

# آکادمی آموزش پزشکی هابمد



ما در کنار شما هستیم  
تا بهترین آموزش ها برای تان  
مهیا باشد

از شما دعوت میکنم  
به سایت ما سر بزنید  
و از مطالب و دوره های  
**رایگان** ما استفاده کنید

[www.Hubmed.ir](http://www.Hubmed.ir)

به نام آن که جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی  
مرکز سنجش آموزش پزشکی

## آزمون جامع علوم پایه دندان پزشکی

۱۴۰۰/۱۲/۱۳

نوبت: عصر جمعه

تعداد سوالات:	۲۰۰
تعداد صفحات:	۳۰
زمان پاسخگویی:	۲۰۰ دقیقه

تذکرات مهم:

- برای هر سوال، تنها گزینه‌ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد سوالات و صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر این صورت پس از پایان آزمون هیچ‌گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

## تشریح

- ۱ - کدامیک درباره‌ی پریکارد صحیح است؟  
 الف) یک کیسه‌ی الاستیک است.  
 ب) از دو لایه پریکارد فیبروزی تشکیل شده است.  
 ج) حفره‌ی پریکاردیوم بین دو لایه‌ی پریکارد سروزی تشکیل شده است.  
 د) لایه‌ی احشایی پریکارد فیبروزی، اپی‌کارد نامیده می‌شود.
- ۲ - کدامیک از ساختارهای تشریحی زیر بین شکم و گردن طی مسیر نمی‌کنند؟  
 الف) Trachea  
 ب) Vagus nerves  
 ج) Thoracic duct  
 د) Esophagus
- ۳ - عملکرد دیافراگم در حین تنفس:  
 الف) هنگام دم به سمت بالا می‌رود.  
 ب) هنگام بازدم ریلکس می‌شود.  
 ج) هنگام دم و بازدم منقبض می‌شود.  
 د) هنگام دم به سمت پایین می‌رود.
- ۴ - مجرای انزالی تشکیل شده است از:  
 الف) Ductus deference  
 ب) Seminal vesicle duct  
 ج) Joining of ductus deference and seminal vesical duct  
 د) Ampulla of ductus deference
- ۵ - لایه‌ی عمقی فاسیای سطحی در شکم چه نامیده می‌شود؟  
 الف) Camper's fascia  
 ب) Colle's fasci  
 ج) Fascia lata  
 د) Scarpa's fasci
- ۶ - کدام شریان زیر از شریان‌های اصلی خون‌رسانی‌کننده‌ی دستگاه گوارش نیست؟  
 الف) Celiac  
 ب) Superior mesenteric  
 ج) Inferior mesenteric  
 د) Common iliac
- ۷ - در مچ دست نبض کدام شریان بیشتر قابل لمس است؟  
 الف) اولنار  
 ب) رادیال  
 ج) براکیال  
 د) اکزیلاری

۸ - کدام عصب از ناحیه سرینی (Gluteal) پایین می‌رود؟

- الف) سیاتیک
- ب) فمورال
- ج) ایتوراتور
- د) صافنوس

۹ - کدام مورد زیر از محتویات مثلث عضلانی نیست؟

- الف) Sternohyoid
- ب) Inferior belly of omohyoid
- ج) Lateral lobe of thyroid gland
- د) Thyrohyoid

۱۰ - آنژیوگرام یک مرد ۴۵ ساله، انسداد شریان Costocervical را نشان می‌دهد. این انسداد می‌تواند باعث کاهش قابل

توجه جریان خون در کدامیک از شریان‌های زیر شود؟

- الف) Superior intercostal
- ب) Transverse cervical
- ج) Ascending cervical
- د) Inferior thyroid

۱۱ - عضله‌ای که به داخل غده ساب مندیبولار فرو رفته و آن را به دو قسمت سطحی و عمقی تقسیم کرده، به علت فشار

حاصل از تومور این غده فلج شده است. کدامیک از عضلات زیر درگیر است؟

- الف) Hyoglossus
- ب) Styloglossus
- ج) Stylohyoid
- د) Mylohyoid

۱۲ - هفتمین عصب کرانیال به ..... عصب دهی می‌کند.

- الف) جوانه‌های چشایی ثلث خلفی زبان
- ب) پوست صورت
- ج) عضلات لب پایین
- د) غده پاروتید

۱۳ - خانم ۴۵ ساله‌ای از بی‌حسی نوک بینی‌اش رنج می‌برد. کدامیک از اعصاب زیر به احتمال زیاد آسیب دیده است؟

- الف) Ophthalmic
- ب) Maxillary
- ج) Mandibular
- د) Facial

۱۴ - مرد ۳۷ ساله‌ای هنگام حرکت زبان، حلق و حنجره کمی احساس ناراحتی می‌کند. معاینه نشان می‌دهد که عضلات

متصل به زائده استیلوئید فلج شده‌اند. کدام گروه از اعصاب کرانیال زیر آسیب دیده‌اند؟

- الف) Glossopharyngeal, trigeminal and vagus
- ب) Hypoglossal, vagus and facial
- ج) Facial, glossopharyngeal and hypoglossal
- د) Vagus, spinal accessory and hypoglossal

۱۵ - در حین برداشتن توموری در کام، رزیدنت جراحی به هنگام برداشتن توده متوجه می‌شود که این توده عمیقاً به تاندونی که حول زائده هامولوس تریگوئید چرخیده، نفوذ کرده است. کدامیک از عضلات زیر به احتمال زیاد فلج می‌شود؟

الف) Inferior pharyngeal constrictor

ب) Tensor veli palatini

ج) Levator veli palatini

د) Superior pharyngeal constrictor

۱۶ - پس از جراحی برداشتن لوزه مردی ۵۷ ساله، بیمار قادر به تشخیص طعم مواد غذایی در ثلث خلفی زبان نیست. به احتمال زیاد کدامیک از اعصاب زیر آسیب دیده است؟

الف) Hypoglossal

ب) Lingual

ج) Glossopharyngeal

د) Greater palatine

۱۷ - مردمک چشم یک بیمار ۴۳ ساله حتی زمانی که نور اتاق کم است، کوچک باقی می‌ماند. کدامیک از ساختارهای زیر آسیب دیده است؟

الف) Trochlear nerve

ب) Superior cervical ganglion

ج) Oculomotor nerve

د) Ophthalmic nerve

۱۸ - یک نقاش ۳۲ ساله پس از سقوط از نردبان دچار آسیب سر شده است. جراح مغز و اعصاب در طی بررسی که در اتاق جراحی انجام می‌دهد به کاهش حس عمومی سخت شامه در حفره کرانیال میانی پی می‌برد. کدامیک از اعصاب زیر آسیب دیده است؟

الف) Vagus

ب) Facial

ج) Hypoglossal

د) Trigeminal

۱۹ - جسم سلولی اولین نورون کدامیک از راه‌های حسی زیر در محیط قرار دارد؟

الف) Olfactory

ب) Optic

ج) Equilibrium

د) Auditory

۲۰ - کدامیک از راه‌های حس اختصاصی زیر همراه با حواس عمومی منتقل می‌شود؟

الف) Olfactory

ب) Optic

ج) Taste

د) Auditory

۲۱ - محل تقاطع Anterior corticospinal tract در کجا است؟

الف) Pons

ب) Medulla oblongata

ج) Midbrain

د) Spinal cord

۲۲ - در کدام بطن مغزی مایع مغزی نخاعی به فضای زیر عنکبوتیه راه پیدا می کند؟

الف) I

ب) II

ج) III

د) IV

۲۳ - کدام هسته زیر حاوی نورون پیش گانگلیونی پاراسمپاتیک نیست؟

الف) Inferior salivatory

ب) Dorsal nucleus of vagus

ج) Solitary

د) Lacrimomuconasal

۲۴ - در حد داخلی شکنج پاراهیبوکامپ کدام شیار قرار دارد؟

الف) Hippocampal

ب) Parahippocampal

ج) Collateral

د) Occipitotemporal

۲۵ - کدام عنصر زیر در جدار طرفی بطن سوم مغزی دیده نمی شود؟

الف) Column of fornix

ب) Crus of fornix

ج) Interventricular foramen

د) Interthalamic adhesion

۲۶ - در پشت پرده مغزی فوقانی کدام بخش از مخچه قرار دارد؟

الف) Lingula

ب) Uvula

ج) Nodule

د) Flocculus

۲۷ - کدام مهره محل شروع Filum terminal است؟

الف) T11

ب) T12

ج) L1

د) L2

۲۸ - Isthmus در انتها به کدام شکنج متصل می‌شود؟

- الف) Parahippocamp
- ب) Hippocamp
- ج) lateral Occipitotemporal
- د) Insula

۲۹ - مخاط گونه‌ها توسط کدام نوع بافت پوششی مفروش می‌شود؟

- الف) Simple Squamous
- ب) Stratified Squamous
- ج) Simple Cobuidal
- د) Stratified Cobuidal

