگوس ج) اداکتور برویس د) گراسیلیس

سؤال ۹۵ - کدامیک از ساختارهای زیر فاقد سلول عصبی است؟

الف) رابط خلفی بین دو نیمکره ی مخ

ب) اپی فیز

ج) برجستگی فوقانی مغز میانی

د) اجسام پستانی

سؤال ۹۶ - شریان بین استخوانی مشترک شاخه کدام شریان زیر است؟

- الف) اولنار (ب) رادیال (ج) براکیال (د) آگزیلار

سؤال ۹۷ - کدام ساختار زیر هم سطح با پنجمین فضای بین دنده‌ای چپ قرار دارد؟

- الف) قاعده قلب (ب) راس قلب (ج) گوشک چپ قلب (د) محل دوشاخه شدن شریان ریوی

سؤال ۹۸ - کدام عصب بین دنده‌ای در عصب دهی سطح داخلی بازو شرکت می‌کند؟

- الف) چهارم (ب) پنجم (ج) اول (د) دوم

سؤال ۹۹ - کدام مهره زیر دارای زائده خاری کوتاه و چهارگوش است؟

- الف) کمری دوم (ب) سینه‌ای سوم (ج) گردنی پنجم (د) سینه‌ای نهم

سؤال ۱۰۰ - همه ساختارهای زیر همسطح با زاویه استرنال هستند، بجز:

- الف) محل دوشاخه شدن نای
ب) تقعر قوس آئورت
ج) ششمین مهره سینه‌ای
د) غضروف دنده دوم

سؤال ۱۰۱ - کدام یک از عناصر زیر در تشکیل کف کانال اینگواینال شرکت دارند؟

- الف) آپونوروز عضله مایل خارجی شکم
ب) رباط اینگواینال
ج) فاسیای عرضی شکم
د) وتر مختلط

سؤال ۱۰۲ - تمام عناصر زیر از تنه سیلیاک خون رسانی می‌شوند، بجز:

- الف) کبد (ب) ژژنوم (ج) طحال (د) معده

سؤال ۱۰۳ - شریان Middle colic کدام یک از نواحی زیر را خون‌رسانی می‌کند؟

- الف) سکوم (ب) کولون سیگموئید (ج) کولون عرضی (د) کولون پایین‌رو

سؤال ۱۰۴ - پاراسمپاتیک ناحیه خاجی به تمام عناصر ذیل، عصب می‌دهد، بجز:

- الف) مثانه (ب) رحم (ج) تخمدان (د) رکتوم

سؤال ۱۰۵ - فاندوس کیسه صفرا با کدام بخش زیر مجاورت دارد؟

- الف) سطح قدامی دومین قسمت دئودونوم
 ب) سطح داخلی دومین قسمت دئودونوم
 ج) سطح قدامی سومین قسمت دئودونوم
 د) سطح فوقانی سومین قسمت دئودونوم

سؤال ۱۰۶ - در تمام عناصر زیر *Teniae coli* دیده می شود، بجز:

- الف) Cecum ب) Transverse colon ج) Rectum د) Sigmoid colon

سؤال ۱۰۷ - کدام یک از عناصر زیر با جدار طرفی گردن رحم مجاورت دارد؟

- الف) Ureter
 ب) Obturator Nerve
 ج) Internal iliac Artery
 د) Teres ligamentum of uterus

سؤال ۱۰۸ - جایگاه اسفنکتر داخلی (غیرارادی) در پیشابراه مذکر کدام ناحیه زیر است؟

- الف) اطراف گردن مثانه
 ب) در اطراف پیشابراه غشایی
 ج) در مثلث مثانه‌ای
 د) در اطراف پیشابراه پروستاتیک

فیزیولوژی

سؤال ۱۰۹ - هیپرپلاریزاسیون متعاقب در پتانسیل عمل حاصل است.

- الف) افزایش خروج یون سدیم از سلول
 ب) افزایش خروج یون پتاسیم از سلول
 ج) تاخیر در فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم
 د) ورود یون کلر به سلول

سؤال ۱۱۰ - همه وقایع زیر در انقباض عضله اسکلتی نقش دارند بجز:

- الف) جدا شدن یون کلسیم از تروپونین C
 ب) رهایش یون کلسیم از شبکه سار کوپلاسمی
 ج) دپلاریزه شدن لوله های عرضی
 د) دپلاریزه شدن سارکولم

سؤال ۱۱۱ - کدامیک از عوامل زیر نشان دهنده عملکرد پروتئینهای غشایی نیست؟

- الف) گیرنده ب) کانال ج) حامل د) لیگاند

سؤال ۱۱۲ - در صورت صدمه خون (Blood trauma) فعال شدن کدام فاکتور انعقادی موجب شروع روند انعقاد می گردد؟

XII (د)

XI (ج)

X (ب)

IX (الف)

سؤال ۱۱۳ - در مورد علت جهت جریان معکوس در پلاریزاسیون و رپلاریزاسیون در انتشار جریان در بطنهای قلب، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- (الف) نواحی اپی کاردی دارای زمان پتانسیل عمل کوتاهتر از نواحی آندوکاردی می باشند.
 (ب) فشار وارده بر نواحی اپی کاردی در مرحله انقباض بیشتر از نواحی آندوکاردی است.
 (ج) جریان خون کرونر در نواحی اپی کاردی در مرحله انقباض کاهش بیشتری پیدا می کند.
 (د) سرعت هدایت جریان در سیستم هدایتی درون بطنی در جهت رو به عقب کندتر از جهت رو به جلو است.

