

پنج شنبه

۱۴۰۲/۰۸/۰۴



به نام آنکه 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

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

رشته: انگل شناسی پزشکی

تعداد سوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز

لطفاً قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان



انگل شناسی پزشکی

انگل شناسی

- ۱- نام دیگر بازال بادی (Basal body) در تاژکداران چیست؟
 الف) Endosome ب) Mastigont ج) Axoneme د) Kinetosome
- ۲- روش‌های رنگ آمیزی زیر در تشخیص آزمایشگاهی میکروسپوریوز روده‌ای کاربرد دارند، به استثناء:
 الف) تری کروم مدیفاید
 ب) گیمسا
 ج) کالکوفلور سفید
 د) تولوئیدن بلو
- ۳- اولسره‌های عمیق با لبه‌های برجسته محدود شده با هاله قرمز رنگ و پوشیده با مواد نکروتیک از خصوصیات کدام یک از موارد زیر است؟
 الف) آبسه آمیبی ریوی ب) آبسه آمیبی کبدی ج) آمیبیازیس پوستی د) آمیبیازیس مغزی
- ۴- در روش "گزنودیاگنوزیس" کدام مورد صحیح است؟
 الف) استفاده از محیط کشت اختصاصی
 ب) استفاده از حشره ناقل بیولوژیک
 ج) استفاده از حیوان آزمایشگاهی
 د) استفاده از حشره ناقل مکانیکی
- ۵- فاکتور اصلی عامل تهاجم تروفوزوئیت انتاموبا هیستولیتیکا به سلول‌های اپی تلیال روده بزرگ کدام است؟
 الف) سرین ریچ ب) لکتین ج) کیتیناز د) سیستمین پروتئاز
- ۶- کدام یک از تک یاخته‌های زیر عامل backpackers diarrhea است؟
 الف) ژیا ردیا دئودنالیس
 ب) بالانتیدیوم کولی
 ج) انتاموبا هیستولیتیکا
 د) دی انتاموبا فراژیلیس
- ۷- در درمان بیماران مبتلا به آمیبیازیس مهاجم که امکان مصرف امتین و مترونیدازول ندارند، کدام دارو تجویز می‌شود؟
 الف) پارومومایسین ب) کلروکین ج) دیلوکساناید فوروات د) یدوکینول
- ۸- ضایعه توموری شکل در تصویر رادیولوژی روده بیماری مشاهده شد، ابتدا به کدام انگل زیر می‌تواند عامل ایجاد آن باشد؟
 الف) ژیا ردیا لامبلیا
 ب) نگلریا فاولری
 ج) انتاموبا هیستولیتیکا
 د) ایزوسپورا بلی
- ۹- اسمبلیج غالب ژیا ردیا دئودنالیس در انسان کدام است؟
 الف) C ب) E ج) F د) A



۱۰- محل استقرار کدام میکروسپوریدیا اختصاصاً در فیبرهای عضلانی است؟

الف) *Enterocytozoon* sp

ب) *Nosema* sp

ج) *Pleistophora* sp

د) *Encephalitozoon* sp

۱۱- کدام گونه‌ی کریپتوسپوریدیوم (*Cryptosporidium*) دارای سه نسل شیزونت است؟

الف) *C. wrairi*

ب) *C. muris*

ج) *C. baileyi*

د) *C. bovis*

۱۲- در توکسوپلاسموز مغزی در مبتلایان به ایدز معمولاً تعداد کدام سلول در مایع مغزی-نخاعی افزایش می‌یابد؟

الف) لنفوسیت

ب) نوتروفیل

ج) مونوسیت

د) بازوفیل

۱۳- در عفونت با سیستوایزوسپورا بلی ممکن است کدام رده سلولی افزایش یابد؟

الف) ائوزینوفیل

ب) نوتروفیل

ج) مونوسیت

د) لنفوسیت

۱۴- تمامی موارد زیر از اختلافات اووسیست رسیده سیکلوسپورا و کریپتوسپوریدیوم است، به استثناء:

الف) اندازه

ب) رنگ آمیزی ذیل-نلسون

ج) فلئورسانس خودبخودی

د) تعداد اسپوروزوئیت‌ها

۱۵- اووسیست کوکسیدیاهای زیر دی اسپوریک تترازویک می‌باشد، به استثناء:

الف) *Hammondia hammondia*

ب) *Neospora caninum*

ج) *Sarcocystis hominis*

د) *Cyclospora cayetanensis*

۱۶- "Unsporulated oocyst" در مدفوع مبتلایان به کوکسیدیاهای زیر دیده می‌شود، به استثناء:

الف) *Toxoplasma gondii*

ب) *Sarcocystis hominis*

ج) *Cyclospora cayetanensis*

د) *Cystoisospora belli*

۱۷- گریه آلوده به توکسوپلازما معمولاً تا چه مدت قادر به دفع اووسیست است؟

الف) ۴-۶ ماه

ب) ۲-۳ ماه

ج) ۲-۳ هفته

د) ۲-۳ روز

۱۸- کدام گونه پلاسمودیوم می‌تواند هیپنوزوئیت ایجاد نماید؟

الف) *P. malariae*

ب) *P. falciparum*

ج) *P. reichenowi*

د) *P. cynomolgi*



۱۹- گونه‌های تریپانوزمای زیر جز گروه *salivaria* محسوب می‌شوند، به استثناء:

الف) *T. rangeli*

ب) *T. lewisi*

ج) *T. evansi*

د) *T. congolense*

۲۰- میزان **Morbidity** مالاریای ناشی از کدام گونه پلاسمودیوم در ایران بیشتر است؟

الف) *P. ovale*

ب) *P. malariae*

ج) *P. falciparum*

د) *P. vivax*

۲۱- اگر مالاریا بومی منطقه باشد و در همان منطقه به طور طبیعی انتقال یابد، کدام مورد صحیح است؟

الف) imported

ب) indigenous

ج) introduced

د) induced

۲۲- گونه‌های بابزیای زیر تاکنون از انسان جدا شده‌اند، به استثناء:

الف) *B. duncani*

ب) *B. venatorum*

ج) *B. bigemina*

د) *B. bovis*

۲۳- در مالاریای ناشی از سویه چسون (*chesson*) پلاسمودیوم ویواکس حملات عود چگونه است؟

الف) عود ندارد.

ب) فاصله عود از حمله اولیه بسیار کم است.

ج) فاصله عود از حمله اولیه با تاخیر طولانی همراه است.

د) فقط یکبار عود پس از حمله اولیه دارد.

۲۴- آنتی ژن اصلی در واکسن RTS'S علیه مالاریای فالسیپاروم کدام است؟

الف) CSP

ب) MSP1

ج) MSP2

د) AMA1

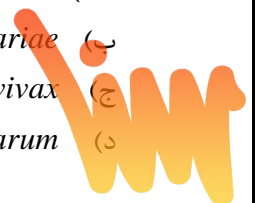
۲۵- گامتوسیت‌های کدام گونه‌ی پلاسمودیوم مدت بیشتری در خون محیطی باقی می‌ماند؟

الف) *P. ovale*

ب) *P. malariae*

ج) *P. vivax*

د) *P. falciparum*





۲۶- "Kerandel's sign" از علایم اختصاصی کدام بیماری انگلی است؟

- الف) تریپانوزومیازیس افریقایی
- ب) لیشمانیوز احشایی
- ج) مالاریا
- د) شاگاس

۲۷- از نظر تاکسونومی گونه‌های لیشمانیای زیر تحت جنس *Viannia* طبقه‌بندی می‌شود، به استثناء:

- الف) *L. guyanensis*
- ب) *L. lainsoni*
- ج) *L. amazonensis*
- د) *L. panamensis*

۲۸- لیشمانیوز آنرژیک و معمولاً مقاوم به درمان در اثر ابتلا انسان به کدام گونه لیشمانیا ایجاد می‌شود؟

- الف) *L. aethiopica*
- ب) *L. tropica*
- ج) *L. major*
- د) *L. infantum*

۲۹- عارضه PKDL متعاقب ابتلا انسان به کدام نوع کالاآزار شایع‌تر است؟

- الف) هندی
- ب) مدیترانه‌ای
- ج) افریقایی
- د) آمریکایی

۳۰- حساس‌ترین روش تشخیص عفونت همزمان لیشمانیوز احشایی و ایدز کدام است؟

- الف) آزمایش میکروسکوپی
- ب) کشت خون محیطی
- ج) کشت بافی کوت
- د) آزمایش اگلوتیناسیون مستقیم

۳۱- اندازه طول بدن کدام ترماتودهای زیر نسبت به بقیه کمتر است

- الف) اکینوستوما ایلوکانوم و پاراگونیموس وسترمانی
- ب) اپیستورکیس ویورینی و دیکروسلیوم دندریتیکوم
- ج) هتروفیس هتروفیس و متاگونیموس یوگوگاوایی
- د) متاگونیموس یوگوگاوایی و کلونورکیس سیننسیس

۳۲- روش فرمل اتر برای مشاهده تخم کدام کرم‌ها فاقد کارایی لازم است؟

- الف) شیستوزوما هماتوبیوم و آسکاریس لومبریکوئیدس
- ب) کرم‌های قلابدار و شیستوزوما هماتوبیوم
- ج) انتروبیوس ورمیکولاریس و کرم‌های قلابدار
- د) شیستوزوما هماتوبیوم و انتروبیوس ورمیکولاریس





۳۳- تشکیل سنگ در مجاری صفراوی و کیسه صفرا در آلودگی به کدام کرم شایع است؟

- الف) کلونورکیس سیننسیس
- ب) فاسیولا هپاتیکا
- ج) دیکروسلیوم دندریتیکوم
- د) فاسیولوپسیس بوسکی

۳۴- پرازیکوانتل در درمان ابتلا به کدام انگل غیر موثر است؟

- الف) فاسیولوپسیس بوسکی
- ب) شیسستوزوما مانسونی
- ج) فاسیولا هپاتیکا
- د) کلونورکیس سیننسیس

۳۵- تفاوت کرم بالغ اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس و اکینوکوکوس اولیگارتروس در چیست؟

- الف) محل منفذ تناسلی در بند
- ب) شکل تخمدان
- ج) اندازه بند بارور
- د) محل زندگی در روده

۳۶- کدام یک از کرم‌های زیر دارای خرطوم متحرک (Retractable rostellum) هستند؟

- الف) تنیا سولیوم و تنیا ساژیناتا
- ب) تنیا مولتی سپس و تنیا سولیوم
- ج) اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس و هیمنولپیس دیمی نوتا
- د) هیمنولپیس نانا و دیپلیدیوم کانینوم