۳۰ - کدامیک از سلول‌های خونی پس از وارد شدن به بافت همبند می‌تواند دوباره به گردش خون بازگردد؟

- الف) Lymphocyte
- ب) Monocyte
- ج) Neutrophil
- د) Eosinophil

۳۱ - بافت پریوستئوم استخوان در کدامیک از اعمال زیر مشارکت نمی‌کند؟

- الف) تغذیه استخوان
- ب) ترمیم استخوان
- ج) استحکام استخوان
- د) رشد قطری استخوان

۳۲ - کدامیک از عناصر موجود در ماتریکس بافت همبند موجب جذب آب فراوان و هیدراته شدن بافت می‌شود؟

- الف) رشته‌های کلاژن
- ب) گلیکوپروتئین‌ها
- ج) رشته‌های رتیکولار
- د) گلیکوزآمینوگلیکان‌ها

۳۳ - کدامیک از سلول‌های سیستم عصبی از مغز استخوان منشاء می‌گیرد؟

- الف) Oligodendrocyte
- ب) Schwann
- ج) Satellite
- د) Microglia

۳۴ - کدام ساختار موجود در سارکوپلاسم عضله اسکلتی موجب رنگ قرمز تیره آن می‌شود؟

- الف) Myoglobin
- ب) Myofibril
- ج) Lipofuscin
- د) Glycogen

- ۳۵ - طی فرایند تشکیل گلبول‌های قرمز خون در مغز استخوان، هسته سلول در کدام مرحله به خارج رانده می‌شود؟
- الف) Proerythroblast  
ب) Normoblast  
ج) Reticulocyte  
د) Erithrocyte
- ۳۶ - در ناحیه تاج دندان، سطح خارجی عاج توسط چه ساختاری پوشیده می‌شود؟
- الف) Osteoblast  
ب) Ameloblast  
ج) Enamel  
د) Cementum
- ۳۷ - اووسیت در هنگام تخمک گذاری در کدام مرحله زیر است؟
- الف) پروفاز میوز اول  
ب) متافاز میوز اول  
ج) پروفاز میوز دوم  
د) متافاز میوز دوم
- ۳۸ - در کدام زمان پرزهای کوربونی را پرزهای ثانویه می‌نامیم؟
- الف) وقتی به دسیدوای قاعده‌ای متصل می‌شوند.  
ب) هنگامی که محور مزانشیمی داشته باشند.  
ج) زمانی که توسط سین سیتیوتروفوبلاست پوشیده شوند.  
د) وقتی که دارای انشعاب باشند.
- ۳۹ - کدامیک از موارد زیر مربوط به کمان حلقی دوم است؟
- الف) استخوانچه چکشی  
ب) عصب فاسیال  
ج) عضله استیلوفارنژئوس  
د) بطن قدامی دیگاستریک
- ۴۰ - تکوین تاج دندان در کدام مرحله شروع می‌شود؟
- الف) مرحله پیش از رویش دندان  
ب) در هنگام رویش دندان  
ج) پس از رویش دندان  
د) مرحله رویش قبل از عملکرد
- ۴۱ - منشاء سمنتوم کدام است؟
- الف) Dental sac  
ب) Dental papilla  
ج) Alveolar bone  
د) Outer enamel epithelium

۴۲ - استخوان‌های مندیبیل و ماگزایلا توسط کدام فرایند استخوان سازی ایجاد می‌شوند؟

- الف) Endochondral
- ب) Circumferential
- ج) Lamellar
- د) Intramembranous

### بیوشیمی پزشکی

۴۳ - داروی Celebrex که در درمان بیماری آرتريت استفاده می‌شود، مهار کننده کدام آنزیم است؟

- الف) آلدئید دهیدروژناز
- ب) لاکتات دهیدروژناز
- ج) توپوایزومراز ۲
- د) سیکلواکسیژناز ۲

۴۴ - در کدام بیماری افزایش نسبت LDH1/LDH2 مشاهده نمی‌شود؟

- الف) سرطان کبد
- ب) آنمی همولیتیک
- ج) آنمی مگالوبلاستیک
- د) سکته قلبی

۴۵ - در افراد دارای هموگلوبین S (HbS) کدام اسیدهای آمینه تغییر کرده‌اند؟

- الف) لیزین جایگزین سرین شده است.
- ب) والین جایگزین گلوتامات شده است.
- ج) سرین جایگزین لیزین شده است.
- د) گلوتامات جایگزین والین شده است.

۴۶ - علت کاهش سیالیت غشاء در بیماری‌های شدید کبدی مثل سیروز کبدی کدام مورد می‌باشد؟

- الف) افزایش اسفنگو میلین
- ب) کاهش کلسترول
- ج) کاهش اسفنگو میلین
- د) افزایش کلسترول

۴۷ - کدامیک از مواد زیر مهار کننده فعالیت ATPase میتوکندریایی (کمپلکس V) می‌باشد؟

- الف) روتنون
- ب) آمیتال
- ج) اولیگومايسين
- د) سیانور

۴۸ - کمبود سیستاتینون سنتاز منجر به احتباس کدامیک از موارد زیر می‌شود؟

- الف) بتائین
- ب) هموسیستئین
- ج) هموزانتزیک اسید
- د) آلانین

۴۹ - کدامیک از آنزیم‌های زیر در فرایند گلیکولیز نقشی ندارد؟

- الف) پیرووات کیناز
- ب) تریوز فسفات ایزومراز
- ج) ترانس آلدولاز
- د) فسفو فروکتوکیناز

۵۰ - محصول نهایی کاتابولیسم پورین‌ها در انسان کدام است؟

- الف) اسید اوریک
- ب) آلانتوئین
- ج) گزانتین
- د) هیپوگزانتین

۵۱ - سنتز و بتا - اکسیداسیون اسیدهای چرب به ترتیب در کدام بخش سلولی انجام می‌گیرد؟

- الف) سیتوزول - میتوکندری
- ب) هسته - سیتوزول
- ج) میتوکندری - سیتوزول
- د) سیتوزول - هسته

۵۲ - در یک بیمار با نقص کارنیتین، کدامیک از پارامترهای بیوشیمیایی بعد از ۲۴ ساعت ناشتا ماندن افزایش می‌یابد؟

- الف) گلوکز
- ب) استواستات
- ج) هیدروکسی بوتیرات
- د) اسید چرب

۵۳ - در ساختمان ATP کدامیک از واحدهای زیر وجود ندارد؟

- الف) قند ریبوز
- ب) گوانین
- ج) تری فسفات
- د) آدنین

۵۴ - کدام آنزیم در همانند سازی DNA شرکت می‌کند؟

- الف) اینورتاز
- ب) DNA لیگاز
- ج) ترانس کریپتاز معکوس
- د) DNA پلیمراز آلفا

۵۵ - کدام آنتی بیوتیک فعالیت آنزیم پپتیدیل ترانسفراز را مهار می‌کند؟

- الف) کلرامفنیکل
- ب) تتراسایکلین
- ج) اریترومايسين
- د) پورومايسين

۵۶ - بیماری گزردرماپیگمانتوزوم حاصل کاهش فعالیت کدامیک از آنزیم‌های زیر است؟

- الف) DNA لیگاز
- ب) RNA پلیمراز
- ج) آندونوکلئاز
- د) DNA پلیمراز

۵۷ - کدام هورمون در تنظیم الکتروولیت‌های خون نقش دارد؟

- الف) وازوپرسین
- ب) تستوسترون
- ج) آلدوسترون
- د) اکسی توسین

۵۸ - کدامیک از مسیرهای زیر توسط هورمون کورتیزول فعال می‌شود؟

- الف) گلیکولیز
- ب) گلوکونئوژنز
- ج) لیپولیز
- د) لیپوژنز

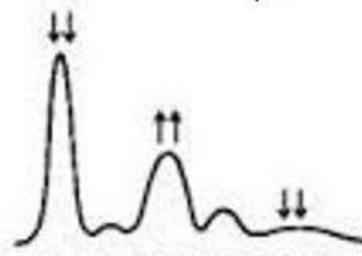
۵۹ - کدامیک از هورمون‌های زیر از هیپوفیز خلفی ترشح می‌شود؟