سؤال ۱۱۴ - سلولهای آغازگر (Pace maker) در قلب :

- (الف) همان سلولهای پورکنز می باشند.
 (ب) سلولهای گرد دارای اتصالات شکافی زیاد می باشند.
 (ج) دارای پتانسیل عمل از نوع سریع می باشند.
 (د) بطور عمده در بافت عضلاتی دهلیزی وجود دارند.

سؤال ۱۱۵ - در تنظیم گردش خون محیطی : آندوتلین - وازوپرسین - هیستامین به ترتیب چه اثری بر روی عروق دارند؟

- (الف) هر سه تنگ کننده هستند.
 (ب) گشادکننده - گشاد کننده - تنگ کننده
 (ج) هر سه گشاد کننده هستند.
 (د) تنگ کننده - تنگ کننده - گشاد کننده

سؤال ۱۱۶ - در ارتباط با وضعیت عروق گزینه صحیح کدامست؟

- (الف) آرتریولها محل عمده مقاومت در برابر جریان خون می باشند.
 (ب) مویرگها نقش ضعیفی (کمتر از ۱۰٪) در ایجاد مقاومت کل محیطی دارند.
 (ج) شریانهای بزرگ دارای بافت الاستیکی کمتر و عضله صاف بیشتر می باشند.
 (د) شریانهای بزرگ دارای عصب گیری قوی سمپاتیک و پاراسمپاتیک می باشند.

سؤال ۱۱۷ - افزایش کدامیک از موارد زیر احتمال ایجاد جریان لایه ای را افزایش میدهد؟

- (الف) چگالی خون (ب) قطر رگ (ج) ویسکوزیته خون (د) سرعت جریان خون

سؤال ۱۱۸ - کدامیک از موارد زیر جزء مکانیسمهای سریع تنظیم فشار خون شریانی نمی باشند؟

- (الف) گیرنده های فشار
 (ب) گیرنده های شیمیایی
 (ج) واکنش ایسکمی دستگاه اعصاب مرکزی
 (د) مکانیسم انقباض سیستم رنین آنژیوتانسین

سؤال ۱۱۹ - کدامیک از جملات زیر صحیح نمی باشد؟

- الف) فشار هیدروستاتیک مویرگی گلومرولی بسیار بیشتر از مویرگهای سایر نقاط بدن است.
 ب) فشار هیدروستاتیک مویرگی گلومرولی در حین عبور خون از مویرگهای گلومرولی به تدریج افزایش می یابد.
 ج) فشار هیدروستاتیک مویرگی گلومرولی در خلاف جهت فشار هیدروستاتیک کپسول بومن اعمال می شود.
 د) فشار اسمزی کلئیدی مویرگی گلومرولی در حین عبور خون از مویرگ های گلومرولی به تدریج زیاد می شود.

سؤال ۱۲۰ - در مورد دیورزاسمزی کدامیک از جملات زیر صحیح نیست؟

- الف) می تواند با تجویز ترکیباتی مثل اینتولین که در کلیه ها فیلتره می شود ولی باز جذب نمی شود ایجاد گردد.
 ب) اگر غلظت توبولی ماده ای از ظرفیت باز جذب توبولی بالاتر باشد ایجاد می گردد.
 ج) در نتیجه کاهش بازجذب آب در توبولهای ابتدایی و نازک قوس هنله ایجاد می شود.
 د) مواد طبیعی موجود در بدن نمی توانند موجب آن شوند.