۳۷- در تشخیص کیست‌های کلسیفیه انسانی، روش X-ray برای کدام گزینه زیر کاربرد بیشتری دارد؟

- الف) سیستی سرکوس سلولوزه و کیست هیداتید
- ب) سیستی سرکوس تینا کولیس و سیستی سرکوس بویس
- ج) سیستی سرکوس بویس و کیست هیداتید
- د) سیستی سرکوس سلولوزه و سیستی سرکوس بویس

۳۸- کدام یک از انگل‌های زیر پس از خوردن نمک‌های باریوم در انسان توسط اشعه ایکس قابل تشخیص است؟

- الف) کرم‌های قلابدار
- ب) فاسیولوپسیس بوسکی
- ج) تنیا ساژیناتا
- د) آسکاریس لومبریکوئیدس

۳۹- نوزاد آنیزاکیس در کدام قسمت بدن ماهی مرده یافت می‌شود؟

- الف) داخل معده
- ب) داخل آبشش
- ج) داخل عضلات
- د) داخل کبد

۴۰- داشتن سه لب و یک دندان (Boring tooth) از خصوصیات کدام نوزاد انگل بیماریزا برای انسان است؟

- الف) نکاتور
- ب) انکیلوستوما
- ج) استرونژیلوئیدس
- د) آنیزاکیس



۴۱- کدام دسته از کرم‌های زیر دارای بلب مری عضلانی عقبی هستند؟

- الف) توکسا سکاریس لئونینا و توکسوکارا کاتی
- ب) توکسوکارا کانیس و توکسوکارا کاتی
- ج) آسکاریس لومبریکوئیدس و توکسوکارا کاتی
- د) توکسا سکاریس لئونینا و آسکاریس لومبریکوئیدس

۴۲- همه گزینه‌های زیر از عوامل ایجاد لارو مهاجر پوستی هستند، به استثنای:

- الف) توکسوکارا کانیس و توکسوکارا کاتی
- ب) گناتوستوما و استرونژیلوئیدس
- ج) انکیلوستوما کانینوم و آنسیناریا
- د) اسپیرومترا و بونوستوموم

۴۳- علت کنگره ای شدن تگومنت ترماتودها پس از رنگ آمیزی و مونت کردن چیست؟

- الف) رنگ آمیزی طولانی مدت
- ب) طولانی شدن مدت نگهداری در گزیلول
- ج) طولانی شدن مدت آب گیری با الکل مطلق
- د) غلیظ بودن محلول موتانت

۴۴- روش وسترن بلات در تایید تشخیص آلودگی به کدام انگل انسانی کاربرد بیشتری دارد؟

- الف) فیلیاریس و سیستی سرکوزیس
- ب) لاروهای مهاجر احشایی و هیداتیدوز
- ج) سیستی سرکوزیس و آسکاریازیس
- د) آسکاریازیس و دراکونتیاژیس

۴۵- اصلی ترین شاخص مرفولوژیک در تشخیص تفکیکی بین جنس‌های خانواده تنیده کدام مورد زیر است؟

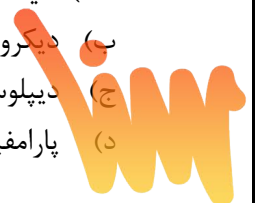
- الف) لارو و قلاب
- ب) تخم و اسکولکس
- ج) لارو و بیضه
- د) تخم و بندبارور

۴۶- راسته سودوفیلیده آ با سیکلوفیلیده آ در چه مواردی با هم متفاوت‌اند؟

- الف) طول بدن و تعداد تخمدان
- ب) شکل تخم و سیستم ترش‌حی
- ج) شکل غدد ویتلین و سیستم ترش‌حی
- د) شکل تخم و موقعیت منافذ جنسی

۴۷- کدام ترماتود زیر در چرخه زندگی دارای مراحل تکامل بیشتری است؟

- الف) شیستوزوما + اورنیتوبیلارزیا
- ب) دیکروسلیوم + اپیستورکیس
- ج) دیپلوستوموم + آلاریا
- د) پارامفیستوموم + فاسیولا





۴۸- تفاوت سنوروس با کیست هیداتید بارور در کدام مورد زیر است؟

- الف) داشتن اجسام آهکی
- ب) داشتن لایه زایا
- ج) شکل و اندازه قلاب‌های پروتواسکولکس
- د) شکل لایه لامینت

۴۹- ضایعات لانه زنبوری در مقطع هیستوپاتولوژیک تهیه شده برای کدام بیماری انگلی زیر مشاهده می‌شود؟

- الف) کرم‌های قلابدار
- ب) استرونژیلوئیدس
- ج) تریکوریازیس
- د) انتروبیازیس

۵۰- Retroinfection در کدام دسته از کرم‌های انسانی ممکن است رخ دهد؟

- الف) استرونژیلوئیدس + انتروبیوس ورمیکولاریس
- ب) تریکوریازیس + تنیا سولیوم
- ج) انتروبیوس ورمیکولاریس + تنیا سولیوم
- د) هیمنولپیس نانا + هیمنولپیس دیمی‌نوتا

۵۱- سیگموئیدوسکپی در تشخیص آلودگی به انگل‌های زیر کاربرد دارد، به استثناء:

- الف) استرونژیلوئیدس
- ب) تریکوریس
- ج) انتروبیوس
- د) شیزتوزوما

۵۲- برای درمان آلودگی به کدام انگل تجویز تک دز نیکلوزامید کافی نیست؟

- الف) تنیا سولیوم
- ب) هیمنولپیس نانا
- ج) تنیا ساژیناتا
- د) دیفیلبوتریوم لاتوم

۵۳- Utero-salpingitis از عوارض آلودگی به کدام انگل زیر می‌تواند باشد؟

- الف) استرونژیلوئیدس
- ب) شیزتوزوما
- ج) انتروبیوس
- د) کرم قلابدار

۵۴- در شدت آلودگی برابر، عوارض ریوی ناشی از کدام عفونت کرمی شدیدتر است؟

- الف) آنکیلوستوما
- ب) آسکاریس
- ج) استرونژیلوئیدس
- د) نکاتور

۵۵- امکان تشخیص آلودگی با روش String test در هر یک از انگل‌های زیر وجود دارد، بجز:

- الف) فاسیولا
- ب) آنکیلوستوما
- ج) تریکوریس
- د) فاسیولوپسیس



۵۶- میزان خونخواری کدامیک از موارد زیر به ترتیب بیشتر از سایرین است؟

- الف) نکاتور - آنکیلوستوما - تریکوریس - تریکوسترونژیلوس
- ب) آنکیلوستوما - نکاتور - تریکوریس - تریکوسترونژیلوس
- ج) آنکیلوستوما - تریکوریس - نکاتور - تریکوسترونژیلوس
- د) نکاتور - تریکوریس - آنکیلوستوما - تریکوسترونژیلوس

۵۷- ماده کدامیک از نماتوهای زیر monodelphic است؟

- الف) تریکوریس
- ب) تریکوسترونژیلوس
- ج) استرونژیلوئیدس
- د) نکاتور

۵۸- برای درمان آلودگی به مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس از کدام داروهای زیر استفاده شده است؟

- الف) آلبندازول و کینین
- ب) نیکلوزامید و پرازیکوانتل
- ج) مبندازول و پیرانتل پاموات
- د) پرازیکوانتل و مترونیدازول

۵۹- کدامیک از گونه‌های تریشین در خزندگان و پستانداران آلودگی ایجاد می‌کنند؟

- الف) T.nativa (ب) T.murrelli (ج) T.spiralis (د) T.papuae

۶۰- کدامیک از فیلهای انسانی میزان تشکیل آبسه پوستی بالاتری دارد؟

- الف) بروگیا تیموری
- ب) پروگیا مالایی
- ج) وشرریا بانکروفتی
- د) لوآ لوآ

قارچ شناسی

۶۱- کونیدی زایی نوع بلاستیک با قرارگیری سمپودیال در کدامیک از عوامل قارچی وجود دارد؟

- الف) آلترناریا
- ب) اسکوپولاریس
- ج) اسپوروتریکس
- د) نیگروسپورا

۶۲- تولید مثل جنسی با ادغام هسته‌های دو سلول مختلف از دو هایف متفاوت چه نام دارد؟

- الف) هتروتالیک (ب) هولوتالیک (ج) هموتالیک (د) سمیتالیک

۶۳- درمان موثر کراتیت اسپرژیلوسی کدامیک از داروهای ذیل می‌باشد؟

- الف) ایتراکونازول خوراکی
- ب) کورتیکواستروئید موضعی
- ج) گریزئوفلووین
- د) نیستاتین خوراکی



۶۴- موکورمایکوزیس دستگاه گوارش غالباً در کدام شرایط ذیل ایجاد می شود؟

- الف) دیابتیک
- ب) لوکمیک
- ج) کودکان با سوء تغذیه
- د) بیماران دچار سوختگی

۶۵- در افراد الکلیسم اختلال در کدام یک از عوامل ایمنی ذیل جزء عوامل مستعد کننده برای ایجاد عفونت های قارچی است؟

- الف) تعداد سلول های T و اعمال آنها
- ب) بیگانه خواری نوتروفیل
- ج) میکروب کشی نوتروفیل ها
- د) تعداد سلول B و اعمال آنها

۶۶- کدام آنزیم ترایکوفایتون روبروم در حفظ فعالیت غشاء سلولی قارچ نقش دارد؟

- الف) فسفولیپاز A (ب) کراتیناز (ج) کلاژناز (د) اوره آز

۶۷- کدام یک از زیرگونه های پنوموسیستیس جیروویسی تنها به صورت کلنیزه مشاهده می شود؟

- الف) Aa2 (ب) B2a1 (ج) B1b2 (د) A3a3

۶۸- مصرف خوراکی کدام داروی زیر با غذای چرب، میزان جذب آن را کاهش می دهد؟

- الف) وریکونازول (ب) کلوتریمازول (ج) گریزئوفولوین (د) فلوکونازول

۶۹- *Aleuriospore* در کدام یک از قارچ های زیر ایجاد می شود؟

- الف) کرایوسپوریوم
- ب) کلادوسپوریوم
- ج) پسیلومایسس
- د) پنسیلیوم

۷۰- جهت تفکیک و شناسایی *Pneumocystis jirovecii* ناحیه ژنی هدف کدام ناحیه می باشد؟

