

## آسیب‌شناسی

۱- واکنش بدن نسبت به کدام عامل بیماری زا از نوع التهاب گرانولومی است؟

ویروس هیپاتیت B

پنوموکوک

هیستوپلازما کپسولاتوم

کلستریدیوم پرفرینژانس

۲- در مورد مکانیسم ایجاد کبد چرب مرتبط با مصرف الکل، کدام گزینه صحیح است؟

کاهش NAD

افزایش NADH

ایجاد اسیدوزلاکتیک

آزاد سازی اندوتوکسین

۳- فرد جوان مبتلا به ایدز، دچار ندول‌های ارغوانی در تنه و اندامها شده است. در ریزیابی این ضایعات، پرولیفراسیون سلول‌های دوکی و عروق شکاف مانند به همراه خروج گلبول‌های قرمز دیده می‌شود. کدام ویروس با ایجاد ضایعات مرتبط است؟

HHV-8

EBV

HPV

HSV-1

۴- در مورد MHC کلاس II، گزینه صحیح کدام است؟

بر روی تمام سلول‌های هسته دار وجود دارد

جزء B2 میکروگلوبولین آن به آنتی ژن می‌چسبد

ژن کدکندهی آن روی کروموزوم 6 قرار دارد

قسمت اصلی فعالیت خود را در ارتباط با لنفوسیت‌های سیتوتوکسیک انجام می‌دهد

۵- کدامیک خاصیت پروتروموتیک دارد؟

Adenosine D-phosphatase

Prostaglandin I<sub>2</sub>

Plasminogen Activator Inhibitor

Nitric Oxide

۶- کدام عبارت زیر در خصوص گیرنده Toll-like صحیح است؟

محصولات میکروب را تشخیص می‌دهد.

به سمت DNA-mismatch هدایت می‌کند.

به سلول‌های اندوتلیال می‌چسبد.

تقسیم سلولی را تحریک می‌کند.

۷- کدامیک از انواع آسیب های زیر برگشت پذیر است؟

- Necrosis
- Fatty change
- Apoptosis
- Dystrophic calcification

۸- زمانی که بافت توموری کبد برداشته می شود، باقیمانده نسج کبد بعد از 12 ساعت شروع به میتوز خواهد کرد. محرک اصلی و نوع سازش کدام است؟

- Hypertrophy, Adrenergic Hormons
- Hyperplasia, Ubiquitin Proteasome Pathway
- Hypertrophy, Protein Synthesis
- Hyperplasia, Polypeptide Growth Factors

### بیوشیمی بالینی

۹- تبدیل گروه های آمین در لیزین به آلدئید، برای تشکیل اتصالات عرضی در کدام پروتئین لازم است؟

- کراتین
- اکتین
- کلاژن
- فیبرین

۱۰- بیماری دارای نقص در شاتل کارنیتین است. کدامیک از مسیرهای متابولیکی زیر در این بیمار دچار اشکال می شود؟

- گلیکولیز
- گلوکونئوزنز
- بتا اکسیداسیون
- پنتوز فسفات

۱۱- کدامیک از جفت اسیدهای آمینه زیر در انتقال آمونیاک از بافت ها به کبد، نقش مهمی ایفا می کند؟

- سرین - والین
- متیونین - لیزین
- اورنتین - آرژینین
- گلوتامین - آلانین

۱۲- تفاوت اسفنگومیلین و سرامید در کدامیک از موارد زیر است؟

- نوع الکل
- وجود فسفات
- تعداد اسیدهای چرب
- گروه سولفات

۱۳- کدام آنزیم زیر در تبدیل گالاکتوز به گلوکز دخالت ندارد؟

فسفوگلوکوموتاز

اپیمراز

گالاکتوکیناز

اوریدیل ترانسفراز

۱۴- در اثر هیدروکسیلاسیون فنیل آلانین کدام اسید آمینه زیر سنتز می‌شود؟

تیروزین

آرژینین

سرین

گلیسین

۱۵- آنتی‌بیوتیک اریترومايسين کدام یک از فرایندهای زیر را مهار می‌کند؟

همانندسازی DNA

رونویسی

پردازش RNA

سنتز پروتئین

۱۶- کدام لیپوپروتئین فقط دارای آپو B-100 است و افزایش آن در خون باعث افزایش احتمال بروز آترواسکلروز می‌شود؟

Chylomicron

VLDL

LDL

HDL

۱۷- در ساختمان کدام یک از ترکیبات زیر، گلیکوزآمینوگلیکان (GAG) وجود دارد؟

گلیکوپروتئین

پروتئوگلیکان

فیبرونکتین

اینولین

۱۸- کدام یک از گزینه‌های زیر در حضور مهارکننده‌های رقابتی اتفاق می‌افتد؟

$V_{max}$  و  $K_m$  هر دو افزایش می‌یابند.

$K_m$  ثابت می‌ماند و  $V_{max}$  کاهش می‌یابد.

$K_m$  افزایش می‌یابد و  $V_{max}$  ثابت می‌ماند.

$V_{max}$  و  $K_m$  هر دو کاهش می‌یابند.

۱۹- فعالیت کدام یک از مسیرهای متابولیکی زیر در اثر هورمون گلوکاگون کاهش می‌یابد؟

گلیکوژنز

گلوکونئوژنز

گلیکوژنولیز

کتوژنز

۲۰- کدام یک از گزینه های زیر کمپلکس IV را در زنجیره انتقال الکترون مهار می کند؟

سیانید

آمیتال

روتنون

ترموژنین

### روانشناسی بالینی

۲۱- کدامیک از موارد زیر از راهکارهای رفتاری مقابله با فشار و استرس روانی نمی‌باشد؟

مراقبه

توجه برگردانی

پسخوراند زیستی

ورزش

۲۲- کدامیک از موارد زیر در مورد نظریه شخصیت راجرز صحیح است؟

نیازها از سطح انگیزش‌های اولیه فیزیولوژیکی شروع شده و به انگیزش‌های پیچیده تر روانشناسی می‌رسد.

انگیزه‌های ناخود آگاه به همان اندازه انگیزه های خود آگاه در شکل دادن رفتار انسان موثر هستند.

مهم‌ترین عامل مشکلات انسان عقده کهنتری است که از کودکی به علت نقص‌ها و ناتوانی‌ها در افراد شکل می‌گیرد.

علت اضطراب، ناهماهنگی بین خود پنداره فرد با عواطف و تجربیات واقعی است.

۲۳- به کودکی در بیمارستان توسط پرستار آمپولی تزریق شده است. این کودک هر زمان فردی را با روپوش سفید یا لباس سفید بلند می‌بیند دچار ترس شده و گریه می‌کند. این رفتار نمونه‌ای از کدام فرایند زیر است؟

افتراق

خوگیری

تعمیم

قانون ثرندایک

۲۴- کدامیک از فرمول‌های زیر در محاسبه بهره هوشی صحیح است؟

$$IQ=MA/CA \times 100$$

$$IQ=(MA+CA)/100$$

$$IQ=(CA-MA) \times 100$$

$$IQ=CA/MA \times 100$$

## ۲۵- سه مرحله حافظه کداماند؟

غربالگری اطلاعات - اندوزش موقت - اندوزش طولانی مدت  
 بخاطر سپاری موقت - رمزگردانی - بازیابی  
 پردازش اطلاعات - اندوزش اطلاعات - رمزگردانی  
 رمزگردانی - اندوزش - بازیابی

## انگل شناسی

۲۶- در محیط های بسته و مناطق سردسیری شانس آلودگی به کدام انگل زیر بیشتر است؟

آسکاریس  
 تریکوسفال  
 اوکسیور  
 تنیا

۲۷- تک‌یاخته شایع، در بیماران مبتلا به میوره کدام است؟

*Entamoeba Histolytica*  
*Trichomonas Tenax*  
*Opentamoeba Fragilis*  
*Balantidium Cafi*

## باکتری شناسی

۲۸- در صورت بروز سندرم فلسی شدن پوست، احتمال جداسازی استافیلوکوکوس اورئوس از کدام قسمت بدن بیشتر است؟

ضایعات پوستی  
 نازوفارنکس  
 خون  
 خلط

۲۹- در یک بیمار مبتلا به سیفلیس کدامیک از تست‌های زیر در کوتاه‌ترین فاصله زمانی از ابتلا و به طور اختصاصی، تشخیص را امکان‌پذیر می‌سازد؟

FTA  
 VDRL  
 R.P.R.  
 Wassermann

۳۰- کدامیک از باکتری‌های زیر از طریق تجزیه پلی گالاتورونیک اسید باعث خورندگی (Pitting) محیط آگار خوندار می‌شود؟

کلستریدیوم پرفرینزاس  
 ایکنلا کورودونس  
 آکتینوباسیلوس آکتینوماستوم کومیتنس  
 موراکسلا کاتارالیس

۳۱- کدامیک از گزینه‌ها در مورد تست جلدی PPD صحیح است؟

اگر PPD مثبت شد بلافاصله درمان با داروهای ضد سل شروع می‌شود.

اگر PPD مثبت شد با تصویر برداری از قفسه سینه، تشخیص قطعی می‌شود.

واکنش مثبت PPD معمولا دو روز پس از آلودگی به سل ایجاد می‌شود.

تزریق داخل جلدی PPD فرد را نسبت به بیماری واکنش می‌نماید.

۳۲- بیماری با علائم آتروفی مخاط بینی و ترشح چرکی از بینی مراجعه کرده است. بیمار سابقه مسافرت به مناطق حاره را دارد. به نظر شما عامل احتمالی عفونت کدامیک از گونه‌های کلبسیلا می‌باشد؟

*K. Scleromatis*

*K. Pneumonia*

*K. Ozaenae*

*K. Oxytoca*

۳۳- کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر در روند سنتز دیواره سلولی باکتری تداخل ایجاد نمی‌کند؟

Cephalexin

Ertapenem

Teicoplanin

Tigecycline

۳۴- بروز Aplastic Anemia از عوارض مصرف کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر می‌باشد؟

Linezolid

Chloramphenicol

Roxithromycin

Moxifloxacin

۳۵- کدامیک از باکتری‌های زیر قادر به ورود به سلول و انتقال مستقیم از سلولی به سلول دیگر نمی‌باشد؟

*Enteroinvasive Ecoli*

*Listeria Monocytogenes*

*Salmonella Typhi*

*Shigella Dysenteriae*

۳۶- کدامیک از میکروب‌های زیر عامل عفونت‌های گوش خارجی در شناگران (swimmer's ear) می‌باشد؟

*Pseudomonas Aeruginosa*

*Acinetobacter Baumannii*

*Stenotrophomonas Maltophilia*

*Burkholderiu Cepacia*

۳۷- کدام خانواده ویروسی دارای پوشش است؟

رئو ویریده

رترو ویریده

پاروو ویریده

آدنو ویریده

۳۸- کدام ویروس در بزاق دیده می‌شود؟

Orf

HCV

Rota virus

CMV

۳۹- بر علیه کدام بیماری واکسن وجود دارد؟

انفلوآنزا C

هیپاتیت C

هیپاتیت D

ایدز

### تشریح

۴۰- کدام عضله حلقی از رافه پتریگومندیولار منشاء می‌گیرد؟

Stylopharyngeus

Middle constrictor

Salpingopharyngeus

Superior constrictor

۴۱- به دنبال آسیب عصب هایپوگلووسال یک طرف، فلج کدام عضله موجب انحراف زبان می‌شود؟

Styloglossus

Hyoglossus

Palatoglossus

Genioglossus

۴۲- ریشه‌های شبکه عصبی گردنی از کدام کدام عضله عبور می‌کند؟

Anterior scalenus

Middle scalenus

Semispinalis capitis

Sternocleidomastoid

۴۳- عدم ترشح اشک به دلیل آسیب کدام گانگلیون زیر است؟

- Ciliary
- Submandibular
- Otic
- Pterygopalatine

۴۴- منطقه حرکتی گفتار در کدام ژيروس قرار دارد؟

- فرونتال تحتانی
- تمپورال تحتانی
- پاریتال تحتانی
- اکسی پیتال تحتانی

۴۵- ترشح غدد بزاقی پراکنده در مخاط دهان توسط کدام زوج از اعصاب مغزی زیر کنترل می‌شود؟

- 5
- 7
- 9
- 10

۴۶- کدام زوج عصب مغزی از طرفین پل (Pons) خارج می‌شود؟

- 4
- 5
- 6
- 7

۴۷- ژيروس پاراهیبوکامپ مربوط به کدام لوب نیمکره‌های مخ می‌باشد؟

- فرونتال
- اکسی پیتال
- پاریتال
- تمپورال

۴۸- شیار لته‌ای بین کدام ساختارهای زیر ایجاد می‌شود؟

- مینا و اپیتلیوم لته‌ای
- عاج و اپیتلیوم لته‌ای
- مینا و سیمان
- عاج و سیمان



۴۹- کدامیک از ساختارهای زیر در مخاط لوله گوارش وجود ندارد؟

- پوشش اپیتلیالی
- آستر مخاط
- شبه مایسنر
- عضله مخاطی

۵۰- فیبریل‌های لنگری از کدام نوع کلاژن ساخته می‌شوند؟

- II
- IV
- VI
- VII

۵۱- در فرآیند تکوین دندان، کدام ساختار زیر نقش «سازمان دهنده» را بر عهده دارد؟

- گره مینایی
- کوتیکول مینایی
- لامینای دندانی
- پاپیلا دندانی

۵۲- کدامیک از ساختارهای زیر از دومین کمان حلقی منشاء نمی‌گیرد؟

- رباط استیلوهیوئید
- شاخ بزرگ استخوان لامی
- استخوان رکابی
- زائده استیلوهیوئید

۵۳- در بیماری توالی رابین ساختارهای مشتق از کدام قوس حلقی دچار ناهنجاری می‌شوند؟

- اول
- دوم
- سوم
- چهارم

۵۴- کدامیک از عناصر تشریحی زیر در مדיاستن میانی قرار دارد؟

- عصب فرنیک
- عصب واگ
- مری سینه‌ای
- آئورتای سینه‌ای

۵۵- کدامیک از وریدهای زیر به دهلیز راست تخلیه نمی‌شود؟

- وریدهای ربوی
- ورید اجوف فوقانی
- ورید اجوف تحتانی
- سینوس کروناری

۵۶- سینوس ماگزیلاری به کدام قسمت حفره بینی باز می‌شود؟

- مئاتوس فوقانی
- مئاتوس میانی
- مئاتوس تحتانی
- رسوس اسفنواثموئیدال

۵۷- کدام ساختار زیر به حفره جمجمه‌ای میانی باز می‌شود؟

- Jugular foramen
- Hypoglossal canal
- Supraorbital fissure
- Internal acoustic meatus

۵۸- کدامیک از عضلات زیر از عصب مندیولار عصب نمی‌گیرد؟

- ماستر
- تنسور ولی پالاتینی
- بوکسیناتور
- مایلوهیوئید

۵۹- کدامیک از عناصر تشریحی زیر جزء محتویات مثلث کاروتید نیست؟

- محل دو شاخه شدن شریان کاروتید مشترک
- قوس عصبی گردن
- عصب واگ
- ورید ژوگولار خارجی

۶۰- الیاف پاراسمپاتیک پیش گانگلیونی (که موجب ترشح غده بزاقی ساب مندیولار می‌شود) همراه کدام عصب می‌باشند؟

- Chorda tympani
- Greater petrosal
- Lesser petrosal
- Auriculotemporal

## ۶۱- کدام مورد زیر ویژگی پتانسیل عمل نیست؟

حاصل فعالیت کانال‌های وابسته به ولتاژ است

بدون کاهش انتشار می‌یابد

با باز شدن همزمان کانال‌های سدیمی و پتاسیمی تولید می‌شود

در خلال دپلاریزاسیون، پلاریته پتانسیل غشا معکوس می‌شود

## ۶۲- تفاوت فیبرهای عضلانی اسکلتی سریع و آهسته چیست؟

فیبرهای سریع کوچکتر از فیبرهای آهسته هستند و توسط اعصاب قطورتری عصب‌دهی می‌شوند

فیبرهای سریع دارای شبکه سارکوپلاسمی وسیع‌تری نسبت به فیبرهای آهسته هستند

فیبرهای آهسته توسط اعصاب قطورتری عصب‌دهی می‌شوند و تعداد میتوکندری بیشتری دارند

فیبرهای آهسته فاقد میوگلوبین هستند و دارای متابولیسم اکسیداتیو بالایی هستند

## ۶۳- کدام مورد زیر مستقیماً پایانه درد را تحریک نمی‌کند؟

برادی کینین

هیستامین

سروتونین

پروستاگلندین

## ۶۴- اختلال در عملکرد مخچه با بروز کدام مورد زیر همراه است؟

Athetosis

Rigidity

Ataxia

Akinesia

## ۶۵- کدام مورد زیر ویژگی خواب REM نیست؟

فرمی از خواب فعال است که همراه با حرکات عضلانی می‌باشد

فرد براحته با محرک‌های حسی از خواب بیدار می‌شود

تون عضلات اسکلت محوری به شدت کاهش می‌یابد

متابولیسم مغز 10 تا 30 درصد کاهش می‌یابد و فرکانس امواج مغزی آهسته می‌شود

## ۶۶- علاوه بر هورمون رشد، کدام هورمون زیر برای انجام عمل رشد مورد نیاز است؟

انسولین

گلوکاگون

کورتیزول

اکسی توسین

۶۷- افزایش کدام هورمون زیر منجر به تیرگی پوست می‌شود؟

- کورتیزول
- آلدوسترون
- آندروستندیون
- آدرنوکورتیکوتروپیک

۶۸- کدام کانال زیر در فاز صفر پتانسیل عمل گره سینوسی دهلیزی نقش دارد؟

- سریع سدیمی
- نشتی سدیمی
- وابسته به ولتاژ پتاسیمی
- کلسیمی نوع ال

۶۹- منظور از خودتنظیمی جریان خون چیست؟

- افزایش جریان خون به دنبال افزایش عملکرد بافت
- افزایش جریان خون بعد از رفع قطع موقت جریان خون
- عدم تغییر جریان خون به دنبال افزایش فشار خون
- کاهش جریان خون به دنبال کاهش فشار خون

۷۰- به دنبال افزایش جریان خون در عروق کوچک، آزاد شدن کدام یک از ترکیبات زیر منجر به افزایش جریان خون در عروق بزرگ می‌شود؟

- نیتریک اکساید
- هیستامین
- آدنوزین
- برادی کینین

۷۱- در صورتی که افزایش فشار هیدروستاتیک و کاهش فشار اسمزی - کلئیدی در مویرگ‌های دور توبولی کلیه رخ دهد، کدام یک از موارد زیر افزایش پیدا خواهد کرد؟

- میزان نیروهای خالص بازجذبی
- فشار اسمزی - کلئیدی فضای میان بافتی
- فشار هیدروستاتیک فضای میان بافتی
- بازجذب خالص مواد از مجرای توبول

۷۲- تغییرات ذکر شده برای کدام یک از موارد زیر منجر به کاهش یون پتاسیم خارج سلولی می‌گردد؟

- افزایش سطح اپی نفرین پلازما
- افزایش حاد غلظت یون هیدروژن مایع خارج سلولی
- افزایش اسمولاریته مایع خارج سلولی
- کاهش میزان آلدسترون پلاسمایی

۷۳- افزایش کدام یک از موارد زیر باعث افزایش ظرفیت انتشاری برای گاز اکسیژن نمی‌گردد؟

- تعداد مویرگ‌های باز در ریه
- نسبت عددی تهویه به جریان خون آلوئولی
- میزان فعالیت بدنی حین ورزش
- سطح غشای تنفسی

۷۴- معمولی‌ترین محرک برای حرکات پرستالتیک روده کدام است؟

- گاسترین
- موتیلین
- گرسنگی
- اتساع روده

### ژنتیک

۷۵- با انجام تست PGD کدام دسته از اختلالات زیر با فراوانی بیشتری تشخیص داده می‌شوند؟

- ناهنجاری‌های تک ژنی
- اختلالات اپی ژنتیکی
- ناهنجاری‌های کروموزومی
- بیماری‌های میتوکندریایی

۷۶- کدام یک از تکنیک‌های زیر جهت شناسایی تغییرات تعداد نسخه‌های نوکلئوتیدی شناخته شده و ناشناخته می‌تواند به کار برده شود؟

- NGS
- MLPA
- QF-PCR
- Real time PCR

۷۷- کدام یافته حاصل از انجام اولتراسونوگرافی پیش از تولد پیشنهاد دهنده تریزومی کروموزوم 13 می‌باشد؟

- انسداد دژودنال
- پا چنبری
- اگزومفالوس
- انگشتان مشت شده بر روی همدیگر

۷۸- ناباروری مردان به علت فقدان مادرزادی دو طرفه وازدفران در کدام بیماری مشاهده می‌گردد؟

- هایپرپلازی مادرزادی آدرنال
- کلاین فلتر
- تالاسمی ماژور
- فیروز کیستی

۷۹- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء بیماری های بافت پیوندی می‌باشد؟

سندرم مارفان

سندرم آلپورت

هموفیلی

ون ویلبرند

### ایمنی‌شناسی

۸۰- کدام یک از موارد زیر مهمترین سیتوکاین تولید کننده IgE محسوب می‌شود؟

IL- 4

IL- 5

IL- 6

IL- 13

۸۱- تولید اتوآنتی‌بادی ضد رسپتور استیل کولین باعث کدام یک از بیماری‌های خود ایمن زیر می‌شود؟

آنمی کشنده

میاستنیا گراویس

سندرم شوگرن

پورپورای ترومبوسایتوپنیک

۸۲- کدام یک از موارد زیر مهمترین مکانیزم ایجاد تولرانس مرکزی در لنفوسیت‌های T محسوب می‌شود؟

Clonal Deletion

Clonal Anergy

Clonal Ignorance

Active Suppression

۸۳- کدام یک از اجزاء زیر به عنوان آنافیلاتوکسین در مسیر کمپلمان محسوب می‌شود؟

C2a

C5a

C4b

C3b

۸۴- تولید شبانه روزی کدام یک از ایمونوگلوبولین‌های زیر در بدن بیش از سایرین است؟

IgD

IgG

IgM

IgA

۸۵- کدام یک از سایتوکاین‌های زیر به عنوان مهمترین سایتوکاین فعال کننده ماکروفاژها شناخته می‌شود؟

IFN $\gamma$

IL-1

IL-2

TNF $\alpha$

۸۶- کدام یک از سلول‌های زیر به عنوان ناقل آنتی‌ژن از داخل لومن گوارشی به MALT نقش اصلی را به عهده دارد؟

پانت

ماکروفاژ

گابلت

میکروفولد

۸۷- فراوان‌ترین سلول ایمنی بزاق دهان کدام است؟

لنفوسیت‌های T

نوتروفیل‌ها

لنفوسیت‌های B

ماکروفاژها

### انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی

۸۸- موضع علوم تجربی در قبال مسائل ماورای مادی چگونه است؟

نفی و انکار

قبول و تایید

سکوت و عدم اظهار نظر

گاهی تایید، گاهی انکار

۸۹- کدام صفت خداوند اقتضا می‌کند که هم پیامبرانی برای هدایت انسان‌ها برگزیند و هم عالم دیگری برای کیفر و پاداش بندگان برپا کند؟

حکمت

عدل

ربوبیت

الوهیت

۹۰- "گستره قدرت الهی" عام، مطلق و نامحدود است و به..... تعلق می‌گیرد.

امور ممکن

امور محال ذاتی

امور محال عقلی

همه امور، چه ممکن و چه محال

۹۱- در رابطه با اراده الهی، کدام گزاره درست است؟

- امکان تخلف از اراده تکوینی الهی هست
- امکان تخلف از اراده تشریحی الهی نیست
- امکان تخلف از اراده تکوینی الهی نیست
- امکان تخلف از اراده تکوینی و تشریحی الهی نیست

۹۲- بر اساس آیه «دین حق از جانب خدا برای شما آمد، پس هر که بخواهد ایمان آورد و هر که بخواهد کفر ورزد»، کدام گزاره درست است؟

- ایمان و کفر بشر، تابع خواست خداست
- ایمان و کفر، دو امر اختیاری است
- کفر به خدا، امری مجاز است
- ایمان به خدا، امری فطری است

### سلامت دهان و جامعه

۹۳- کدامیک از موارد زیر در خصوص واکسیناسیون دندان‌پزشکان علیه بیماری هپاتیت B صحیح نیست؟

- اندازه‌گیری پادتن بین یکماه تا شش ماه پس از واکسیناسیون
- در صورت کافی نبودن پادتن انجام یک نوبت واکسیناسیون کافی است
- لازم است تیتراژ Anti HBs بعد از واکسیناسیون به بالاتر از 10 واحد بین المللی برسد
- برای دندانپزشک باردار یا HBs Ag مثبت، تزریق واکسن مانعی ندارد

۹۴- در کدامیک از حالات زیر ایمنی فعال (Active Immunity) حاصل نمی شود؟

- پس از ابتلاء به فرم علامت دار و خفیف یک بیماری (مانند سرخک)
- پس از ابتلاء به فرم بدون علامت یک بیماری (مانند سرخجه)
- پس از دریافت یک واکسن کشته شده (مانند سیاه سرفه)
- پس از دریافت گاماگلوبولین‌های اختصاصی (مانند کزاز)

۹۵- یکی از شاخص‌های اپیدمیولوژیک مهم نشان دهنده پوسیدگی دندان در جامعه DNFT (پوسیده، پر شده، کشیده) می باشد. اگر در جامعه‌ای در گروه سنی 12 سال این شاخص برابر 3 گزارش شود، وضعیت بهداشت دهان و دندان آن جامعه چگونه ارزیابی می شود؟

- خیلی کم
- کم
- متوسط
- خیلی بالا

۹۶- خطر نسبی (Relative risk) در کدامیک از انواع مطالعات زیر قابل محاسبه است؟

- مورد - شاهدی و کارآزمایی بالینی
- همگروهی و کارآزمایی بالینی
- مطالعات همگروهی و اکولوژیک
- مورد - شاهدی و همگروهی



## ۹۷- مکانسیم عمل لاکتوفرین کدام است؟

با بلع لاکتوباسیلوس، از رشد باکتری‌هایی که به محیط قلبیایی نیاز دارند، پیش‌گیری می‌کند.  
 با قلبیایی کردن محیط روده از رشد میکروب‌های بیماری‌زا جلوگیری می‌کند.  
 نوعی فاکتور رشد موجود در شیر مادر است که به تکامل مخاط روده کمک می‌کند.  
 به آهن متصل می‌شود و از رشد باکتری‌هایی که به آهن نیاز دارند پیش‌گیری می‌کند.

## قارچ شناسی

۹۸- وقوع برفک مزمن (کاندیدیاژیس مخاطی - دهانی) نشان‌دهنده کدامیک از اختلالات زیر نی‌باشد؟

اختلال در سیستم ایمنی  
 پلی اندوکرینوپاتی  
 بیماری زمینهای  
 نقص ایمنی طبیعی نوزادی

## فیزیک پزشکی

## ۹۹- تیزبینی چشم برابر است با ..... و حداکثر مقدار آن در روشنایی نور در ..... می‌باشد و در تاریکی ..... می‌شود.

عکس زاویه حد دید - اطراف لکه زرد - کم  
 عکس زاویه حد دید - وسط لکه زرد - کم  
 زاویه حد دید - وسط لکه زرد - زیاد  
 زاویه حد دید - اطراف لکه زرد - زیاد

## ۱۰۰- در صورتی که نیم عمر متوسط یک عنصر رادیواکتیو 8.64 ساعت باشد نیم عمر فیزیکی آن چند ساعت خواهد بود؟

4.32  
 6.00  
 11.52  
 17.18