سؤال ۱۲۱ - کدامیک از مواد ذیل در کلیه ها موجب کاهش GFR می شود؟

- الف) استیل کولین ب) نوراپی نفرین ج) دوپامین د) پروستاگلاندین E₂

سؤال ۱۲۲ - کدامیک از عضلات زیر در هنگام بازدم عمیق منقبض می گردد؟

- الف) بین دنده ای خارجی ب) دیافراگم ج) راست شکمی د) نردبانی

سؤال ۱۲۳ - فشار اکسیژن در کدام دو حالت زیر به هم نزدیکتر است؟

- الف) هوای جو و هوای حبابچه ای
 ب) هوای حبابچه ای و خون شریانی
 ج) هوای جو و هوای دمی
 د) هوای حبابچه ای و خون وریدی

سؤال ۱۲۴ - افزایش تحرکات مرکز پنوموتاکیسک موجب کدام تغییر زیر می گردد؟

- الف) افزایش حجم جاری و تعداد تنفس
 ب) افزایش حجم جاری و کاهش تعداد تنفس
 ج) کاهش حجم جاری و تعداد تنفس
 د) کاهش حجم جاری و افزایش تعداد تنفس

سؤال ۱۲۵ - pH کدام یک از ترشحات زیر قلیایی تر است؟

- الف) بزاق ب) پانکراس ج) روده بزرگ د) غدد برونر

سؤال ۱۲۶ - در صورت تحریک شبکه عصبی میانتریک کدام یک از موارد زیر در روده اتفاق نمی افتد؟

- الف) افزایش انقباض تونیک
 ب) افزایش انقباض ریتمیک
 ج) کاهش فاصله انقباض ریتمیک
 د) کاهش سرعت هدایت تحریکات

سؤال ۱۲۷ - در مورد فیبرهای ارتجاعی در غشاء قاعده ای حلزون کدام گزینه صحیح می باشد؟

- الف) طول آنها در قاعده بیشتر از نوک حلزون است.
- ب) ضخامت آنها در نوک حلزون بیشتر از قاعده است.
- ج) ضخامت آنها در قاعده حلزون بیشتر و طول آنها کمتر از نوک می باشد.
- د) ضخامت و طول آنها در نوک حلزون بیشتر از قاعده است.

سؤال ۱۲۸ - تحریک سیستم عصبی سمپاتیک موجب کدام مورد زیر می شود؟

- الف) ترشح غدد عرق
- ب) تنگ شدن مردمک چشم
- ج) تنگ شدن مجاری تنفسی
- د) ترشح آبکی غدد بزاقی

سؤال ۱۲۹ - کدامیک از نواحی مخچه ای زیر در کنترل حرکتی بخش دیستال اندامها نقش دارد؟

- الف) ناحیه میانی نیمکره ها
- ب) ناحیه کناری نیمکره ها
- ج) کرینه
- د) لوب فلوکولونولر

سؤال ۱۳۰ - در مورد ریتم دلتا در الکتروانسفالوگرام کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف) منحصرأ حاصل فعالیت قشر مغز است.
- ب) در خواب عمیق قابل ثبت است.
- ج) کمترین فرکانس را دارد.
- د) پایین ترین دامنه را دارد.

سؤال ۱۳۱ - کدامیک از مسیرهای عصبی زیر مهاري است؟

- الف) قشر مغز به جسم مخطط
- ب) هسته زیر تالاموسی به گلوبوس پالیدوس
- ج) گلوبوس پالیدوس به تالاموس
- د) تالاموس به قشر مغز

سؤال ۱۳۲ - هورمون رشد از طریق کدام مورد زیر اثر ضد انسولینی خود را اعمال می کند؟

- الف) در دسترس بودن اسیدهای آمینه
- ب) افزایش غلظت اسیدهای چرب آزاد
- ج) کاهش تعداد ریسپتورهای انسولین
- د) کاهش تعداد حامل های گلوکز

سؤال ۱۳۳ - در کدامیک از شرایط زیر غلظت هورمون ADH در گردش خون بیشتر خواهد بود؟

- الف) افزایش فشار اسمزی + کاهش بازگشت وریدی
 ب) کاهش فشار اسمزی + افزایش بازگشت وریدی
 ج) افزایش بازگشت وریدی + افزایش حجم خون
 د) کاهش فشار اسمزی + افزایش فشار خون

سؤال ۱۳۴ - افزایش غلظت تری یدوتیرونین پلاسما باعث کدام یک از موارد زیر می شود؟

- الف) کاهش فعالیت آنزیم $\text{Na}^+ - \text{K}^+ \text{ATPase}$
 ب) افزایش اسید چرب آزاد خون
 ج) کاهش فشار سیستولی
 د) افزایش ذخایر انرژی بدن