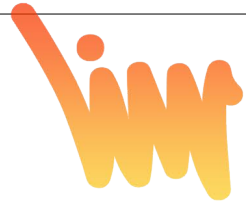
- الف) Elongation factor
- ب) Calmodulin
- ج) Dihydrofolate reductase
- د) β -Tubulin

۷۱- ضایعات سکه ای (coin lesions) در ریه که غالباً کلسیفیه نمی شوند از نشانه های ابتلا به کدام بیماری قارچی زیر می باشد؟

- الف) هیستوپلاسموزیس ریوی
- ب) کانیدیازیس ریوی
- ج) اسپرژیلوزیس ریوی
- د) کریپتوکوکوزیس ریوی

۷۲- تست جرم تیوب در کدام گونه کانیدیدا همیشه مثبت است؟

- الف) گلابراتا (ب) کفایر (ج) دابلینینسیس (د) آلبیکنس



۷۳- Epizootic lymphangitis (اپیدمی لنفانژیت حیوانی) کدام بیماری می باشد؟

- (الف) کوکسیدیوئیدومایکوزیس
- (ب) پاراکوکسیدیوئیدومایکوزیس
- (ج) بلاستومایکوزیس
- (د) هیستوپلاسموزیس

۷۴- کدام نوع آفلاتوکسین اصلی می باشد؟

- (الف) B1
- (ب) G2
- (ج) M1
- (د) M2

۷۵- بهترین محیط کشت برای نگهداری (stock culture) درماتوفیت ها کدام است؟

- (الف) سابورو اصلاح شده حاوی گلوکز ۰.۲٪ با pH خنثی
- (ب) سابورو دکستروز حاوی ۰.۲٪ گلوکز با pH ۵/۵-۵/۶
- (ج) سابورو اصلاح شده یک دهم رقت حاوی نمک های معدنی
- (د) عصاره مخمر، پپتون و دکستروز

۷۶- عامل قارچی مهم بروز عفونت های منتج به مرگ در مبتلایان به ایدز کدام است؟

- (الف) کریپتوکوکوس گتی
- (ب) کاندیدا دابلینینسیس
- (ج) پنوموسیستیس جیرووسی
- (د) اسپرژیلوس فومیگاتوس

۷۷- نسبت خون به محیط براث در اکثر سیستم های کشت خون برای بازیابی بهتر قارچ، کدام است؟

- (الف) ۱ به ۵
- (ب) ۱ به ۳
- (ج) ۱ به ۲
- (د) ۱ به ۱

۷۸- همه خصوصیات زیر، شاخص مخمر اسپوروبولومایسس هستند، بجز:

- (الف) کلونی های مخمری قرمز رنگ
- (ب) فقدان گزیلوز در دیواره سلولی
- (ج) تولید بالیستوسپور
- (د) واجد کپسول

۷۹- از نمونه ریه بیماری، گونه کاندیدا جدا شده است، تشخیص پنومونی کاندیدایی با کدام روش تایید می گردد؟

- (الف) شمارش کلنی بالای کاندیدا از نمونه ی مایع شستشوی برانش
- (ب) تست بتا دی گلوکان نمونه لاواژ برانشی - آلوئولی
- (ج) وجود علائم تب، سرفه، و تنگی نفس
- (د) مشاهده تهاجم کاندیدا به بافت ریه در هیستوپاتولوژی

۸۰- کدام ارگانیسم در بافت مخاطی، کیست های شبه اسفرول حاوی اندوسپور تولید می کند؟

- (الف) *Rhinosporidium seeberi*
- (ب) *Coccidioides immitis*
- (ج) *Prototheca zopfii*
- (د) *Emmonsia pasteuriana*

ایمنی شناسی

- ۸۱- مهم ترین دلیل برای فراگیر نبودن تولید واکسن بر علیه عفونت های انگلی شایع کدامیک از موارد زیر می باشد؟
- (الف) تنوع گنجینه ژنتیکی و امکان بیان متغیر آنها
 (ب) سیر تکاملی متنوع و حضور میزبان های واسط
 (ج) تعدد اپی توپ های سطحی انگل ها
 (د) پیکره درشت و وسعت سطح خارجی اکثر انگل ها
- ۸۲- لنفوسیت های B اولین بار رسپتور آنتی ژن خاص خود را در کدامیک از بافت های زیر بروز می دهند؟
- (الف) مغز استخوان
 (ب) گره لنفاوی
 (ج) طحال
 (د) بافت لنفاوی مخاطی
- ۸۳- در ارتباط با شناسایی آنتی ژن ها توسط BCR و TCR گزینه صحیح را انتخاب نمایید.
- (الف) شناسایی پپتیدهای مشتق شده از آنتی ژن و متصل به مولکول MHC توسط BCR
 (ب) شناسایی اپی توپ های فضائی و خطی در سطح آنتی ژن های بکر توسط BCR
 (ج) شناسایی اپی توپ های فضائی در آنتی ژن های بکر توسط TCR
 (د) شناسایی اپی توپ های خطی در آنتی ژن های محلول توسط TCR
- ۸۴- $TCR \alpha\beta$ در کدامیک از موارد زیر دارای تنوع آنتی ژنی محدودتری هستند؟
- (الف) گره های لنفاوی
 (ب) برخی از سطوح مخاطی
 (ج) جریان لنف
 (د) خون محیطی
- ۸۵- شناخت اجزاء میکروبی از طریق TLR توسط سلول های دندریتیک منجر به بیان کدام مولکول و تولید کدام سایتوکاین در پاسخ سلول های Th1 می شود؟
- (الف) IL-2-CD28
 (ب) IL-18-CD40
 (ج) IL-1- CD21
 (د) IL-12 و CD80/CD86
- ۸۶- تیتر بالای کدامیک از آنتی بادی های زیر عفونت اخیر توکسوپلازما را نشان می دهد؟
- (الف) Anti toxo IgM
 (ب) Anti toxo IgA
 (ج) Low avidity IgG
 (د) High avidity IgG
- ۸۷- در روش ایمنو فلوئورسانس مستقیم کدام مورد صحیح تر است؟
- (الف) آنتی بادی به عنوان آنتی ژن عمل کرده و با آنتی گلوبولین نشاندار واکنش می دهد.
 (ب) آنتی بادی نشاندار اختصاصی برای تشخیص آنتی ژن به کار برده می شود.
 (ج) برای تشخیص آنتی بادی اختصاص یک آنتی ژن در سرم بیماران استفاده می شود.
 (د) ابتدا آنتی ژن و آنتی بادی غیرنشاندار واکنش داده و سپس آنتی گلوبولین نشاندار استفاده می شود.