- الف) LH
- ب) ACTH
- ج) ADH
- د) GH

۶۰ - در فولدینگ صحیح پروتئین کدام پروتئین نقشی ندارد؟

- الف) چاپرون
- ب) لیزیل اکسیداز
- ج) پروتئین دی سولفید ایزومراز
- د) پرولیل سیس ترانس ایزومراز

۶۱ - الگوی الکتروفورز سرم زیر در کدام بیماری قابل مشاهده می‌باشد؟



- الف) سندرم نفروتیک
- ب) هایپوگاماگلوبولینمی
- ج) سیروز کبدی
- د) آنترپاتی

۶۲ - کدامیک از آنزیم‌های زیر برای فعالیت خود نیاز به تیامین پیروفسفات دارد؟

الف) ایزوسیترات دهیدروژناز

ب) ترانس آلدولاز

ج) آلفا کتو گلو تارات دهیدروژناز

د) سوکسینات دهیدروژناز

۶۳ - کدامیک فعال کننده لیپوپروتئین لیپاز است؟

الف) Apo AI

ب) Apo AII

ج) Apo CII

د) Apo CIII

۶۴ - بیماری ادرار شربت افرا (MSUD) نتیجه اختلال وراثتی کاتابولیسم کدام دسته از اسید آمینه های زیر می باشد؟

الف) آروماتیک

ب) غیر ضروری

ج) شاخه دار

د) الکلی

۶۵ - دفع آلکاپتون از طریق ادرار به علت نقص متابولیک کدام آنزیم است؟

الف) تیروزیناز

ب) آلفا کتواسید دکربوکسیلاز

ج) فنیل آلانین هیدروکسیلاز

د) هموژنتیاز اکسیداز

۶۶ - کدام مورد زیر جزو ترکیبات گلیکوکونژگه نمی باشد؟

الف) گلیکوپروتئین

ب) پروتئوگلیکان

ج) گلیکولیپید

د) لیپوپروتئین

۶۷ - کدامیک از ترکیبات زیر در جذب کلسیم از روده نقش موثر دارد؟

الف) ارگوسترول

ب) ۷-دهیدرو کلسترول

ج) کلسیفرول

د) کلسی تریول

### فیزیک پزشکی

۶۸ - نقطه دید نزدیک چشم فردی ۶۰ ساله ۹۰ سانتی متر است. چه نوع عدسی با چه فاصله کانونی (بر حسب سانتی متر)

باید به کار رود، تا او بتواند به راحتی و وضوح روزنامه ای در فاصله ۳۰ سانتی متری را مطالعه نماید؟

الف) همگرا- ۲۲/۵

ب) همگرا- ۴۵

ج) واگرا- ۲۲/۵

د) واگرا- ۴۵

۶۹ - تصاویر حاصل از سیستم‌های سی تی اسکن (CT) نسبت به تصاویر حاصل از سیستم‌های معمول رادیوگرافی فیلم - اسکرین (film-screen)، دارای قدرت تفکیک فضایی .....؛ قدرت تفکیک کنتراستی .....؛ و نسبت سیگنال به نویز (SNR)..... هستند.

الف) بدتر - بهتر - بهتر

ب) بهتر - بدتر - بهتر

ج) بهتر - بدتر - بدتر

د) بدتر - بهتر - بدتر

۷۰ - فرض کنید درصد بازتابش انرژی یک موج فراصوت تشخیصی در مرز مشترک بلور مبدل آن با بافت ۸۰، درصد عبور انرژی فراصوت از بلور به یک لایه تطبیق امپدانس ۶۰ و از لایه تطبیق امپدانس به بافت ۷۰ باشد. در صورت قراردادن لایه تطبیق امپدانس بین مبدل و بافت، میزان انرژی انتقالی از مبدل فراصوت به بافت چند درصد افزایش می‌یابد؟

الف) ۱۰

ب) ۲۲

ج) ۳۰

د) ۴۲

۷۱ - در کاربرد آشکارسازهای گازی، معمولاً کدام نواحی نمودار اختصاصی آن‌ها به ترتیب برای «اندازه‌گیری خروجی مولد های اشعه ایکس معمول در بخش های رادیولوژی»؛ «اندازه‌گیری مقادیر پایین آلودگی پرتوهای یونیزان»؛ و «پایش بخش های پزشکی هسته ای» استفاده می‌شود؟

الف) یونیزاسیون - تناسبی - غیرتناسبی (تناسبی محدود)

ب) یونیزاسیون - تناسبی - گایگر مولر

ج) ترکیب مجدد - تناسبی - غیر تناسبی (تناسبی محدود)

د) تناسبی - غیر تناسبی (تناسبی محدود) - گایگر مولر

۷۲ - وجود اکسیژن در بافت‌های سرطانی موجب ..... اثر ..... پرتوهای یونیزان دارای LET ..... می‌شود.

الف) افزایش - غیر مستقیم - بالا

ب) کاهش - مستقیم - بالا

ج) افزایش - غیر مستقیم - پایین

د) کاهش - مستقیم - پایین

### روانشناسی بالینی

۷۳ - آسیب به کدام منطقه مغزی می‌تواند گرایش به رفتار پرخاشگری را افزایش یا کاهش دهد؟

الف) قشر پس سری / هیپوتالاموس

ب) قشر پیشانی / آمیگدالا

ج) قشر گیجگاهی / هیپوتالاموس

د) قشر آهیانه / آمیگدالا

۷۴ - کودکان از چند ماهگی حافظه خوبی دارند؟

الف) سه

ب) شش

ج) هشت

د) ده

- ۷۵ - وقتی در تاریکی دو لامپ کنار هم را به فاصله چند هزارم ثانیه به ترتیب روشن و خاموش کنیم، ادراک حرکتی که رخ می‌دهد چه نام دارد؟
- الف) حرکت القایی  
ب) حرکت انطباق انتخابی  
ج) حرکت استروسکوپی  
د) حرکت مرحله ای
- ۷۶ - وقتی که برخی افکار و اعمال از بقیه هوشیاری جدا می‌شوند و در خارج از آگاهی عمل می‌کنند، این شرایط چه نامیده می‌شود؟
- الف) واپس رانی  
ب) ناهشیاری  
ج) نیمه هشیاری  
د) تجزیه هوشیاری
- ۷۷ - وقتی یک بیمار سرطانی هنگام ورود به اتاق شیمی درمانی حالت تهوع می‌گیرد، رفتار حالت تهوع چه نام دارد؟
- الف) پاسخ غیر شرطی  
ب) پاسخ شرطی  
ج) پاسخ افتراقی  
د) پاسخ تنبیهی
- ۷۸ - نیرومندی شرطی شدن بیشتر بستگی به کدامیک از عوامل زیر دارد؟
- الف) مجاورت  
ب) محیط  
ج) پیش بینی پذیری  
د) فاصله زمانی
- ۷۹ - کدامیک از مهارت‌های زیر در یاد زدودگی محفوظ می‌مانند؟
- الف) خواندن تصویر کلمات در آینه (وارونه خوانی)  
ب) وقایع پیشین زندگی  
ج) یادگیری واقعیت‌های تازه  
د) یادآوری رویدادهای روز مره
- ۸۰ - کدامیک از عبارات زیر در مورد اختلال وحشت زدگی صحیح می‌باشد؟
- الف) داشتن چند دوره از دهشت یا بیمناکی شدید با نشانه‌های چون تعریق، تپش قلب و لرزش عضلانی در زندگی برای تشخیص این اختلال کافی است.  
ب) معمولاً درصد کمی از جوانان (تقریباً ۱۰ درصد) دچار حمله وحشت زدگی می‌شوند.  
ج) همه بیماران مبتلا به اختلال وحشت زدگی دچار اختلال ازدحام هراسی هم می‌شوند.  
د) حدود ۱/۵ تا ۳/۵ درصد از کل مردم به این اختلال مبتلا می‌شوند.
- ۸۱ - در روانکاوی گرایش درمانجو به اینکه درمانگر خود را هدف پاسخ‌های هیجانی خود قرار دهد، چه نام دارد؟
- الف) دفاع  
ب) تداعی ازاد  
ج) انتقال  
د) انتقال متقابل

- ۸۲ - نیرومند سازی رفتارهای معین برخاسته از اصول شرطی سازی کنشگر یا عامل چه نامیده می شود؟
- الف) تقویت انتخابی  
ب) سرمشق دهی  
ج) حساسیت زدایی  
د) مواجهه

## انگل شناسی

- ۸۳ - در کدام استان ایران مالاریا به شکل بومی (Endemic) وجود دارد؟
- الف) سیستان و بلوچستان  
ب) خراسان جنوبی  
ج) خوزستان  
د) گلستان

- ۸۴ - امکان مشاهده میکروسکوپی کدام تک یاخته در خلط وجود دارد؟
- الف) *Entamoeba coli*  
ب) *Endolimax nana*  
ج) *Trichomonas tenax*  
د) *Trichomonas humonis*

- ۸۵ - انتقال آلودگی به کدام عفونت کرمی به روش مستقیم انجام می شود؟
- الف) *Necator*  
ب) *Fasciola*  
ج) *Trichuris*  
د) *Enterobius*

## قارچ شناسی

- ۸۶ - در کدام بیماری قارچی زیرجلدی ضایعات دهانی دیده می شود؟
- الف) اومایکوتیک مایستوما  
ب) اسپوروتریکوزیس جلدی ثابت  
ج) کرومومایکوزیس  
د) اسپوروتریکوزیس جلدی مخاطی

- ۸۷ - کمبود ریبوفلاوین زمینه ساز ابتلا به کدامیک از اشکال کاندیدیازیس است؟
- الف) واژینیت  
ب) زبان مودار سیاه  
ج) ترک گوشه لب  
د) بثورات قنذاقی

- ۸۸ - درمان انتخابی کاندیدیازیس دهان کدام است؟
- الف) کلوتریمازول  
ب) تربینافین  
ج) نیستاتین  
د) گریزئوفلوین

## باکتری‌شناسی

۸۹ - پمپ‌های ایفلاکس در مقاومت آنتی بیوتیکی کدامیک از گونه‌های باکتری‌های زیر اهمیت دارند؟

الف) *Vibrio cholerae*

ب) *Klebsiella pneumoniae*

ج) *Campylobacter jejuni*

د) *Acinetobacter baumannii*

۹۰ - کدام گزینه در خصوص باکتری‌ها صحیح می‌باشد؟

الف) دارای ریبوزوم 80S هستند.

ب) دارای دستگاه گلژی هستند.

ج) دارای غشای هسته می‌باشند.

د) از طریق تقسیم دوتایی تکثیر می‌یابند.

۹۱ - استرپتوکوکوس پیوژنز (گروه A)، کوکسی گرم مثبت و از شایع‌ترین علت باکتریایی فارنژیت در کودکان است. فاکتور اصلی در اتصال باکتری به فیبرو نکتین سطح سلول‌های پوششی نازو فارنکس کدام است؟

الف) آنتی ژن O

ب) فلاژل

ج) لیپو تیکوئیک اسید

د) لیپو پروتئین

۹۲ - تب و شوک Hypovolumic در اثر فعالیت کدام بخش باکتری ایجاد می‌شود؟

الف) لیپید A

ب) آنتی ژن O

ج) آنتی ژن H

د) کپسول پلی ساکاریدی

۹۳ - کدامیک از ترکیبات ساختاری زیر برای تهیه واکسن بر علیه استرپتوکوکوس پنومونیه بکار می‌رود؟

الف) پروتئین M کلاس I

ب) پروتئین F

ج) پلی ساکارید کپسولی

د) لیپوتیکوئیک اسید

۹۴ - کدام گزینه زیر از ویژگی‌های هلیکو باکتر پیلوری نمی‌باشد؟

الف) ایجاد گاستریت و زخم دوازدهه

ب) گرم منفی خمیده‌ای شکل

ج) دارای تاژک و متحرک

د) حساسیت به pH اسیدی معده

۹۵ - نقش اصلی فیمبریه در باکتری‌ها کدام است؟

الف) موجب حرکت باکتری می‌شود.

ب) در اتصال و ایجاد بیو فیلم نقش دارد.

ج) در انتقال ژن با مکانیسم کانجوگیشن نقش دارد.

د) موجب مقاومت در برابر عوامل ضد باکتری می‌شود.

۹۶ - کدام محیط کشت زیر از نوع محیط‌های کشت انتخابی و افتراقی نیست؟

الف) Manitol Salt Agar

ب) MacConkey Agar

ج) Lowenstein Jensen Medium

د) Mueller-Hinton Agar

۹۷ - کدامیک از آنتی بیوتیک‌های زیر سنتز آنزیم دی هیدروپتروات سنتتاز را مهار نموده و مانع از سنتز اسید فولیک در باکتری می‌شود؟

الف) ایزو نیازید

ب) استرپتو مایسین

ج) لینکو مایسین

د) سولفونامید

۹۸ - برای شناسایی کدامیک از باکتری‌های زیر می‌توان از تست تنفسی اوره (UBT) استفاده نمود؟

الف) *Helicobacter pylori*

ب) *Mycoplasma pneumoniae*

ج) *Campylobacter jejuni*

د) *Streptococcus pneumoniae*

۹۹ - کدام میکرو ارگانیسم زیر جزو پروبیوتیک‌های انسانی محسوب نمی‌شود؟

الف) *Bifidobacterium longum*

ب) *Escherichia coli*

ج) *Saccharomyces boulardii*

د) *Lactobacillus plantarum*

۱۰۰ - دانه‌های زرد سولفور در ترشحات فیستوله کدام بیماری مشاهده می‌شود؟

الف) آبسه برودی استافیلوکوکی

ب) اکتینومایکوزیس

ج) نوکاردیوزیس

د) فاسیت نکروزان استرپتوکوکی

۱۰۱ - مکانیسم عمل توکسین LT /شریشیا کلی، شبیه به توکسین کدام باکتری می‌باشد؟

الف) *Corynebacterium diphtheriae*

ب) *Vibrio cholerae*

ج) *Shigella dysenteriae*

د) *Pseudomonas aeruginosa*

۱۰۲ - کدام فاکتور ویروانس استافیلوکوکوس اورئوس نقش موثری در بروز عفونت‌های جلدی شدید و پنومونی های نکروز شونده دارد؟

الف) همولیزین بتا

ب) آگرو توکسین C

ج) اپیدرمولیتیک

د) لکو سیدین PV

۱۰۳ - عامل بیماری **Flaccid paralysis**. کدام باکتری زیر می باشد؟

الف) *Bacillus polymyxa*

ب) *Clostridium botulinum*

ج) *Treponema pallidum*

د) *Bacillus anthracis*

۱۰۴ - در طی کدام مرحله از سیاه سرفه با وجود اینکه بیمار علایم خفیفی را نشان می دهد تعداد زیادی ارگانیسم توسط قطرات تنفسی آلوده پخش می شود و فرد به شدت آلوده کننده می باشد؟

الف) زکامی (Catarrhal)

ب) حمله ای (Paroxysmal)

ج) نقاهت (Convalescence)

د) بینا بینی (Borderline)

۱۰۵ - تغییرات آنتی ژنی در کدامیک از باکتری های زیر سبب عود، بازگشت بیماری و تب می شود؟

الف) *Bordetella pertussis*

ب) *Bacillus anthracis*

ج) *Rickettsia prowazekii*

د) *Borrelia recurrentis*

۱۰۶ - در کدامیک از سندرم های زیر، توکسین TSST دخالت دارد؟

الف) پوسته پوسته شدن پوست

ب) مخملک

ج) شوک سپتیک

د) باد سرخ

۱۰۷ - انتقال کدامیک از بیماری های زیر توسط شپش (**Human louse**) صورت می گیرد؟

الف) تب پونتیاک

ب) لپتوسپیروزیس

ج) تب راجعه اپیدمیک

د) بروسلوزیس

### ویروس شناسی

۱۰۸ - راه انتقال کدامیک از ویروس های عامل هیپاتیت از راه خوراکی است؟

الف) A

ب) B

ج) C

د) D

۱۰۹ - کدامیک از ویروس های عامل هیپاتیت تمایل به مزمن شدن دارند؟

الف) B و E

ب) A و C

ج) E و D

د) C و B

۱۱۰ - ویروس تبخال دهانی در کدامیک از سلول‌های زیر به حالت نهفته در می‌آید؟

- الف) لنفوسیت
- ب) عصبی
- ج) ماکروفاژ
- د) اپیتلیال

۱۱۱ - عامل بیماری مونونوکلئوز عفونی کدامیک از ویروس‌های زیر است؟

- الف) ویروس اِپشتین بار
- ب) ویروس تبخال
- ج) آدنو ویروس‌ها
- د) پاروو ویروس‌ها

۱۱۲ - عامل بیماری پنجم (اریتروماتوز عفونی) کدامیک از ویروس‌های زیر است؟

- الف) پاروو ویروس B19
- ب) آدنو ویروس تیپ ۵
- ج) سیتومگالوویروس
- د) ویروس سرخک

### آسیب‌شناسی

۱۱۳ - متاپلازی سنگفرشی در کدام گزینه دیده می‌شود؟

- الف) مسمومیت با CO
- ب) اعتیاد به الکل
- ج) راشیتیس
- د) کمبود ویتامین A

۱۱۴ - پدیده تغییر چربی (Fatty Change) در کدام ارگان شایع‌تر است؟

- الف) کبد
- ب) قلب
- ج) کلیه
- د) عضله اسکلتی

۱۱۵ - کدام آنزیم باعث تبدیل آب اکسیژنه به هیپوکلریت می‌شود؟

- الف) فسفولیپاز A2
- ب) میلوپراکسیداز
- ج) کاسپاز
- د) آلکالن فسفاتاز

۱۱۶ - در نارسایی قلب راست کدام تغییر مورفولوژیک دیده می‌شود؟

- الف) کبد جوزهندی
- ب) سلول‌های نارسایی قلب
- ج) نکروز چربی
- د) بافت گرانولاسیون

۱۱۷ - کدامیک از گزینه‌های زیر اثر ضدتجمع پلاکت دارد؟

- الف) Thrombin
- ب) ADP
- ج) Thromboxan A2
- د) Prostacyclin (PGI<sub>2</sub>)

۱۱۸ - خونریزی ناشی از کمبود فاکتور هشت در هموفیلی معمولاً به کدام شکل است؟

- الف) پتشی
- ب) پورپورا
- ج) اکیموز
- د) ترومبوز

۱۱۹ - سلول اپی تلیوئید مشخصه مورفولوژیک کدام عارضه است؟

- الف) بافت گرانولاسیون
- ب) نکروز چربی
- ج) آبسه
- د) گرانولوم

۱۲۰ - کدام سلول به هیپوکسی حساس تر و آسیب پذیرتر است؟

- الف) فیبروبلاست
- ب) آندوتلیال
- ج) نورون
- د) ماکروفاژ

۱۲۱ - نقص ژنتیکی در پروتئین فیبریلین باعث کدام عارضه می‌شود؟

- الف) سیستیک فیبروزیز
- ب) گالاکتوزمی
- ج) بیماری فون ژیرکه
- د) سندرم مارفان

۱۲۲ - آدنوم کبد با مصرف کدام ماده ارتباط دارد؟

- الف) آسپرین
- ب) الکل
- ج) سیگار
- د) قرص ضدبارداری

۱۲۳ - در مسمومیت با سرب کدام علامت دیده می‌شود؟

- الف) Harrison groove
- ب) Basophilic Stippling
- ج) Bitot spot
- د) Squamous metaplasia

۱۲۴ - کدام تومور بدخیم است؟

- الف) Seminoma
- ب) Papilloma
- ج) Chondroma
- د) Fibroma

۱۲۵ - در پدیده آتروفی قهوه ای (Brown Atrophy) رنگدانه قهوه ای از کدام جنس است؟

- الف) کربن
- ب) لیئوفوشین
- ج) ملانین
- د) هموزیدرین

۱۲۶ - در بررسی ریزبینی از توده ای با حدود واضح در قسمت زیرمخاط دیواره معده، بافت لوزالمعده بالغ بدون تهاجم و بدون آتی پی دیده شد. این نما با کدام گزینه مطابقت دارد؟

- الف) Teratoma
- ب) Pleomorphic Adenoma
- ج) Hamartoma
- د) Choristoma

۱۲۷ - کدام سلول از لحاظ تکثیری Stable می باشد؟

- الف) نورون
- ب) هیپاتوسیت
- ج) میوسیت قلبی
- د) پوشش ترانزیشنال مثانه

### فیزیولوژی

۱۲۸ - ..... با غیر فعال کردن آنزیم استیل کولین استراز موجب تحریک مکرر فیبر عضلانی می شود.

- الف) نئوستیگمین
- ب) داروهای کوراریفرم
- ج) متاکولین
- د) نیکوتین

۱۲۹ - انتقال گلوکز یا اسیدهای آمینه از صفحات سلولی چگونه انجام می شود؟

- الف) ابتدا از طریق انتقال فعال در غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتشار ساده از غشای سمت مقابل
- ب) ابتدا از طریق انتشار ساده از غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتقال فعال در غشای سمت مقابل
- ج) ابتدا از طریق انتشار تسهیل شده از غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتقال فعال در غشای سمت مقابل
- د) ابتدا از طریق انتقال فعال از غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتشار ساده یا تسهیل شده از غشای سمت مقابل

۱۳۰ - در یک یاخته عضله اسکلتی، فاصله خط M تا صفحه Z برابر است با ..... .

- الف) نصف طول سارکومر
- ب) طول باند A
- ج) طول باند I
- د) مجموع باند A و I

۱۳۱ - رابطه سرعت انتشار تسهیل شده با اختلاف غلظت ماده در دو سوی غشا چگونه است؟

- الف) خطی و مستقیم
- ب) خطی و معکوس
- ج) غیر خطی و مستقیم
- د) غیر خطی و معکوس

۱۳۲ - در مقایسه با عضله اسکلتی، کدامیک از موارد زیر از مشخصه‌های اصلی عضله قلبی نیست؟

- الف) توبول‌های عرضی گسترده و حجیم
- ب) ارتباط نزدیک قدرت انقباضی با غلظت کلسیم خارج سلولی
- ج) ذخایر کلسیم داخل سلولی غنی و فراوان
- د) آزادسازی کلسیم داخل سلولی القا شده با کلسیم ورودی

۱۳۳ - کدامیک از موارد زیر از ویژگی دریچه‌های قلبی هستند که همزمان با مرحله انقباض ایزوولومیک بسته می‌شوند؟

- الف) در معرض آسیب‌های مکانیکی بیشتری قرار دارد.
- ب) جهت بسته شدن نیاز به جریان معکوس خون دارند.
- ج) جهت عملکرد طبیعی به انقباض عضلات پاپیلاری نیاز دارند.
- د) عامل ایجاد دندان‌مانده مشاهده شده بر روی منحنی فشار آئورتی است.

۱۳۴ - با افزایش غلظت پتاسیم خارج سلولی کدامیک از متغیرهای زیر افزایش می‌یابد؟

- الف) قدرت انقباضی عضله قلبی
- ب) سرعت هدایت ایمپالس‌های قلبی
- ج) دامنه پتانسل عمل
- د) مدت زمان دیپولاریزاسیون

۱۳۵ - در صورت تحریک سیستم عصبی سمپاتیک کدامیک از موارد زیر کاهش خواهد یافت؟

- الف) فشار انسداد بحرانی
- ب) کامپلیانس شریانی
- ج) فشار متوسط پرشدگی گردش خون
- د) مقاومت در برابر بازگشت وریدی

۱۳۶ - در صورتی که فشار شریانی به‌طور مزمین کاهش یابد بعد از گذشت چند روز و بدون اصلاح فشار شریانی کدام گزینه

قابل انتظار است؟

- الف) فعالیت بارورسپتورها کمتر از حالت طبیعی است.
- ب) فعالیت بارورسپتورها در سطح طبیعی است.
- ج) پاسخ دهی بارورسپتورها به تغییرات فشار حساس تر از قبل است.
- د) پاسخ دهی بارورسپتورها به فشارهای سریع‌التغییر افزایش یافته است.

۱۳۷ - در ارتباط با سرعت جریان خون در دستگاه گردش خون کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف) رابطه معکوس با سطح مقطع رگ دارد.
- ب) بیشترین میزان آن در آئورت است.
- ج) کمترین میزان آن در مویرگها است.
- د) در آرتریولها میزان آن کمتر از ونولها است.

۱۳۸ - کدامیک از موارد زیر باعث افزایش فشار نبض می شود؟

- الف) کاهش حجم ضربه ای
- ب) افزایش کامپلیانس
- ج) آرتریواسکلروز
- د) تنگی دریچه آئورت

۱۳۹ - نقش پایانه اولیه دوک عضلانی کدام است؟

- الف) شرکت در پاسخ دینامیک
- ب) تنظیم مستقیم طول دوک
- ج) افزایش حساسیت دوک به کشش
- د) گزارش تانسینون عضله به نخاع

۱۴۰ - نقش مخچه دهلیزی کدام مورد زیر است؟

- الف) تنظیم حرکات وضعیتی بدن
- ب) برنامه ریزی و زمان بندی حرکات
- ج) کنترل حرکات دیستال اندامها
- د) کنترل شناختی توالی حرکات

۱۴۱ - کدام مورد زیر توسط ناحیه حرکتی مکمل قشر مغز تنظیم می شود؟

- الف) حرکات ارادی چشمها
- ب) حرکات ماهرانه دست
- ج) حرکات دوطرفه اندامها
- د) چرخش سر

۱۴۲ - کدام عبارت درباره نقش ساقه مغز در کنترل حرکت درست است؟

- الف) عملکرد هسته‌های مشبک پل و بصل النخاع آن در یک جهت است.
- ب) هسته‌های دهلیزی آن، فعالیت عضلات ضد ثقل را کنترل می کند.
- ج) تحریک زیاد هسته‌های بصل النخاعی آن، سختی بی مخی ایجاد می کند.
- د) عملکرد هسته‌های مشبک پل آن، در جهت عکس هسته‌های دهلیزی است.

۱۴۳ - تحریک کدام هسته مغزی زیر اثرات ضد دردی ایجاد می کند؟

- الف) نئواستریاتوم
- ب) هسته دنداندار مخچه
- ج) هسته پاراونتریکولار هیپوتالاموس
- د) هسته بین تیغه‌ای تالاموس

۱۴۴ - کدام نوروترانسمیتر زیر در ایجاد خواب REM نقش اصلی دارد؟

- الف) دوپامین
- ب) اورکسین
- ج) استیل کولین
- د) نوراپی نفرین

۱۴۵ - منشا فعالیت امواج الکتریکی آهسته در عضلات صاف دستگاه گوارش کدام است؟

- الف) سلول‌های بینابینی کاخال
- ب) عضله صاف لایه عضلانی حلقوی
- ج) عضله صاف لایه عضلانی طولی
- د) عضله صاف لایه عضله مخاطی

۱۴۶ - کدامیک از عبارات زیر در مورد تخلیه معده درست است؟

- الف) جامدات سریع تر از مایعات تخلیه می‌شوند.
- ب) واگوتومی تخلیه معده را تشدید می‌کند.
- ج) غذای غیر قابل هضم هنگام مرحله هضمی تخلیه می‌شود.
- د) فعال شدن پمپ پیلوری تخلیه معده را زیاد می‌کند.

۱۴۷ - لخته خونی که در جریان خون حرکت می‌کند، چه نام دارد؟

- الف) توده پلاکتی
- ب) ترومبوز
- ج) آمبولوز
- د) لخته ترومبین

۱۴۸ - در کدامیک از موارد زیر میزان دی اکسیدکربن آلوئولی افزایش می‌یابد؟

- الف) افزایش نسبت تهویه به جریان خون
- ب) افزایش میزان تنفس یا هیپرونتیلیاسیون
- ج) کاهش نسبت تهویه به جریان خون
- د) در محل تشکیل فضای مرده آلوئولی

۱۴۹ - کدامیک از موارد زیر از اعمال گروه نورون‌های شکمی مرکز تنفس در ساقه مغز است؟

- الف) تنظیم فرکانس تنفس
- ب) ایجاد ریتم پایه تنفسی
- ج) انقباض عضلات شکمی در بازدم عمیق
- د) فعالیت در جریان تنفسی آرام و طبیعی

۱۵۰ - ترشح یون پتاسیم توسط کدامیک از سلول‌های زیر در قطعات انتهایی نفرون انجام می‌پذیرد؟

- الف) فقط سلول‌های اصلی
- ب) سلول‌های اینترکاله نوع A و B
- ج) سلول‌های اصلی و اینترکاله نوع A
- د) سلول‌های اینترکاله نوع B و اصلی

۱۵۱ - کدامیک از موارد زیر از ویژگی‌های بازجذب کلسیم در قسمت‌های مختلف نفرون است؟

- الف) در توبول ابتدایی عمدتاً به بازجذب سدیم و آب بستگی دارد.
- ب) در ضخیم بالارونده هنله تماماً از مسیر کنار سلولی انجام می‌گردد.
- ج) در توبول ابتدایی بازجذب آن تحت کنترل هورمون PTH قرار دارد.
- د) در توبول انتهایی با هیدرولیز ATP از مجرای توبول وارد سلول می‌گردد.

۱۵۲ - کدامیک از اعمال زیر مربوط به گلوکوکورتیکوئیدها می‌باشد؟

- الف) افزایش پاسخ التهابی
- ب) افزایش گلوکز خون
- ج) کاهش لیپولیز
- د) افزایش هیدرولیز کراتینین بوسیله استئوسیت‌ها

۱۵۳ - کدامیک از علائم زیر مربوط به هیپوتیروئیدیسم است؟

- الف) لرزش عضلانی
- ب) اسپهال
- ج) افزایش فشار سیستولیک
- د) کاهش لذت جنسی

۱۵۴ - در مرحله سریع و مرحله آهسته جذب کلسیم از استخوان به ترتیب کدام عوامل نقش دارند؟

- الف) استئوکلاست‌ها - استئوسیت‌ها
- ب) فرم فعال ویتامین D - پاراتورمون
- ج) فعالیت پمپ کلسیمی - فعالیت RANKL
- د) استئوسیت‌ها - استئوبلاست‌ها

۱۵۵ - کدامیک از موارد زیر از اعمال هورمون رشد است؟

- الف) افزایش مصرف گلوکز در تمام سلول‌های بدن
- ب) افزایش تشکیل اسید استواستیک توسط کبد
- ج) کاهش غلظت اسیدهای چرب در مایعات بدن
- د) کاهش رهایش سوماتوستاتین از هیپوتالاموس

### ژنتیک

۱۵۶ - انتقال مرد به مرد از ویژگی‌های کلیدی کدام الگوی وراثت است؟

- الف) Autosomal dominant
- ب) Autosomal recessive
- ج) X-linked dominant
- د) X-linked recessive

۱۵۷ - آنزومی ارثی بینایی Leber در اثر جهش در کدامیک از موارد زیر ایجاد می‌شود؟

- الف) Chromosome 12
- ب) Chromosome 18
- ج) Chromosome 21
- د) Mitochondrial DNA

۱۵۸ - کدامیک از کاربوتایپ‌های تریزومی زیر خفیف‌ترین اثر را بر رشد انسان دارد؟

الف) 47,XXX

ب) 47,XXY

ج) 47,XX+13

د) 47,XY+21

۱۵۹ - یک جهش بی‌معنی شامل کدام است؟

الف) یک توالی تنظیمی

ب) یک سایت پذیرنده اتصال AG.

ج) ایجاد یک اسید آمینه متفاوت

د) ایجاد کدون توقف

۱۶۰ - در جابجایی رابرتسونین اتصال در کدامیک از نواحی زیر رخ می‌دهد؟

الف) Telomeres

ب) Centromeres

ج) Histones

د) Ends of the long arms

۱۶۱ - شایع‌ترین جهش فیبروز کیستیک شامل کدامیک از موارد زیر است؟

الف) Deletion

ب) Duplication

ج) Substitution

د) Insertion

۱۶۲ - سندرم مارفان در اثر جهش کدام ژن کد کننده ایجاد می‌شود؟

الف) Collagen

ب) Dystrophin

ج) Elastin

د) Fibrillin

۱۶۳ - فرد با کدامیک از خویشاوندان زیر احتمال وجود هاپلوتیپ مشترک HLA را دارد؟

الف) پدر

ب) مادر

ج) دختر

د) پسر

۱۶۴ - بیماری سلول داسی شکل در اثر چه نوع جهشی ایجاد می‌شود؟

الف) Deletion

ب) Duplication

ج) Insertion

د) Point mutation

۱۶۵ - سرطان سینه مردان با جهش در کدام ژن همراه است؟

الف) BRCA1

ب) BRCA4

ج) NF1

د) RET

### ایمنی‌شناسی

۱۶۶ - کدام سایتوکاین می‌تواند در مهاجرت نوتروفیلها به دهان نقش مهمی داشته باشد؟

الف) IL-2

ب) IL-4

ج) IL-6

د) IL-8

۱۶۷ - مهم‌ترین سلول عرضه‌کننده آنتی‌ژن در اپی‌تلیوم لثه چیست؟

الف) دندریتیک

ب) کراتینوسیت

ج) لانگرهانس

د) ماکروفاژ

۱۶۸ - آنتی‌بادی تولید شده علیه یکی از آنتی‌ژن‌های یک ویروس از کلاس IgG است. به احتمال زیاد ماهیت این آنتی‌ژن

کدام است؟

الف) پروتئین

ب) لیپید

ج) کربوهیدرات

د) اسیدنوکلئیک

۱۶۹ - کدامیک از اعضای لنفاوی زیر در ناحیه فک و صورت حضور ندارد؟

الف) پلاک په‌یر

ب) گره لنفاوی

ج) مغز استخوان

د) بافت لنفاوی منتشر

۱۷۰ - اگر یک پاسخ التهابی فقط در ده دقیقه اول پس از وارد شدن تحریک التهابی اتفاق افتد. در این پاسخ، کدام مدیاتور

التهابی مهم‌ترین نقش را دارد؟

الف) برادی‌کینین

ب) پروستاگلاندین

ج) اینترلوکین-۱

د) هیستامین

۱۷۱ - در صورتی که یک دندانپزشک ۲۴ ساعت بعد از به دست کردن دستکش لاتکس برای جراحی، دچار اگزما و خارش شدید دستان شود، بروز کدامیک از انواع واکنش ازدیاد حساسیت محتمل ترین است؟

- الف) I
- ب) II
- ج) III
- د) IV

۱۷۲ - کدامیک از سلول‌های زیر فاقد مولکول CD3 است؟

- الف) CTL
- ب) NK
- ج) TH1
- د) Treg

۱۷۳ - کدام مکانیسم در ایجاد قوی‌ترین تنوع (Diversity)، در مولکول آنتی بادی نقش دارد؟

- الف) کلاس سوئیچینگ
- ب) موتاسیون در نوکلئوتیدها
- ج) بازآرایی در ترکیب بخش‌های V(D)J
- د) بازآرایی در ترکیب زنجیره H و L

۱۷۴ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد لنفوسیت‌های B صحیح است؟

- الف) آن‌ها قادر هستند به‌منزله سلول عرضه کننده آنتی ژن عمل نمایند.
- ب) فعالیت آن‌ها برای تولید تمام کلاس‌های آنتی بادی، نیازمند لنفوسیت‌های T کمکی است.
- ج) فعالیت آن‌ها برای ترشح آنتی بادی، همیشه نیازمند عرضه آنتی ژن توسط سلول‌های دندریتیک است.
- د) بیان مولکول‌های MHC II در سطح آنان بسیار ناچیز است.

۱۷۵ - کدام مورد زیر از جمله گیرنده‌های شناسایی الگویی در سطح سلول‌های دفاعی هستند که استقرار داخل سلولی

ندارند؟

- الف) C-type lectin receptor
- ب) TLR-3
- ج) TLR-7
- د) NOD-like receptor

۱۷۶ - پاسخ‌های ایمنی منجر به وقوع آلرژی، مشابه کدامیک از انواع واکنش‌های ایمنی در بیماری‌ها می‌باشد؟

- الف) کرم‌های گرد
- ب) خودایمنی‌ها
- ج) باکتری‌های خارج سلولی
- د) باکتری‌های داخل سلولی

۱۷۷ - منبع اولیه تولید اینترلوکین ۴ کدامیک از سلول‌های زیر است؟

- الف) لنفوسیت‌های Th2
- ب) لنفوسیت‌های Th1
- ج) ماست سل‌ها
- د) سلول‌های اپی‌تلیال

۱۷۸ - کدام گزینه زیر در مورد بروز ملکول‌های MHC نوع II در حالت طبیعی صحیح نیست؟

- الف) سلول‌های دندریتیک
- ب) گلبول‌های قرمز
- ج) لنفوسیت‌های B
- د) ماکروفاژها

۱۷۹ - کدام گزینه زیر در مورد ملکول TAP (انتقال دهنده در روند پردازش آنتی ژن) صحیح نیست؟

- الف) ناقل پپتیدی وابسته به ATP می باشد.
- ب) ملکول تک زنجیره ای است.
- ج) در ناحیه MHC رمز دهی می‌شود.
- د) نقص در TAP، منجر به بروز MHC بسیار کم می‌شود

۱۸۰ - داروی سرکوبگر سیستم ایمنی به نام راپامایسین از طریق مهار کدامیک از ملکول‌های زیر اثر خود را اعمال می‌کند؟

- الف) mTOR
- ب) Calcineurin
- ج) FKBP-12
- د) IL2 receptor

### انقلاب و اندیشه اسلامی

۱۸۱ - تمام احزاب، نهادها و مطبوعات مستقل در کدام دوره از بین رفتند؟

- الف) رضا شاه
- ب) محمدرضا شاه
- ج) دولت موقت
- د) دولت بختیار

۱۸۲ - لو رفتن کدام رفتار «ارنست پرون» باعث شد از ایران اخراج شود؟

- الف) اختلاس اموال عمومی
- ب) جاسوسی برای انگلستان
- ج) جاسوسی برای آمریکا
- د) روابط غیر اخلاقی با شاه

۱۸۳ - طی کدام واقعه، فروش نفت ایران به طور کامل متوقف شد؟

- الف) نهضت ملی
- ب) پیروزی انقلاب
- ج) جنگ هشت ساله
- د) تحریم آمریکا

۱۸۴ - کدام عملیات پس از قبول قطعنامه ۵۹۸ انجام شد؟

- الف) والفجر ۴
- ب) والفجر ۸
- ج) فتح المبین
- د) مرصاد

۱۸۵ - اولین مقاومت همگانی مردمی علیه استعمار خارجی کدام گزینه بود؟

- الف) قیام مشروطه
- ب) قیام تنباکو
- ج) قیام ۱۵ خرداد
- د) قیام ۱۹ دی

۱۸۶ - در برهان علیّ از چه طریق به نتیجه می‌رسیم؟

- الف) اثبات وجود عالم
- ب) اثبات وجود خدا
- ج) اثبات معلولیت عالم
- د) اثبات علیّت خدا

۱۸۷ - در برخورد با آیاتی که برای خدا مکان یا زمان یا عضو بیان می‌کنند، چه باید کرد؟

- الف) رجوع به آیات متشابه
- ب) رجوع به آیات محکم
- ج) رد آیات به روایات
- د) نسخ آیات با روایات

۱۸۸ - بر اساس توحید در تشریح و تقنین، کدام گزاره درست است؟

- الف) جز خدا، پیامبر نیز حق تشریح دارد.
- ب) پیامبر و امامان رسالت تبیین شریعت را به عهده دارند.
- ج) تشریح حق خداست، اما تقنین به بشر واگذار شده است.
- د) خداوند تشریح و تقنین را به پیامبر واگذار کرده است.

۱۸۹ - در ماجرای زنده شدن حضرت عذیر پس از صد سال، چه چیزی هیچ تغییر نکرده بود؟

- الف) آب و غذا
- ب) لباس و زیرانداز
- ج) حیوان مرکب
- د) سگ همراه

۱۹۰ - قرآن می‌فرماید حضرت یعقوب، پیراهن یوسف را بر دیدگان خود افکند و بینایی خود را بازیافت. این آیه بیانگر جواز

کدامیک از امور زیر است؟

- الف) توسل به دعای اولیای الهی
- ب) بزرگداشت انبیا و اولیای الهی
- ج) تبرک جستن به آثار اولیای الهی
- د) شفاعت خواستن از اولیای الهی

### اصول خدمات سلامت

۱۹۱ - کدام گزینه در مورد فلسفه نوین سلامتی صحیح نمی‌باشد؟

- الف) سلامتی در مرکز مفهوم کیفیت زندگی قرار دارد.
- ب) سلامتی یک هدف اجتماعی جهانی است.
- ج) سلامتی یک مسئولیت فردی، کشوری و بین‌المللی است.
- د) سلامتی نتیجه افزایش مراقبت‌های پزشکی است.

۱۹۲ - بر اساس ساختار شبکه‌های بهداشتی درمانی کشور ارائه خدمات پایه درمانی و ارتقایی در کدامیک از سطوح ارائه می‌گردد؟

- الف) خانه‌های بهداشت
- ب) بیمارستان‌های عمومی
- ج) بیمارستان‌های تخصصی
- د) مراکز بهداشت شهرستان

۱۹۳ - کدامیک از عبارات زیر در مورد میزان میرایی نسبی از بیماری‌های واگیر صحیح است؟

- الف) مبین میزان دسترسی به خدمات واکسیناسیون در جامعه است.
- ب) دامنه مرگ و میرهای قابل پیشگیری را نشان می‌دهد.
- ج) شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه را نشان می‌دهد.
- د) بیانگر وضعیت نامطلوب محیط زیست است.

۱۹۴ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد مفهوم شبکه علیت بیماری‌ها صحیح است؟

- الف) برای کنترل یک بیماری برطرف کردن کلیه عوامل موجود در شبکه علیت آن بیماری لازم است.
- ب) در شبکه علیت بیماری‌های چند عاملی، هر عامل دارای اهمیت نسبی است.
- ج) اهمیت عوامل موجود در شبکه علیت بیماری‌های چند عاملی، یکسان است.
- د) برطرف کردن یا حذف یک عامل از عوامل بیماری‌زا در شبکه علیت برای مبارزه با بیماری کافی نیست.

۱۹۵ - روش مراقبت بهداشتی جامع (Comprehensive Health Care) به چه معنی است؟

- الف) تدارک خدمات پیشگیری برای کلیه ساکنین یک منطقه جغرافیایی در طول دوران زندگی
- ب) تدارک خدمات درمانی و بازتوانی برای مردم یک منطقه در سنین میانسالی و سالمندی
- ج) فراهم نمودن خدمات پیشگیری، درمانی و ارتقایی برای مردم یک منطقه در طول دوران زندگی
- د) فراهم نمودن خدمات پیشگیری، درمانی و ارتقایی برای مردم یک منطقه در آسیب پذیرترین دوران زندگی

۱۹۶ - زمانی که نیازهای سلامت دهان و دندان یک جامعه توسط متخصصین تعیین می‌شوند این نوع تعیین نیاز را در کدام

گروه زیر طبقه بندی می‌کنیم؟

- الف) نیازهای احساس شده
- ب) نیازهای مقایسه ای
- ج) نیازهای بیان شده
- د) نیازهای هنجاری

۱۹۷ - وقتی که در جامعه ای قوانین در خصوص بستن کمر بند ایمنی وضع می‌شوند کدامیک از رویکردهای سلامت جامعه

مورد استفاده قرار گرفته است؟

- الف) رویکرد متمرکز بر پر خطری
- ب) رویکرد متمرکز بر کل جمعیت
- ج) رویکرد متمرکز بر گروه هدف
- د) رویکرد پیشگیری در سطح فردی

۱۹۸ - زمانی که در مدرسه‌ها دانش آموزان در مورد موضوعات سلامت دهان آموزش می‌بینند کدامیک از رویکردهای ارتقای سلامت مورد استفاده قرار گرفته است؟

الف) پیشگیری

ب) توانمندسازی

ج) آموزشی

د) تغییر رفتار

۱۹۹ - اگر خانواده کودک را برای مسواک زدن مرتب، تشویق کند بر اساس فاز تشخیص آموزشی در مدل پرسید (PRECEDE) کدامیک از عوامل زیر برای تغییر رفتار تامین شده است؟

الف) تقویت کننده

ب) قادر کننده

ج) مستعد کننده

د) تغییر رفتار

۲۰۰ - بر اساس مدل مراحل تغییر (Stage of change) زمانی که فرد برای تصمیم‌گیری در مورد استفاده از نخ دندان مزایا و معایب آن را مورد ارزیابی قرار می‌دهد، در کدامیک از مراحل زیر قرار دارد؟

الف) آمادگی

ب) پیش از تفکر

ج) تفکر

د) عمل

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقاء کیفیت سؤالات و بهبود روند اجرایی آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱ - کلید اولیه و دفترچه سؤالات، صبح روز شنبه مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۴ از طریق سایت اینترنتی مرکز سنجش آموزش پزشکی به نشانی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) در دسترس قرار خواهد گرفت.
- ۲ - مهلت ارسال اعتراض به کلید سؤالات، فقط از طریق سایت مرکز سنجش آموزش پزشکی، از ساعت ۱۰ صبح روز شنبه مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۴ تا ساعت ۸ صبح روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۶ می‌باشد.
- ۳ - اعتراضاتی که از سایر راه‌های ارتباطی بجز سایت مرکز سنجش و یا بعد از زمان تعیین شده ارسال گردد، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکرات مهم:

- \* فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ اعلام شده به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- \* تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:	نوع دفترچه:
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف
			سطر

سؤال مورد اعتراض:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سؤال صحیح نیست.

توضیح:

# کلید اولیه آزمون جامع علوم پایه دندان پزشکی فارسی و انگلیسی

اسفند ماه ۱۴۰۰

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پرزگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح ● غلط ○

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننویسید.

۱	۵۱	۱۰۱	۱۵۱	۲۰۱	۲۵۱
۲	۵۲	۱۰۲	۱۵۲	۲۰۲	۲۵۲
۳	۵۳	۱۰۳	۱۵۳	۲۰۳	۲۵۳
۴	۵۴	۱۰۴	۱۵۴	۲۰۴	۲۵۴
۵	۵۵	۱۰۵	۱۵۵	۲۰۵	۲۵۵
۶	۵۶	۱۰۶	۱۵۶	۲۰۶	۲۵۶
۷	۵۷	۱۰۷	۱۵۷	۲۰۷	۲۵۷
۸	۵۸	۱۰۸	۱۵۸	۲۰۸	۲۵۸
۹	۵۹	۱۰۹	۱۵۹	۲۰۹	۲۵۹
۱۰	۶۰	۱۱۰	۱۶۰	۲۱۰	۲۶۰
۱۱	۶۱	۱۱۱	۱۶۱	۲۱۱	۲۶۱
۱۲	۶۲	۱۱۲	۱۶۲	۲۱۲	۲۶۲
۱۳	۶۳	۱۱۳	۱۶۳	۲۱۳	۲۶۳
۱۴	۶۴	۱۱۴	۱۶۴	۲۱۴	۲۶۴
۱۵	۶۵	۱۱۵	۱۶۵	۲۱۵	۲۶۵
۱۶	۶۶	۱۱۶	۱۶۶	۲۱۶	۲۶۶
۱۷	۶۷	۱۱۷	۱۶۷	۲۱۷	۲۶۷
۱۸	۶۸	۱۱۸	۱۶۸	۲۱۸	۲۶۸
۱۹	۶۹	۱۱۹	۱۶۹	۲۱۹	۲۶۹
۲۰	۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۷۰
۲۱	۷۱	۱۲۱	۱۷۱	۲۲۱	۲۷۱
۲۲	۷۲	۱۲۲	۱۷۲	۲۲۲	۲۷۲
۲۳	۷۳	۱۲۳	۱۷۳	۲۲۳	۲۷۳
۲۴	۷۴	۱۲۴	۱۷۴	۲۲۴	۲۷۴
۲۵	۷۵	۱۲۵	۱۷۵	۲۲۵	۲۷۵
۲۶	۷۶	۱۲۶	۱۷۶	۲۲۶	۲۷۶
۲۷	۷۷	۱۲۷	۱۷۷	۲۲۷	۲۷۷
۲۸	۷۸	۱۲۸	۱۷۸	۲۲۸	۲۷۸
۲۹	۷۹	۱۲۹	۱۷۹	۲۲۹	۲۷۹
۳۰	۸۰	۱۳۰	۱۸۰	۲۳۰	۲۸۰
۳۱	۸۱	۱۳۱	۱۸۱	۲۳۱	۲۸۱
۳۲	۸۲	۱۳۲	۱۸۲	۲۳۲	۲۸۲
۳۳	۸۳	۱۳۳	۱۸۳	۲۳۳	۲۸۳
۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۸۴	۲۳۴	۲۸۴
۳۵	۸۵	۱۳۵	۱۸۵	۲۳۵	۲۸۵
۳۶	۸۶	۱۳۶	۱۸۶	۲۳۶	۲۸۶
۳۷	۸۷	۱۳۷	۱۸۷	۲۳۷	۲۸۷
۳۸	۸۸	۱۳۸	۱۸۸	۲۳۸	۲۸۸
۳۹	۸۹	۱۳۹	۱۸۹	۲۳۹	۲۸۹
۴۰	۹۰	۱۴۰	۱۹۰	۲۴۰	۲۹۰
۴۱	۹۱	۱۴۱	۱۹۱	۲۴۱	۲۹۱
۴۲	۹۲	۱۴۲	۱۹۲	۲۴۲	۲۹۲
۴۳	۹۳	۱۴۳	۱۹۳	۲۴۳	۲۹۳
۴۴	۹۴	۱۴۴	۱۹۴	۲۴۴	۲۹۴
۴۵	۹۵	۱۴۵	۱۹۵	۲۴۵	۲۹۵
۴۶	۹۶	۱۴۶	۱۹۶	۲۴۶	۲۹۶
۴۷	۹۷	۱۴۷	۱۹۷	۲۴۷	۲۹۷
۴۸	۹۸	۱۴۸	۱۹۸	۲۴۸	۲۹۸
۴۹	۹۹	۱۴۹	۱۹۹	۲۴۹	۲۹۹
۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