سؤال ۱۳۵ - سیگنال داخل سلولی اثر غیر ژنومی آلدوسترون کدام یک از ترکیبات زیر است؟

- الف) IP_3 ب) c-GMP ج) c-AMP د) JAK_2

جنین شناسی

سؤال ۱۳۶ - در کدامیک از مراحل زندگی داخل رحمی تأثیر عوامل تراتوژن بارزتر است؟

- الف) دوره جنینی ب) دوره رویانی ج) مرحله مورولا د) هفته دوم

سؤال ۱۳۷ - کدام عضله از کمان حلقی سوم منشاء می گیرد؟

- الف) گیجگاهی ب) بطن خلفی دو بطنی ج) نیزه‌ای حلقی د) پلاتیسم

سؤال ۱۳۸ - کدام ساختار زیر از مجرای مزونفریک منشاء می گیرد؟

- الف) اپی دیدیم ب) لوله رحمی ج) مجرای اسپرم ساز د) واژن

سؤال ۱۳۹ - مهار کننده بلوغ اووسیت (OMI) توسط کدام یک از موارد زیر ترشح می شود؟

- الف) اپی تلیوم زایا ب) سلول‌های فولیکولی ج) تک داخلی د) استرومای تخمدان

سؤال ۱۴۰ - کدام ساختار زیر تا پایان بارداری باقی نمی ماند؟

- الف) دسیدوای قاعده‌ای ب) کوریون فروندوزوم ج) کوریون صاف د) دسیدوای کپسولی

سؤال ۱۴۱ - کدام ساختار زیر از مخروط قلبی (conus cordis) به وجود می آید؟

- الف) خروجی بطن چپ
 ب) بخش پروکسیمال آئورت
 ج) بخش تریکولوی بطن راست
 د) بخش پروکسیمال شریان ریوی

بافت‌شناسی

سؤال ۱۴۲ - غشاء محدودکننده داخلی در شبکه مربوط به کدام سلول است؟

- الف) آماکراین (ب) کاجال (ج) مولر (د) فتورسپتور

سؤال ۱۴۳ - کدام جزء غشاء سلول در تنظیم سیالیت غشاء نقش دارد؟

- الف) فسفاتیدیل کولین (ب) اسفنگومیلین (ج) کلسترول (د) الیگوساکارید

سؤال ۱۴۴ - در کدام روش ترشحاتی، مواد ترشحاتی به همراه قسمتی از سیتوپلاسم راسی خارج می‌شود.

- الف) آپوکراین (ب) هولوکراین (ج) مروکراین (د) ایکراین

سؤال ۱۴۵ - کدام ویژگی عضله صاف مشابه عضله مخطط است؟

- الف) نقش کلسیم در شروع انقباض
(ب) محل قرارگیری هسته
(ج) عصب‌گیری سلول‌ها
(د) ترمیم سلول‌های آسیب‌دیده

سؤال ۱۴۶ - در کدام عضو لنفاوی اجزاء داربست هورمون ترشح می‌کند؟

- الف) عقده لنفاوی (ب) طحال (ج) تیموس (د) لوزه

سؤال ۱۴۷ - در انسان فاکتور داخلی توسط چه سلولی در دستگاه گوارش ترشح می‌شود؟

- الف) جداری (Parietal)
(ب) اصلی (Chief)
(ج) پانت (Paneth)
(د) انترواندوکراین (entroendocrine)

سؤال ۱۴۸ - سلول‌های کدام منطقه کبدی حداقل میزان مواد غذایی و اکسیژن را دریافت می‌کنند؟

- الف) اطراف ورید مرکز لبولی
(ب) اطراف فضای پورت
(ج) اطراف عروق توزیع‌کننده
(د) سلول‌های ناحیه II

سؤال ۱۴۹ - اجسام تورمی (Swell body) در مخاط بینی چه ساختمانی دارد؟

- الف) شبکه عصبی (ب) غده اگزوکراین (ج) غده اندوکراین (د) شبکه وریدی

سؤال ۱۵۰ - ترشحات کدام سلول زیر در دستگاه جنب گلومرولی باعث تبدیل آنژیوتانسینوژن به آنژیوتانسین می‌گردد؟

- الف) ماکولا دنسا (ب) جنب گلومرولی (ج) مزانجیال (د) لایسیس

سؤال ۱۵۱ - کدام قسمت غده هیپوفیز حاوی سیستم پورت می‌باشد؟

- الف) لوب میانی (ب) اینفاندیبولوم (ج) برجستگی میانی (د) بخش عصبی

سؤال ۱۵۲ - کدامیک از اتفاقات زیر طی Spermiogenesis رخ می‌دهد؟

- الف) تقسیم میوز (ب) تشکیل اکروزم (ج) تقسیم میتوز (د) همانندسازی DNA

سؤال ۱۵۳ - در دستگاه تناسلی زنانه اپی‌تلیوم کدام قسمت از نوع مطبق می‌باشد؟

- الف) لوله رحم (ب) رحم (ج) اپی‌تلیوم ژرمینال (د) واژن

بهداشت عمومی

سؤال ۱۵۴ - در کسانی که به دنبال تزریق B.C.G اسکار نداشته‌اند چه باید کرد؟

- الف) بعد از سه ماه یا تست مانتو منفی تزریق مجدد B.C.G
 ب) بعد از ۶ ماه با تست مانتو منفی تزریق مجدد B.C.G
 ج) بعد از سه ماه بدون تست مانتو مجدداً B.C.G تزریق می‌شود
 د) نیازی به تزریق مجدد B.C.G ندارند

سؤال ۱۵۵ - شاخص DALYs عبارتست از:

- الف) امید به زندگی تطبیق داده شده با سلامت
 ب) امید به زندگی در بدو تولد بر اساس شرایط محیطی
 ج) تعداد روزهایی که محدودیت فعالیت وجود داشته است
 د) سال‌های از دست رفته بر اثر مرگ زودرس یا سال‌هایی که با ناتوانی سپری شده است

سؤال ۱۵۶ - برای محاسبه مرگ پری‌ناتال (حول زایمان) کدامیک از فرمول‌های زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

الف)
$$\frac{\text{مرگ در اواخر دوره جنینی (۲۸ هفته بارداری یا بیشتر)} + \text{مرگ هفته اول تولد در یک سال}}{\text{موالید زنده در همان سال}} \times 1000$$

ب)
$$\frac{\text{مرگ در اواخر دوره جنینی (۲۸ هفته بارداری یا بیشتر)} + \text{مرگ ۲۸ روز اول تولد در یک سال}}{\text{موالید زنده در همان سال}} \times 1000$$

ج)
$$\frac{\text{مرگ در اواخر دوره جنینی (۲۸ هفته بارداری یا بیشتر)} + \text{مرگ روز اول تولد در یک سال}}{\text{موالید زنده در همان سال}} \times 1000$$

د)
$$\frac{\text{مرگ جنین در حین زایمان} + \text{مرگ ساعت اول تولد در یک سال}}{\text{موالید زنده در همان سال}} \times 1000$$

سؤال ۱۵۷ - تمام موارد زیر در شیر مادر بیشتر از شیر گاو است، بجز:

- الف) ویتامین C (ب) ویتامین D (ج) لاکتالبومین (د) کلسیم

سؤال ۱۵۸ - مصرف قرص های خوراکی پیشگیری از بارداری در تمام موارد زیر اثر محافظت کننده دارد، بجز:

- الف) کیست های تخمدان (ب) سرطان تخمدان (ج) اختلالات کبدی (د) عارضه فیبروکیستیک پستان

سؤال ۱۵۹ - نوزادان و شیرخواران در معرض خطر تمام موارد زیر هستند، بجز:

- الف) وزن هنگام تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم
ب) نوزاد و شیرخوار حاصل از حاملگی پنجم و بالاتر
ج) تغذیه مصنوعی
د) وزن حدود ۹۰ درصد مورد انتظار

سؤال ۱۶۰ - کلیه موارد زیر جزء عوامل شایع خطر ابتلاء به سرطان پستان هستند، بجز:

- الف) سابقه خانوادگی سرطان پستان
ب) قاعدگی زودهنگام و یائسگی دیر هنگام
ج) سن پایین تر از ۳۵ سال
د) وضعیت اجتماعی اقتصادی بالا

سؤال ۱۶۱ - ارتباط کدامیک از مواد غذایی و سرطان پستان به اثبات رسیده است؟

- الف) گوشت گاو
ب) ماهی دودی
ج) غذای حاوی کربوهیدرات زیاد
د) غذای حاوی چربی زیاد

سؤال ۱۶۲ - کلیه موارد زیر جزو علل نوپدید و بازپدید بیماری ها طبقه بندی شده اند، بجز:

- الف) زندگی در روستا
ب) تراکم در رشد سریع جمعیت
ج) مقاومت به آنتی بیوتیک ها
د) مسافرت های سریع و گسترده بین المللی

سؤال ۱۶۳ - طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت کشور ایران از نظر شیوع بیماری جذام در کدامیک از مراحل زیر می باشد؟

- الف) حذف
ب) ریشه کنی
ج) هیپراندمیک
د) هنوز گزارش نهایی ارائه نشده است

سؤال ۱۶۴ - عملی ترین و در دسترس ترین خدمات ارتقاء سلامت در حیطه علم ژنتیک، کدامیک از موارد زیر است؟
 الف) نیک زادگی منفی ب) نیک زادگی مثبت ج) مشاوره ژنتیک د) اصلاح نژاد

سؤال ۱۶۵ - شیوع بیماری های مقاربتی در کلیه موارد زیر بیشتر است، بجز:

- الف) سنین جوانی نسبت به میانسالی
 ب) مردان نسبت به زنان
 ج) ازدواج کرده ها نسبت به مجردها
 د) طبقه پایین اجتماعی نسبت به طبقه بالا

ژنتیک

سؤال ۱۶۶ - اگر خانمی مبتلا به یک بیماری غالب اتوزومی با قدرت نفوذ (Penetrance) ۶۰ درصد باشد و با مرد کاملاً سالمی ازدواج نماید، شانس ابتلای هر یک از فرزندان به همان بیماری چند درصد است؟
 الف) ۳۰ ب) ۴۰ ج) ۵۰ د) ۶۰

سؤال ۱۶۷ - پیرامون تنظیم بیان ژن و جهش های ژنی کدام گزینه زیر درست است؟
 الف) عامل های رونویسی trans-acting هستند.

- ب) عناصر تنظیم کننده واقع در ناحیه پروموتور trans-acting هستند.
 ج) تنظیم بیان اکثر ژن ها در سطح ترجمه انجام می گیرد.
 د) اکثریت بالایی از جهش ها توسط خطاهایی در همانندسازی و ترمیم DNA به شکل خود به خودی رخ می دهد.

سؤال ۱۶۸ - الگوی توارثی بیماری های زیر (به ترتیب از راست به چپ) کدام است؟

Osteogenesis Imperfecta	-Becker Muscular Dystrophy	-Achondroplasia
الف) مغلوب اتوزومی -	غالب وابسته به X -	مغلوب وابسته به X
ب) مغلوب وابسته به X -	مغلوب وابسته به X -	غالب اتوزومی -
ج) غالب اتوزومی -	مغلوب وابسته به X -	غالب اتوزومی -
د) غالب اتوزومی -	مغلوب اتوزومی -	غالب وابسته به X

سؤال ۱۶۹ - متداول ترین روش برای تشخیص تریزومی های شایع در مرحله اینترفاز کدام است؟

- الف) SSCP ب) FISH ج) RT-PCR د) DHPLC

سؤال ۱۷۰ - کدام یک از گزینه های زیر در مورد سندروم ترنر درست است؟

- الف) حدود ۱۵ درصد موارد این سندروم حاصل ایزوکروموزم X می باشد.
 ب) حدود ۱۵ درصد موارد این سندروم حاصل رینگ کروموزم X می باشد.
 ج) متوسط قد افراد با کاریوتایپ $47, X, 2i(Xq)$ از افراد با کاریوتاپ $45, X$ بلندتر می باشد.
 د) فرد مبتلا به این سندروم که کروموزم خود را از مادر دریافت نموده، دارای هوش محاوره ای بیشتری می باشد.

سؤال ۱۷۱ - در یافته های مندل عبارت «هنگامی که دو هوموزیگوت با آلل های متفاوت با هم لقاح داده شوند و همه زاده های نسل اول یکسان و هتروزیگوت باشند»، بر کدام اصل مندل دلالت دارد؟

الف) Law of segregation

ب) Law of independent assortment

ج) Multiple alleles

د) Law of uniformity

ایمنی شناسی

سؤال ۱۷۲ - کدام گیرنده سیستم کمپلمان جزو مجموعه کمپلکس کمک گیرنده لنفوسیت B بوده و به ویروس اپشتاین بار (EBV) نیز متصل می شود؟

الف) CR₁ب) CR₂ج) CR₃د) CR₄

سؤال ۱۷۳ - وجه تشابه مولکول های MHC کلاس یک و دو کدام است؟

الف) طول پپتید اتصالی در شیار آن ها

ب) توزیع روی سلول های مختلف

ج) نوع سلول T شناسایی کننده آن ها

د) محدودیت پاسخ لنفوسیت های T به آن ها

سؤال ۱۷۴ - وجه تشابه سیستم های گروه خونی ABO و Rh کدام است؟

الف) زن سازنده هر دو سیستم بر روی یک کروموزوم قرار دارد

ب) علیه هر دو سیستم آنتی بادی طبیعی ساخته می شود

ج) هر دو سیستم می توانند ناسازگاری مادر و جنین ایجاد کنند

د) آنتی بادی هر دو سیستم از نوع سرد می باشد

سؤال ۱۷۵ - کدام گزینه در مورد سوپر آنتی ژن ها صحیح است؟

الف) همانند آنتی ژن های معمولی پردازش می شوند

ب) معمولاً در شیار اتصالی آنتی ژن مولکول MHC قرار می گیرند

ج) تعداد بسیار زیادی از لنفوسیت های T را می توانند تحریک کنند

د) وجود مولکول TCR برای اعمال اثر آن ها ضروری نیست

سؤال ۱۷۶ - کدام سایتوکاین در آلرژی های وابسته به IgE نقش بهاری دارد؟

الف) TNF آلفا

ب) IFN گاما

ج) IL-4

د) IL-6

سؤال ۱۷۷ - نقص در عملکرد سلول های فاگوسیتی در کدامیک از بیماری های زیر دیده می شود؟

الف) بیماری پروتون

ب) نقص ایمنی شایع متغیر

ج) نقص ایمنی شدید توام

د) بیماری گرانولوماتوز مزمن

سؤال ۱۷۸ - وجه تشابه مولکول‌های ایمونوگلوبولین و TCR کدام است؟

- الف) فعال کردن سیستم کمپلمان
- ب) نیاز به عرضه آنتی ژن توسط MHC
- ج) بازآرایی ژن‌ها در روند تولید آن‌ها
- د) تعداد زنجیره‌های تشکیل دهنده آن‌ها

سؤال ۱۷۹ - ازدیاد حساسیت نوع یک در بروز کدام بیماری دخیل است؟

- الف) آنمی همولیتیک خود ایمن
- ب) تب یونجه
- ج) لوپوس اریتماتوز سیستمیک
- د) درماتیت تماسی

سؤال ۱۸۰ - CTLA4 با اتصال به کدام مولکول به بقای عضو پیوندی کمک می‌کند؟

- الف) ICAM-I
- ب) LFA-I
- ج) CD28
- د) CD80

زبان انگلیسی

Part One: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage carefully; then answer the questions that follow. Base your answers only on the information given in the Passage.

With the chemical invasion our bodies are constantly subjected to in the form of pollutants, more and more people are turning to natural or herbal sources of medication for a variety of ailments. Coupled with dissatisfaction at the cost of prescription medication and doctor visits, not to mention the chemical side-effects, there is an interest in returning to herbal or organic remedies.

Herbal medicines use plant or plant extract—root, leaf, bark or flower—to effect a cure. These medications are available as pills, powders, capsules, teas, syrups, liquid extracts or even dried plants. In fact, the origin of most modern medicine can be predicated to the use of plants for healing purposes. Willow bark, echinacea, foxglove and cinchona bark are some common plant-based medications. African and Native American cultures used herbs in their healing rituals.

181- The writer seems to be chemical medicines.

- a. supporting
- b. ignoring
- c. challenging
- d. manufacturing

182- Natural or herbal sources of medication are nowadays.

- a. at a disadvantage
- b. getting more popular
- c. sources for a variety of ailments
- d. subjected to chemical invasion

183- By the phrase "not to mention the chemical side effects", the author chemical hazards of prescription medication.

- a. highlights
- b. disregards
- c. identifies
- d. repels

184- Modern medicines are mostly herbal plants.

- a. identical to b. exposed to c. unrelated to d. preceded by

185- Willow bark, echinacea, foxglove and cinchona bark are mentioned as plant-based medications.

- a. some examples of b. previous types of c. extracts to make d. rituals accompanied by

Part two: Vocabulary Questions

Directions: Choose the best answers to complete the sentences below.

186- People can pneumonia by breathing in small droplets that contain the pneumonia-causing organisms.

- a. impede b. contract c. inspire d. confine

187- People who get inadequate sleep are said to be more infection than those who are well rested.

- a. vulnerable to b. accustomed to c. rendered by d. remitted by

188- Salvia by glands in the mouth facilitates digestion.

- a. excreted b. moistened c. secreted d. eliminated

189- Bones provide a framework for the body and when in their proper position they form the skeleton.

- a. assembled b. diffused c. disintegrated d. manipulated

190- Our environment the sum of all external influences and conditions affecting our life and development.

- a. obstructs b. enforces c. enumerates d. comprises

Medical Terminology:

191- When somebody suffers from stomatitis, he/she has

- a. developed inflammation in his/her digestive system
b. some problems with his/her stomach
c. an inflammatory condition of the mouth
d. developed some abnormalities in a cavity of his/her body

192- In osteomalacia, the victim suffers from of the bone.

- a. softening b. protrusion c. thickening d. erosion

193- The paralysis of corresponding parts on both sides of the body is referred to as

- a. diplopia b. biotaxis c. diplegia d. bipartite

194- Analgesic medicaments can be used to

- a. remain alert
b. enhance consciousness
c. stay calm
d. diminish pain

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی

سؤال ۱۹۵ - تلاش انسان برای شناخت خدا فعالیت است.

- الف) صرفاً برای رسیدن به ساختار معرفتی استوار
- ب) صرفاً برای پاسخگویی به ذهن جست‌وجوگر
- ج) عملی برای هویت‌بخشی به انسان
- د) علمی برای گزینش شیوهی خاصی از زیستن

سؤال ۱۹۶ - از عبارت «هوالحی» درباره‌ی خداوند چه می‌فهمیم؟

- الف) موجودات زنده تحت سلطه‌ی خداوند هستند.
- ب) حیات در انحصار خداست.
- ج) حیات خدا مخلوق خود اوست.
- د) حیات او دارای مراتب است.

سؤال ۱۹۷ - واژه‌ی «امر» در این آیه‌ی قرآن کریم: «آگاه باش که عالم خلق و امر، از آن اوست.» بر کدام گزینه، صدق می‌کند؟

- الف) تکالیف حقوقی
- ب) تکالیف عبادی
- ج) عالم مجردات
- د) روح و جسم انسانی

سؤال ۱۹۸ - معاد در پرتوی عدل الهی بیان‌گر چه نوع استدلالی در اثبات جهان آخرت است؟

- الف) ضرورت معاد
- ب) وقوع معاد
- ج) حدوث معاد
- د) امکان معاد

سؤال ۱۹۹ - در مورد «رابطه‌ی خدا و جهان هستی» کدام گزینه صحیح است؟ خداوند خالق و جهان است.

- الف) برپادارنده و تدبیرکننده
- ب) محرک نخستین
- ج) نظاره‌گر
- د) تعالی‌بخش

سؤال ۲۰۰ - مهم‌ترین بحران دوره‌ی پهلوی چه بود؟ بحران

- الف) مدیریت
- ب) مشروعیت
- ج) اقتصادی
- د) ارتش

سؤال ۲۰۱ - این عبارت: «حرکتی معمولاً درازمدت که ممکن است انقلاب، فقط بخشی از آن به‌شمار آید»، تعریف کدام واژه است؟

- الف) اصلاح
- ب) شورش
- ج) نهضت
- د) قیام

سؤال ۲۰۲ - چگونه می‌توان از وقوع ترمیدور (حرکت دوری انقلاب‌ها) در انقلاب اسلامی ایران جلوگیری کرد؟

- الف) میانه‌روی و تنش‌زدایی در روابط بین‌المللی
- ب) مردم‌گرایی و جلب سرمایه‌گذاری‌های خارجی
- ج) حفظ وحدت و ولایت‌مداری
- د) تحقق آرمان‌ها، حفظ دست‌آوردها و رفع آسیب‌ها

سؤال ۲۰۳ - از چه مقطعی «امام خمینی و انقلاب اسلامی ایران» در گستره اخبار رسانه‌ای جهان قرار گرفت؟

- الف) ۱۹ دی‌ماه سال ۵۶
 ب) تدریس ولایت فقیه امام در نجف
 ج) شهادت فرزند امام در نجف
 د) رفتن امام از عراق به پاریس

سؤال ۲۰۴ - اولین عنصر مهم در وقوع هر انقلاب که زمینه‌ساز ظهور و گسترش سایر عوامل و شرایط آن است، چیست؟

- الف) اندیشه جایگزین
 ب) نارضایتی عمیق از وضع موجود
 ج) عنصر خشونت
 د) نهادهای بسیج‌گر

اپیدمیولوژی

سؤال ۲۰۵ - برای یک بیماری با کشندگی بسیار بالا مانند هاری، کدام گزینه درباره رابطه میزان بروز و میزان مرگ صحیح است؟

- الف) برابرند
 ب) میزان مرگ بیشتر است
 ج) رابطه ای ندارند
 د) میزان مرگ کمتر است

سؤال ۲۰۶ - در کلیه موارد زیر انجام مطالعه مورد-شاهدی مناسب است، به استثنای:

- الف) مواجهه نادر باشد
 ب) چندین مواجهه تحت مطالعه باشند
 ج) بیماری مزمن باشد
 د) اطلاعات بیماران در دسترس باشد

سؤال ۲۰۷ - برای بررسی شیوع افسردگی در یک جامعه از پرسشنامه‌ای که حساسیت و ویژگی آن به ترتیب ۹۵ و ۹۰ درصد است استفاده کرده‌ایم. اگر شیوع افسردگی در این جامعه ۲۰٪ باشد، انتظار دارید چند درصد از افراد بر اساس این پرسشنامه مبتلا به افسردگی تشخیص داده شوند؟

الف) ۱۹

ب) ۲۰

ج) ۲۷

د) ۲۸

الف) ۱۹

ب) ۲۰

ج) ۲۷

د) ۲۸

سؤال ۲۰۸ - هنگامی که یک بیماری عفونی وارد جامعه‌ای می‌شود که اکثر افراد نسبت به آن حساس هستند، میزان حمله بیماری خیلی بیشتر از حالتی است که بیماری وارد جامعه‌ای شود که اکثر افراد نسبت به آن ایمنی دارند، علت این تفاوت به دلیل برقراری کدامیک از شرایط زیر است؟

- الف) ایمنی فعال (active immunity)
 ب) ایمنی غیرفعال (passive immunity)
 ج) ایمنی گروهی (herd immunity)
 د) ایمنی سلولی (cellular immunity)

سؤال ۲۰۹ - مسئول طب کار کارخانه‌ای، پس از غربالگری سالیانه کارگران، ۲۵ نفر با پرفشاری خون را برای درمان به پزشک ارجاع داده است. این اقدام چه سطحی از پیشگیری محسوب می‌شود؟

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

سؤال ۲۱۰ - برای مقایسه تاثیر دو روش درمانی، ۳۰۰ بیمار مبتلا به سرطان حنجره بطور تصادفی به دو گروه الف (جراحی به تنهایی) و ب (جراحی همراه با پرتودرمانی) تخصیص یافته‌اند. روش این مطالعه کدام است؟

- الف) مورد-شاهدی (ب) کار آزمایی بالینی (ج) همگروهی (د) کار آزمایی میدانی

موفق باشید