۸۸- واکنش‌های آگلوتیناسیون با استفاده از تمام روش‌های زیر تقویت می‌شود، بجز:

- الف) سانتریفیوژ کردن
- ب) کاهش پتانسیل زتا
- ج) افزایش توان اسیدیته محیط
- د) استفاده از آنتی هیومن آنتی بادی

۸۹- کاهش مقدار CH50 کدام مورد زیر را نشان می‌دهد؟

- الف) کاهش فاکتورهای مسیر لکتین
- ب) کاهش فاکتورهای مسیر آلترناتیو
- ج) کاهش توام فاکتورهای مسیرهای کلاسیک و آلترناتیو
- د) کاهش فاکتورهای مسیر کلاسیک

۹۰- کدام یک از مولکول‌های زیر همراه با اینترلوکین ۴ در تمایز سلول‌های Th2 نقش دارد؟

- الف) STAT4
- ب) STAT6
- ج) STAT1 و IL-13
- د) STAT3 و IL-13

۹۱- وجود ایزوتیپ‌های مختلف آنتی بادی چه اهمیتی دارد؟

- الف) به تغییرات میل ترکیبی آنتی بادی کمک می‌کند.
- ب) به تغییرات اویدیتی آنتی بادی کمک می‌کند.
- ج) به ترشح آنتی بادی کمک می‌کند.
- د) به گسترش فعالیت‌های بیولوژیک آنتی بادی کمک می‌کند.

۹۲- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد CAR-T cell صحیح می‌باشد؟

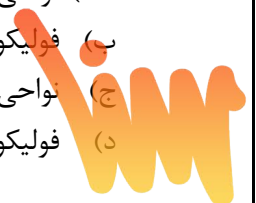
- الف) گیرنده سلول دارای دومین متغیر از TCR و دومین ثابت از BCR است.
- ب) دارای تاییدیه برای درمان سرطان‌های توپر است.
- ج) به عنوان یک روش درمانی، عوارض جانبی ایمونولوژیک ندارد.
- د) می‌تواند سیگنال‌های لازم برای فعال شدن را به درون سلول ارسال کند.

۹۳- موثرترین پاسخ ایمنی ضد تریپانوزوم کدام است؟

- الف) آنتی بادی‌های ضد انگل
- ب) لنفوسیت‌های T سایتوتوکسیک اختصاصی
- ج) لنفوسیت‌های کشنده طبیعی
- د) لنفوسیت‌های T کمکی

۹۴- تعویض کلاس آنتی بادی عمدتاً در کدام یک از نواحی غدد لنفاوی اتفاق می‌افتد؟

- الف) نواحی خارج فولیکولی
- ب) فولیکول‌های اولیه
- ج) نواحی بین فولیکولی
- د) فولیکول‌های ثانویه





۹۵- کدام یک از موارد زیر در مورد ویژگی‌های سلول B فولیکولار صحیح نمی‌باشد؟

- الف) عمده سلول‌های B از این دسته هستند.
- ب) غیر وابسته به سلول T می‌باشند.
- ج) دارای پلاسما سل‌های با طول عمر بالا هستند.
- د) گیرنده آنتی ژنی آن‌ها بسیار متنوع است.

۹۶- کدام یک از موارد زیر از اثرات ادجوان در کمک به القاء پاسخ ایمنی نمی‌باشد؟

- الف) تداوم حضور آنتی ژن
- ب) آزادسازی سریع تر آنتی ژن
- ج) افزایش التهاب موضعی
- د) تکثیر غیر اختصاصی لنفوسیت‌ها

۹۷- کدام یک از موارد زیر در خصوص اپی توپ‌های مورد شناسایی سلول B صحیح نمی‌باشد؟

- الف) می‌توانند خطی یا شکلی باشند.
- ب) فقط در نواحی غیر قابل انعطاف ایمونوژن قرار گرفته‌اند.
- ج) بیشتر در بخش‌های هیدروفیل مولکول قرار گرفته‌اند.
- د) نیاز به عرضه آنتی ژن توسط سلول‌های عرضه کننده آنتی ژن ندارند.

۹۸- عرضه مولکول‌های MHC کلاس دو در کدام یک از سلول‌های سیستم ایمنی به طور معمول دیده نمی‌شود؟

- الف) ماکروفاژها
- ب) سلول‌های لانگرهانس
- ج) سلول‌های دندریتیک (DC)
- د) دندریتیک فولیکولار (FDC)

۹۹- همه گزینه‌های زیر در مورد سلول‌های لنفوئید ذاتی (ILC) صحیح است، بجز:

- الف) در همه سطوح پوششی بدن وجود دارند.
- ب) فاقد TCR می‌باشد.
- ج) از نظر دسته بندی و تولید سایتوکاین معادل سلول‌های Th1 و Th2 و Treg می‌باشند.
- د) از پیش تازهای لنفاوی مشترک با لنفوسیت‌های T و B بوجود می‌آیند.

۱۰۰- کمپلکس C5b-C6789 کدام یک از خصوصیات زیر را دارد؟

- الف) کموتاکتیک
- ب) سیتولیتیک
- ج) آنافیلاتوکسین
- د) شبه کینین

زبان تخصصی و عمومی

زبان تخصصی

101-What is the name of pathological lesion of paragonimiasis?

- a) Chancre
- b) Granuloma
- c) Chagoma
- d) Winterbottom

102-Transmission of *Toxocara canis* to humans is similar to which one of the following parasites?

- a) *Trichinella spiralis*
- b) *Taenia saginata*
- c) *Trichocephalus trichiura*
- d) *Loa loa*

103- Trichrome staining is predominantly used to identify which of the following parasites?

- a) Intestinal protozoa
- b) Fecal helminthes eggs
- c) Tissue parasites
- d) Blood protozoans

104- Which one of the following parasites requires different species of invertebrates as intermediate hosts in its life cycle?

- a) *Wuchereria bancrofti*
- b) *Clonorchis sinensis*
- c) *Echinococcus granulosus*
- d) *Dicrociliium dendriticum*

105- Which one of the following parasites has a wide host range, but narrow organ specificity?

- a) *Trichinella spiralis*
- b) *Echinococcus granulosus*
- c) *Toxoplasma gondii*
- d) *Schistosoma haematobium*

106- What tapeworm has an operculated egg?

- a) *Paragonimus westermani*
- b) *Echinococcus multilocularis*
- c) *Hymenolepis diminuta*
- d) *Diphyllobothrium latum*

107-Which trimester of pregnancy results in higher risk of pathogenesis in congenital toxoplasmosis?

- a) Third
- b) First
- c) Second
- d) Third and second

108- Which one of the following parasites needs Acid-Fast staining for diagnosis?

- a) *Cryptosporidium parvum*+*Isospora belli*
- b) *Trichomonas vaginalis*+*Girardia intestinalis*
- c) *Blastocystis hominis*+*Dientamoeba fragilis*
- d) *Chilomastix mesnili*+*Isospora belli*

109- A patient suspected with acute amoebiasis. Which one of the stated laboratory report could be correct for this case?

- a) Many cysts in stool
- b) Acidic pH, low WBCs, high RBCs
- c) High WBCs, alkaline pH, low number of cysts
- d) High WBCs, low pH, Charcot-Leyden crystals

110- In which way of acquiring malaria, do clinical symptoms appear with more delay?

- a) Blood transfusion
- b) Contaminated niddle
- c) Mosquito bites
- d) Congenital transmission

111- Which of the following explanation describes the “prepatent period”?

- a) Getting infection until appearance of symptoms and parasite itself
- b) Getting infection until appearance of clinical symptoms
- c) Transferring from cysts to trophozoites
- d) Getting infection until finding the parasite in clinical samples

112- Which one of the following cases needs prevention advice for toxoplasmosis?

- a) Infants who are negative for anti-*Toxoplasma* antibody
- b) Pregnant woman who are negative for anti-*Toxoplasma* IgM and positive for anti-*Toxoplasma* IgG
- c) HIV patients who are negative for anti-*Toxoplasma* antibody
- d) All persons who are positive anti-*Toxoplasma* IgG antibody

113- In the treatment of cystic echinococcosis, Albendazole is preferred in comparison to Mebendazole. What is the main reason for such a preference?

- a) Accessible and cheaper price
- b) Lower side-effects and single-dose application
- c) Single-dose application and cheaper price
- d) Superior absorption and penetration

114- Despite extensive promotion in health infrastructures enterobiosis is still prevalent. What is the reason for this prevalence?

- a) Simple route of transmission
- b) The drug of choice is not properly used
- c) Eggs are very susceptible to environmental factors
- d) Commercially-used vegetables

115- Which of the following parasite infection generally produces severe pneumonitis?

- a) *Ancylostoma duodenale*
- b) *Ascaris lumbricoides*
- c) *Strongyloides stercoralis*
- d) *Trichuris trichiura*



■ Vocabulary

Read the following sentences carefully and choose one of the options (a, b, c, d) to complete the sentences.

116- Dementia, also known as, is seen in elderly individuals whose mental states have started to decline.

- a) senility
- b) paucity
- c) calamity
- d) asperity

117- Colleagues and comrades over the years were in a mood at the party anxiously awaiting presentations.

- a) expedient
- b) thrifty
- c) greedy
- d) euphoric

118- Youth gangs typically engage in, criminal, and violent activities, often for financial gain.

- a) mandatory
- b) benevolent
- c) delinquent
- d) competent

119- She quit her job and sold her car to take a break and travel the world. She's always been about going to new places and meeting new people.

- a) hesitant
- b) ardent
- c) gloomy
- d) senile

120- She acknowledges that the new employee's and naïve manner antagonized the board of directors even though he was willing to take chances.

- a) amiable
- b) cordial
- c) gorgeous
- d) scandalous

■ Reading comprehension

Read the following passages carefully and choose the best answers.

Recent advancements have transformed AI technologies into powerful tools for enhancing clinical and operational efficiency. Today, AI is allowing everyone involved in the healthcare ecosystem — doctors, nurses, administrators, and patients — to benefit from enhanced efficiency and better diagnoses. It extends and augments professional capabilities and provides the foundation for better, more cost-effective outcome. It is an enabling technology for a more personalized approach to patient care, focusing on patient outcomes rather than just system efficiency.

During the next 10 years, AI is expected to radically streamline healthcare delivery by providing immensely powerful insights to enhance the patient management pathway, yet there are hurdles to overcome before AI transforms healthcare provision. For example, at present, too much patient consultation time is spent entering data, rather than drawing inferences from it. However, these transitional issues should quickly be resolved as AI is more broadly adopted across the sector, and the outlook among healthcare professionals is positive; almost half of medical staff expect AI will enable more robust diagnoses, and 57% believe its improved predictive capabilities will allow them to focus more on preventive medicine. AI needs to work for healthcare professionals as part of a robust, integrated ecosystem, and success relies on more than simply deploying a new technology. The more 'humanized' the application of AI is, the faster and more widely it will be adopted, and the better the return on the 5. initial investment. Ultimately, this will improve results and patient care and, in healthcare, the priority should always be the patient.

121- In the first paragraph, the writer of AI in healthcare system.

- a) explains the foundation
- b) focuses on the status
- c) analyzes the mechanism
- d) illustrates the ecosystem

122- In the above passage, all of the following are mentioned to be positively affected by AI EXCEPT

..... .

- a) personalized technology
- b) healthcare personnel
- c) professional capabilities
- d) clinical operations

123- Which of the following is true?

- a) Less than half of the medical staff believe AI can be used for disease prevention.
- b) 57% of the medical staff think that AI technologies cannot be adopted in healthcare system.
- c) About fifty percent of healthcare personnel expect AI can empower diagnosis.
- d) 50% of the healthcare personnel think that they can overcome hurdles to AI transformation.

124- The writer believes that in the successful adoption of AI, the system should give priority to

- a) patients
- b) investment
- c) professionals
- d) technology

125- In the second paragraph, the future of AI application is predicted to be

- a) impulsive
- b) unwarranted
- c) confusing
- d) promising

Some of the leading causes of sight loss affect the part of the eye called the retina. Supplementation with a certain type of omega fatty acid known as docosahexaenoic acid, or DHA, can reduce the incidence of retinal disease, however, improving DHA levels in the retina is challenging due to the retina-blood barrier. A group of researchers has now shown that a different form of DHA they have developed can enter the retinal tissue— at least in mice. If the same effect is shown in humans, the supplement could be used to reduce risk and potentially even treat some retinal diseases.

Loss of sight is believed to have a global cost of \$411 billion annually due to medical and care costs, as well as lost work and productivity, according to the World Health Organization. Age-related macular degeneration and diabetic retinopathy both affect the retina, which is found at the back of the eye and contains many light-sensitive cells which allow us to see. Age-related macular degeneration affects the macula—a part of the retina—and results in central vision being blurred. Meanwhile, diabetic retinopathy is seen in patients with both type 1 and type 2 diabetes and is caused by high blood sugar levels affecting blood flow to the retina, and if untreated, can cause blindness.

126- According to the passage, DHA supplementation is a challenge because

- it is a degenerative process
- retinal diseases are incurable
- there are retina-blood obstacles
- DHA penetrates into the retinal tissue

127- According to the passage, currently, the newly developed DHA

- can treat sight loss in mice
- costs \$411 billion for diabetic patients
- can enter retinal tissue in humans
- reduces the cost of retinopathy to \$411 billion

128- What is the ultimate impact of age-related macular degeneration on the macula?

- It can reduce the risk to the retinal tissue.
- It leads to blindness in non-diabetic patients.
- It deactivates light-sensitive cells.
- It specifically blurs the central vision.

129- Which of the following is NOT true about diabetic retinopathy?

- All patients suffering from diabetes may have some signs of diabetic retinopathy.
- Retinal diseases are rarely observed in patients with diabetics.
- Diabetic retinopathy emerges because of the high blood sugar affecting the retina.
- Diabetic retinopathy can finally lead to blindness if untreated.

130- Which of the following is true about the new form of omega fatty acid supplement?

- It can possibly cure the retinal illnesses.
- Its positive effect on mice has not yet been reported.
- It puts the retina and its surrounding tissues at risk.
- It removes the blood barriers in patients with diabetes.

موفق باشید





بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی 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 سوالات ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۸ لغایت ساعت ۲۴ مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۲ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضور) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

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

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

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:
------	---------------	---------

نام رشته:	نام درس:	شماره سوال:	نوع دفترچه:
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف
			سطر

سوال مورد بررسی:

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

توضیحات:

