

## انگل شناسی پزشکی ۹۰-۹۱

### کرم شناسی

۱. کدام روش زیر فقط برای شمارش تخم کرم است؟  
 (الف) هاراداموری  
 (ب) استول  
 (ج) کاتو کاتز  
 (د) برمن
۲. تخم کدام ترماند زیر موقع دفع فاقد میراسیديوم است؟  
 (الف) دیکروسلیوم  
 (ب) فاسیولوپسیس  
 (ج) شیسستوزوما  
 (د) کلونور کسی
۳. کدامیک از انگل های زیر به صورت شایع سگ و گربه را آلوده می کند؟  
 (الف) آنکیلوستوما برازیلینس  
 (ب) آنکیلوستوما دودناله  
 (ج) آنکیلوستوما کانینوم  
 (د) نکاتور امریکاتوس
۴. کدامیک از سستودهای زیر دارای بیش از دو ردیف قلاب است؟  
 (الف) تنیا سولیوم  
 (ب) تنیا سائیناتا  
 (ج) دیپلیدیوم کانینوم  
 (د) هیمنولپیس نانا
۵. کدامیک از موارد زیر در مورد تنیا آسیاتیکا صحیح است؟  
 (الف) اسکولکس آن شبیه به هیمنولپیس دیمی نوتا است.  
 (ب) اسکولکس آن شبیه تنیا سائیناتا است.  
 (ج) اسکولکس آن شبیه دیپلیدیوم کانینوم است.  
 (د) اسکولکس آن شبیه تنیا سولیوم است.
۶. کدامیک از روش های زیر برای تشخیص آلودگی به آنیزاکیس در انسان مورد استفاده قرار می گیرد؟  
 (الف) گاستروسکوپی  
 (ب) آزمایش مدفوع  
 (ج) آزمایش خون  
 (د) آزمایش خلط
۷. کدامیک از موارد زیر در مورد تریشینا نلسونی صحیح است؟  
 (الف) در امریکای شمالی با بیماریزایی کم  
 (ب) در افریقای گرمسیری با بیماریزایی متوسط  
 (ج) دارای توزیع جهانی با بیماریزایی زیاد  
 (د) در مناطق معتدله شمالی با بیماریزایی متوسط
۸. میزبان ناقل مانسونلاها کدامیک از موارد زیر است؟  
 (الف) پشه خاکی  
 (ب) پشه آنوفل  
 (ج) پشه کولکس  
 (د) پشه کولیکوئیدس
۹. کدامیک از میکروفلرهای زیر فاقد غلاف است؟  
 (الف) ووشریا  
 (ب) لوآ  
 (ج) انکوسرکا  
 (د) بروگیا
۱۰. تخم کدامیک از انگل های زیر در مدفوع و لارو آنها در شیر مادر یافت می شود؟  
 (الف) استرونژیلوئیدس استرکورالیس  
 (ب) استرونژیلوئیدس فوله بورنی  
 (ج) آسکاریس لومبریکوئیدس  
 (د) کرم های قلابدار
۱۱. کدامیک از دستگاه های زیر در ترمانتودها وجود ندارد؟  
 (الف) ترشچی  
 (ب) تناسلی  
 (ج) گردش خون  
 (د) عصبی

۱۲. در تخم کدام نماتود زیر دانه های لسیته به صورت متراکم دیده می شود؟

- الف) اکسیور  
ب) تریکوسفالوس  
ج) تریکوسترونژیلوس  
د) آسکاریس

۱۳. تخم کدام کرم زیر با تخم میلوئیدوزین اشتباه می شود؟

- الف) آسکاریس  
ب) کرم های قلابدار  
ج) انتروبیوس  
د) تریکوریس

۱۴. در کدام انگل زیر میوزیت شدید در اطراف لارو دیده می شود؟

- الف) تریشینلا  
ب) تریکوسفالوس  
ج) آسکاریس  
د) اکسیور

۱۵. روش های کسب غذا در تریکوریس چگونه است؟

- الف) مکیدن و خوردن از روده  
ب) خوردن بافت های تخریب شده و خون از مخاط  
ج) تغذیه از محتویات روده  
د) خوردن مواد غذایی از مایعات بدن

۱۶. اصطلاح **in copula** مربوط به کدام کرم های زیر است؟

- الف) کرم های قلابدار  
ب) دراگونکولوس  
ج) شیسستوزوم ها  
د) پاراگونیموس

۱۷. نمونه برداری از محتویات دئودنوم برای تشخیص کدام دسته از کرم های زیر توصیه شده است؟

- الف) استرونژیلوئیدس استرکورالیس و تنیا ساژیناتا  
ب) فاسیولا هیپاتیکا و استرونژیلوئیدس استرکورالیس  
ج) فاسیولا هیپاتیکا و تنیا سولیوم  
د) تنیا ساژیناتا و تنیا سولیوم

۱۸. جنبه های آنتروپونوتیک کدامیک از انگل های زیر از بقیه بیشتر است؟

- الف) تریکوسترونژیلوس کولوبریفورمیس  
ب) تریکوسترونژیلوس اکسه ای  
ج) تریکوسترونژیلوس اوربیتالیس  
د) تریکوسترونژیلوس ویتیرینوس

۱۹. کدام روش زیر در کنترل هیمنولپیس نانا مؤثرتر است؟

- الف) بهسازی محیط  
ب) محافظت از مواد غذایی  
ج) ارتقا بهداشت فردی  
د) درمان بیماران

۲۰. کدامیک از انگل های زیر طیف میزبانی وسیع تری دارد؟

- الف) استرونژیلوئیدس  
ب) تریکینلا  
ج) ووشریا  
د) دیروفیلاریا

۲۱. در یک مقطع بافتی از نیمه خلفی فاسیولا کدام ارگان انگل دیده نخواهد شد؟

- الف) تخمدان  
ب) ویتلاریا  
ج) بیضه  
د) سکوم

۲۲. موجودی که مرحله لاروی انگل را بدون هیچ تغییری نگهداری کند چه نام دارد؟

- الف) میزبان واسط  
ب) میزبان نهایی  
ج) ناقل بیولوژیکی  
د) میزبان انتقالی

۲۳. حلزون میزبان واسط با خوردن تخم جنین دار به کدامیک از ترماتودهای زیر آلوده می شود؟

- الف) اکینوستوما  
ب) هتروفیس  
ج) فاسیولوپسیس  
د) شیسستوزوما

۲۴. بزرگترین و کوچکترین ترماتود انسان به ترتیب کدام است؟

- الف) فاسیولا، شیسستوزوما  
ب) فاسیولا، پاراگونیموس  
ج) فاسیولوپسیس، کلونورکیس  
د) فاسیولوپسیس، هتروفیس

۲۵. ضایعه پاتولوژیک ناشی از تخم کرم در شیزتوزوما چه نام دارد؟

الف) Chyluria (ب) Pseudotubercle

ج) Acromia (د) Ankylosis

۲۶. کدامیک از ترما تودهای زیر در انسان از ایران گزارش شده است؟

الف) هتروفیدز (ب) اوپیستورکیس

ج) فاسیولوپسیس (د) پاراگونیموس

۲۷. تغذیه در کدامیک از کرم های زیر صرفاً از طریق سطح بدن صورت می گیرد؟

الف) انکیلوستوما (ب) فاسیولا

ج) هیمنولپیس (د) دراکونکولوس

۲۸. آلودگی به مرحله لاروی کدامیک از سستودهای زیر در انسان شایع تر است؟

الف) اکینو کوکوس مولتی لوکولاریس (ب) اکینو کوکوس گرانولوزوس

ج) دیفلوبوتریوم لاتوم (د) تنیا سولیوم

۲۹. میزبان واسط مشترک انگل های دیفلوبوتریوم، گناستوما و دراکونکولوس کدام است؟

الف) ماهی (ب) سیکلپس

ج) حلزون (د) کرم خاکی

۳۰. ابتلا به مرحله لاروی کدام انگل برای انسان خطرناک تر است؟

الف) آسکاریس لومبریکوئیدس (ب) هیمنولپیس نانا

ج) نکاتور امریکاتوس (د) تنیا سولیوم

۳۱. تفاوت اصلی سنوروس با کیست هیداتید در چیست؟

الف) عدم تولید کپسول زایا (ب) عدم وجود لایه زایا

ج) فقدان اجسام اهکی (د) وجود مایع در کیست

۳۲. امکان بالغ شدن کدام کرم در ریه انسان وجود دارد؟

الف) تریکوسترونژیلوس (ب) شیزتوزوما مانسونی

ج) انکیلوستوما دودناله (د) استرونژیلوئیدس

۳۳. کرم نر همه نماتودهای زیر دارای بورس تناسلی می باشد بجز :

الف) انکیلوستوما (ب) نکاتور

ج) استرونژیلوئیدس (د) آنژیوسترونژیلوس

۳۴. در پیشگیری از ابتلا به آنکیلوستوما کدام روش زیر مؤثر تر است؟

الف) شستشو و ضد عفونی کردن سبزیجات خام (ب) پوشیدن کفش مناسب

ج) شستن دست با آب و صابون (د) درمان هدفمند

۳۵. رایج ترین روش تشخیص لارو مهاجر احشایی کدام است؟

الف) پاتولوژیک (ب) سرولوژیک

ج) پارازیتولوژیک (د) رادیولوژیک

## تک یاخته شناسی

۳۶. روش تکثیر External Budding در کدامیک از تک یاخته های زیر انجام می گردد؟

الف) توکسوپلازما گوندی ای (ب) تریپانوزوم گامبینس

ج) ژیا ردیا لامبلیا (د) بابزیا میکرونی

۳۷. کدامیک از تک یاخته های زیر فاقد میتوکندری است؟

الف) تریپانوزوما کروی  
ج) انتامبا هیستولیتیکا

۳۸. کروما توئیدال بار از کدامیک از ترکیبات زیر تشکیل گردیده است؟

الف) دزوکسی ریبونوکلیک اسید  
ج) لیپوپولی ساکارید

۳۹. کدامیک از فاکتورهای زیر نقش اساسی در بیماریزایی انتامبا هیستولیتیکا دارد؟

الف) مرگ سلولی  
ج) پروتئین سطحی سرین ریچ

۴۰. راه انتشار نگلریا فاولری به مغز کدام است؟

الف) عصب بویایی  
ج) دستگاه گوارش

۴۱. موارد زیر در زیاردیازیس مؤثرتر بجز :

الف) کمبود نسبی IgA ترشی  
ج) تعداد کیست های خورده شده

۴۲. در روش شناسازی برای یافتن اووسیست کوکسیدها کدام ترکیب مطلوب تر است؟

الف) هیدروکسید روی  
ج) یدور سدیم

۴۳. اووسیست کدامیک از تک یاخته های زیر بلافاصله پس از دفع آلوده کننده است؟

الف) ایزوسپورابی  
ج) کریتوسپوریدیوم پارووم

۴۴. اشکال زیر در عفونت توکسوپلازما در میزبان واسط مشاهده می شود بجز :

الف) تاکی زوئیت  
ج) کیست نسجی

۴۵. اووسیست کدامیک از کوکسیدهای زیر از نظر ساختار با بقیه متفاوت است؟

الف) سیکلوسپورا کایاتانسیس  
ج) ایزوسپورابی

۴۶. در روش **Dye Test** به منظور تشخیص توکسوپلازموز کدامیک از رنگ های زیر استفاده می شود؟

الف) تریکروم  
ج) گیمسا

۴۷. علت اصلی بروز آسیب های خودایمنی شدید در بیماری شاگاس چیست؟

الف) ترشح میزان زیاد IgM  
ج) فعال شدن مسیر کلاسیک کمپلمان

۴۸. PKDL از عوارض ناشی از کدامیک از تیپ های لیشمانیوز احشایی زیر است؟

الف) هندی  
ج) آمریکایی

۴۹. در زایموتا کسونومی انگل لیشمانیا کدام مورد انجام می شود؟

الف) تجزیه DNA کینتوپلاست  
ج) بررسی خصوصیات ایزوآنزیمی

۵۰. کدامیک از سایتوکاین های زیر در وخامت لیشمانیوز احشایی نقش مهم و مؤثری دارد؟

IL1 (الف)

IL2 (ب)

IL10 (ج)

γINF (د)

۵۱. در کدامیک از اشکال زیر **Free-flagellum** دیده نمی شود؟

(الف) پروماستیگوت

(ب) اپی ماستیگوت

(ج) تریپوماستیگوت

(د) آماستیگوت

۵۲. کدام شکل از پلاسمودیوم ها برای پشه آنوفل ماده آلوده کننده است؟

(الف) اسپروسیست

(ب) گامتوسیت

(ج) تروفوزوئیت

(د) مروزوئیت

۵۳. در چرخه زندگی مالاریا به کدام مرحله **Anopheline phase** گفته می شود؟

(الف) شیزوگونی

(ب) گامتوگونی

(ج) اسپروگونی

(د) مروگونی

۵۴. کدام عامل در طول دوره نهفتگی اگزوزن در انگل های مالاریا بی تأثیر است؟

(الف) نوع پلاسمودیوم

(ب) گونه حشره ناقل

(ج) دما و رطوبت محیط

(د) سن و جنس بیمار

۵۵. دانه های دگمه ای شکل **Knob** در کدام نوع از سلول های میزبان در آلودگی به پلاسمودیوم فالسیپاروم دیده می شود؟

(الف) گلبول قرمز

(ب) گلبول سفید

(ج) سلول های اندوتلیال عروق

(د) پلاکت ها

۵۶. کدامیک از انواع پلاسمودیوم های زیر بیشتر باعث آلودگی اریتروسیت های جوان می شود؟

(الف) ویواکس

(ب) فالسیپاروم

(ج) مالاریه

(د) اووال

۵۷. حضور دایمی یک بیماری یا عامل عفونی در یک منطقه جغرافیایی خاص چه نامیده می شود؟

(الف) آندمیک

(ب) اپیدمیک

(ج) پاندمیک

(د) اسپورادیک

۵۸. به طور معمول کوتاه ترین و طولانی ترین دوره شیزوگونی نسبی به ترتیب در کدام پلاسمودیوم زیر مشاهده می شود؟

(الف) فالسیپاروم - اووال

(ب) فالسیپاروم - مالاریه

(ج) اووال - مالاریه

(د) ویواکس - مالاریه

۵۹. در مالاریای فالسیپاروم حاد کدامیک از اعضا بدن انسان بیشتر صدمه می بیند و ممکن است منجر به مرگ شود؟

(الف) کبد

(ب) طحال

(ج) مغز

(د) کلیه

۶۰. **Histidine - rich - protein II** در تشخیص اختصاصی مالاریای ناشی از کدامیک از پلاسمودیوم های زیر کمک می کند؟

(الف) ویواکس

(ب) مالاریه

(ج) اووال

(د) فالسیپاروم

۶۱. در کدامیک از تک یاخته های زیر ایمنی ایجاد شده پایدارتر است؟

(الف) لیشمانیا ماژور

(ب) تریپانوزوما گامبینس

(ج) کریپتوسپوریدیوم پارووم

(د) سیکلوسپورا کایاتاننسیس

۶۲. آنمی از علائم بارز بیماری های تک یاخته ای زیر محسوب می شود بجز :

(الف) مالاریای فالسیپاروم

(ب) بابزیوز



(ج) کالاآزار (د) تریپانوزومیازیس آفریقایی

۶۳. درباره عود و ظهور مجدد مالاریا کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

(الف) در پلاسمودیوم مالاریه فقط ظهور مجدد دیده می شود.

(ب) در پلاسمودیوم ویواکس فقط ظهور مجدد دیده می شود.

(ج) در پلاسمودیوم فالسیپاروم عود و ظهور مجدد دیده می شود.

(د) در پلاسمودیوم اووال فقط ظهور مجدد دیده می شود.

۶۴. Oculo - glandular از علائم اختصاصی کدامیک از بیماری های زیر است؟

(الف) بیماری خواب

(ب) بابزیوز

(ج) شاگاس

(د) کالاآزار

۶۵. پیشگیری از توکسوپلاسموز در کدامیک از گروه های زیر ضروری است؟

(الف) زنان باردار Sero-negative

(ج) کودکان مبتلا به Congenital toxoplasmosis

(د) زنان باردار Sero-positive

۶۶. وجود IgM با عیار پایین علیه T.gondii در فرد IgG مثبت ممکن است نشانه موارد زیر باشد بجز :

(الف) مثبت کاذب

(ب) عفونت جدید

(ج) عفونت در دو سال گذشته

(د) بیش از دو سال

۶۷. در تقسیم مرونیت های نوع یک کریپتوسپوریديوم در سلول های اپیتلیال روده باریک میزبان مهره دار چه تعداد

مروئوئیت ایجاد می شود؟

(الف) ۲

(ب) ۴

(ج) ۸

(د) ۱۶

۶۸. حرکت کدام تک یاخته در محیط زندگی همانند برگ در حال ریزش است؟

(الف) کیلوماستیکس مسنیلی

(ب) ژیا ردیا لامبلیا

(ج) دی انتامبا فراژیلیس

(د) تریکوموناس واژینالیس

۶۹. از نظر مورفولوژی شکل کدامیک از تک یاخته های زیر از تنوع بیشتری برخوردار است؟

(الف) انتامبا هیستولیتیکا

(ب) ژیا ردیا لامبلیا

(ج) بلاستوسیسستیس هومینیس

(د) تریکوموناس واژینالیس

۷۰. کدامیک از تک یاخته های زیر نسبت به حرارت و اسمولاریته بالا مقاومت بیشتری نشان می دهد؟

(الف) آکانتامبا

(ب) دی آنتامبا

(ج) بالاموئیا

(د) آنتامبا

## ایمونولوژی

۷۱. CTLها در همه موارد زیر به عنوان سلول کارگزار عمل می کنند بجز :

(الف) دفع حاد آلوگرافت

(ب) عفونت های خارج سلولی

(ج) عفونت های داخل سلولی

(د) دفع تومور

۷۲. چنانچه کودکی به طور مکرر با انگل ژیا ردیا آلوده شود و به درمان جواب ندهد به کمبود کدام نوع آنتی بادی مشکوک

می شویم؟

(الف) IgA

(ب) IgG

(ج) IgD

(د) IgM

۷۳. در اتصال HIV به سلول میزبان همه مولکول های زیر ضروری هستند بجز :

(الف) GP120

(ب) CD4

ج) CCR5/CXCR5

۷۴. کدامیک از اجزای کمپلمان فعالیت کموتاکتیک دارد؟

الف) C2a

ب) C3b

ج) C4b

د) C5a

۷۵. در کدامیک از اعمال ایمنوگلوبولین ها هر دو بخش **Fc** , **Fab** نقش دارد؟

الف) شناسایی **Ag** توسط سلول **B**

ب) عبور از جفت

ج) نوترالیزاسیون سموم

د) اپسونیزاسیون

۷۶. کدام سایتوکاین ها اثر متضاد دارند؟

الف) IL-2 , IL-4

ب) IL-5 ,  $\alpha$ TNF

ج) IL-4 ,  $\gamma$ IFN

د) IL-1 ,  $\alpha$ TNF

۷۷. تولید مولکول **CRP** تحت تاثیر کدامیک از عوامل زیر است؟

الف) IL-7 ,  $\beta$ IFN

ب) سایتوکاین های ضد التهابی

ج) آنٹی بادی های ضد عوامل عفونی

د) لکتین متصل شونده به مانوز (**MBL**)

۷۸. لکتین متصل شونده به مانوز (**MBL**) مشابه کدامیک از اجزا سیستم کمپلمان است؟

الف) C1q

ب) C3b

ج) C1s

د) C5b

۷۹. در مراحل اولیه عفونت میکروب های داخل سلولی همه سلول های زیر نقش دارند بجز :

الف) نوتروفیل

ب) سلول های **NK**

ج) ماکروفاژ

د) سلول های **T**

۸۰. همه زنجیره های زیر از غشا عبور کرده و دارای دنباله سیتوپلاسمیک می باشند بجز :

الف) زنجیره  $\alpha$  , **MHC-I**

ب) زنجیره  $\beta$ ۲ میکروگلوبولین **MHC-I**

ج) زنجیره  $\alpha$  , **MHC-II**

د) زنجیره  $\beta$  , **MHC-II**

۸۱. کدامیک از وقایع زیر در جریان پاسخ اولیه آنٹی بادی اتفاق می افتد؟

الف) affinity maturation

ب) Class switching

ج) تولید آنٹی بادی از کلاس **IgM**

د) افزایش تیتراژ آنٹی بادی

۸۲. همه راه های زیر توسط سلول های **Th1** برای فعال نمودن ماکروفاژها استفاده می شود بجز :

الف) تولید  $\gamma$ -IFN

ب) القای افزایش تولید **NO**

ج) افزایش بیان **Fas**

د) تولید **IL-3** و القای تمایز

۸۳. کدامیک از مولکول های زیر در سطح **RBC** موجب نقل و انتقال و پاکسازی خون از کمپلکس های ایمنی می گردد؟

الف) CR1

ب) CR2

ج) CR3

د) CR4

۸۴. علیه کدامیک از مواد زیر بدون نیاز به **T cell** کمکی تولید آنٹی بادی می شود؟

الف) واکسن کزاز

ب) لیپوپروتئین ها

ج) کپسول پلی ساکارییدی باکتری

د) واکسن هیپاتیت

۸۵. کدامیک از عبارات زیر در ارتباط با حساسیت شدید دیررس صحیح تر و کامل تر است؟

الف) فعال شدن ماکروفاژها و ایجاد التهاب وابسته به لنفوسیت های **T**

ب) تولید لنفوتوکسین و فراخوانی لکوسیت ها

ج) تولید **TNF** و کموتاکسی نوتروفیل ها

د) تولید  $\gamma$ IFN و فعال شدن لنفوسیت های **TCD8<sup>+</sup>**

## میکروبیولوژی

۸۶. مقاومت به **Teicoplanin** در انتروکوک به دلیل حضور کدامیک از ژنهای زیر است؟

- (الف) van A  
(ب) mec A  
(ج) bla A  
(د) aac

۸۷. کدام محیط کشت اختصاصی تولید دانه های متاکروماتیک را در کورینه باکتریوم دیفتریه تقویت می نماید؟

- (الف) تینسدال  
(ب) سرم منعقد لفلر  
(ج) فلچر  
(د) تلوریت پتاسیم

۸۸. کدام جمله زیر در مورد واژه نوکلئید در باکتری ها صحیح است؟

- (الف) همان کروموزوم است که به صورت خطی در محور طولی باکتری قرار دارد.  
(ب) به هسته باکتری که فاقد غشا می باشد اطلاق می گردد.  
(ج) به محل استقرار ژنوم باکتری که شبیه هسته است اطلاق می گردد.  
(د) همان کروموزوم است که به صورت حلقوی در محور طولی باکتری قرار دارد.

۸۹. یک باکتری با قطر ۰/۲ میکرومتر در زیر میکروسکوپ نوری با عدسی چشمی ۱۰× و عدسی شیئی ۱۰۰× به چه قطری مشاهده می شود؟

- (الف) ۲ میلیمتر  
(ب) ۰/۲ میلیمتر  
(ج) ۰/۰۲ میلیمتر  
(د) ۰/۰۰۲ میلیمتر

۹۰. تمام باکتری های اسهال زای اشرشیاکلی زیر سم را هستند بجز :

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

۹۱. کلیه عناصر ژنتیک زیر قادر به تکثیر خودبخود هستند بجز :

- (الف) Insertion Sequence  
(ب) Transposon  
(ج) Plasmid  
(د) Integron

۹۲. کدامیک از دانشمندان زیر باکتریها را براساس طبقه بندی به روش کارلوس لینهوس به رده ها و گونه های مختلف طبقه بندی نمود؟

- (الف) Selman Waksman  
(ب) Otto Muller  
(ج) Paul Ehrlich  
(د) Friedric Henle

۹۳. کدامیک از ویروس های زیر در سیتوپلاسم سلول آلوده همانندسازی می کند؟

- (الف) B19  
(ب) لاسا  
(ج) JC  
(د) ویروس کاپوسی سارکوما

۹۴. مقاومت به آسیکلوویر در هرپس ویروسها به دلیل موتاسیون در کدام ژن است؟

- (الف) RNA پلیمراز سلولی  
(ب) DNA پلی مرز سلولی  
(ج) گلیکوپروتئین های سطحی ویروس  
(د) تیمیدین کیناز ویروسی

۹۵. کدامیک از پروتئین های پاپیلوماویروس در سرطانزایی نقش دارد؟

- (الف) L1 , L2  
(ب) E3 , E8  
(ج) E6 , E7  
(د) E1 , E2

۹۶. ژنوم کدام ویروس خطی است؟

- (الف) آدنو  
(ب) پاپیلوما  
(ج) پولیوما  
(د) هیپاتیت B



۹۷. ویروس مولوسکوم کنتاجیوزوم در کدامیک از سلول های زیر قابل کشت است؟

- (الف) سلول های اولیه  
(ب) پرده کوریوآلانتوئیک تخم مرغ جنین دار  
(ج) Continuos cell line  
(د) هیچکدام

۹۸. پادتن علیه کدام پروتئین ویروس آنفلوانزا سبب کاهش آزادسازی ویروس از سلول آلوده می گردد؟

- (الف) همالگوتینین  
(ب) پروتئین ماتریکس  
(ج) نوکلئوپروتئین  
(د) نورآمینیداز

۹۹. افزودن توئین ۸۰ به محیط کورن میل آگار به منظور تشدید تولید کدامیک از واکنش های زیر صورت می گیرد؟

- (الف) مقاومت نسبت به سیکلوهگزامید  
(ب) کلامیدوسپور  
(ج) اوره آز  
(د) آسکوسپور

۱۰۰. کدامیک از گونه های پنوموسیتیس عامل اتیولوژیک پنوموسیتوزیس در انسان است؟

- (الف) کارینی  
(ب) جیرووسی  
(ج) موریس  
(د) راتوس

۱۰۱. برای لیوفیلیزه کردن قارچها، اسپور آنها توسط کدامیک از مواد زیر جمع آوری می شود؟

- (الف) شیر بدون چربی  
(ب) روغن معدنی  
(ج) اتیلن گلیکول  
(د) اتانل

۱۰۲. علائم بالینی کدامیک از بیماری های زیر با پدیدکولوزیس قابل اشتباه است؟

- (الف) پیدرای سفید  
(ب) کچلی اندوتریکس  
(ج) تینه آنیگرا  
(د) اریتراسما

۱۰۳. در پنوموسیتیس جیرووسی، اندوسپور نام دیگر برای کدامیک از عناصر زیر است؟

- (الف) تروفوزوئیت  
(ب) سیست  
(ج) پرسیست  
(د) اسپوروزوئیت

۱۰۴. از رنگ آمیزی رایت برای تشخیص کدام قارچ در نمونه های خون و بیوپسی مغز استخوان استفاده می شود؟

- (الف) هیستوپلاسما کپسولاتوم  
(ب) کریپتوکوکوس نئوفورمنس  
(ج) آسپرژیلوس فومیگاتوس  
(د) ژئوتریکوم کاندیدوم

۱۰۵. رامنومان مهمترین شاخص آنتی ژنیک کدامیک از قارچ های زیر است؟

- (الف) سوداآلشریا بوئیدی  
(ب) کاندیدا آلیکانس  
(ج) اسپوروتریکس شنکئی  
(د) آسپرژیلوس فومیگاتوس

## زیست شناسی عمومی

۱۰۶. در کدام ناحیه از سلول، مولکول های RNA ریبوزومی ساخته می شود؟

- (الف) هسته و هستک  
(ب) سیتوپلاسم  
(ج) هسته و سیتوپلاسم  
(د) هستک

۱۰۷. تخم ماهی ها و دوزیستان از کدام نوع است؟

- (الف) السیت  
(ب) تلوسیت  
(ج) سانترولسیت  
(د) هترولسیت

۱۰۸. کدام موجودات به روش زادآوری تکثیر می یابند؟

- (الف) پلاسمودیوم ها  
(ب) مرجانها و اسفنج ها  
(ج) تاژکداران  
(د) حشرات

۱۰۹. رتوتروپیسم چیست؟

الف) تغییر جهت حرکت موجودات در اثر ترکیبات شیمیایی  
ب) زندگی موجودات در محیط مرطوب  
ج) گرایش یا گریز موجودات از سطح زمین  
د) تغییر جهت موجودات در اثر یک جریان تند آب

۱۱۰. کدامیک تعریف کامل اعضا **Homodynamical** است؟

الف) اعضای که در یک طرف محور طولی قرار دارند.  
ب) ساختمان مشابه ولی کار متفاوت دارند.  
ج) یک کار انجام می دهند ولی ساختمانشان فرق دارد.  
د) اعضای که نسبت به محور طولی قرار دارند.

۱۱۱. دستگاه عصبی در خارپوستان به چه صورت دیده می شود؟

الف) یک حلقه عصبی و چند طناب عصبی شعاعی  
ب) مغز در جلو سر با ۱۱ طناب عصبی شکمی  
ج) ۲۲ طناب عصبی طولی  
د) دارای ۷ گره مغزی

۱۱۲. پیامبر عصبی بین یک نورون حرکتی و یک یاخته ماهیچه ای کدام است؟

الف) اندورفین  
ب) سروتونین  
ج) استیل کولین  
د) دوپامین

۱۱۳. کدامیک نقش ویتامین **B1** در داخل یاخته می باشد؟

الف) متابولیسم اسیدهای هسته ای  
ب) سازنده کربوکسیلاز  
ج) انتقال هیدروژن به روش هوازی  
د) سازنده کوآنزیم ناقل CO<sub>2</sub>

۱۱۴. کدام ساختار در پلاناریا، فضولات را از منافذ ترشچی به بیرون انتقال می دهد؟

الف) اسکولوم  
ب) نفریدیوفور  
ج) یاخته های یقه ای  
د) یاخته های شعله وش

۱۱۵. در کدام مورد اسم علمی عامل بیماری اکسیورز صحیح است؟

الف) *Vermicularis enterobius*  
ب) *enterobius Vermicularis*  
ج) *Enterobius vermicularis*  
د) *enterobius vermicularis*

۱۱۶. کدام مرحله لاروی توسط اغلب کرم های حلقوی و نرم تنان دریایی طی می شود؟

الف) دیپلورولا  
ب) تروکوفور  
ج) پلانولا  
د) مدوزا

۱۱۷. در قلب کدامیک، تنها یک دریچه دهلیزی-بطنی وجود دارد؟

الف) پلاتی پوس  
ب) کروکودیل  
ج) سهره  
د) لامپری

۱۱۸. انسان با خوردن ماهی خام یا نیم پز آلوده به کدام بیماری کرمی مبتلا می شود؟

الف) *Dipylidiasis*  
ب) *Diphyllobothriasis*  
ج) *Echinococcosis*  
د) *Sparganosis*

۱۱۹. کدام نرم تن از چند کفه ای ها است؟

الف) نیوپلینا  
ب) آنودونتا  
ج) کیتون  
د) لیلیگو

۱۲۰. کدام فرم انگل تریپانوزوم در غدد بزاقی مگس تسه تسه آلوده یافت می شود؟

الف) تریپوماستیگوت  
ب) اپی ماستیگوت  
ج) پروماستیگوت  
د) آماستیگوت

پاسخنامه

سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ
۱.	گزینه (ب) صحیح است.	۲۱.	گزینه (الف) صحیح است.	۴۱.	گزینه (ب) صحیح است.
۲.	گزینه (ب) صحیح است.	۲۲.	گزینه (د) صحیح است.	۴۲.	گزینه (ب) صحیح است.
۳.	گزینه (الف) صحیح است.	۲۳.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۳.	گزینه (ج) صحیح است.
۴.	گزینه (ج) صحیح است.	۲۴.	گزینه (د) صحیح است.	۴۴.	گزینه (د) صحیح است.
۵.	گزینه (د) صحیح است.	۲۵.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۵.	گزینه (الف) صحیح است.
۶.	گزینه (الف) صحیح است.	۲۶.	گزینه (الف) صحیح است.	۴۶.	گزینه (ب) صحیح است.
۷.	گزینه (ب) صحیح است.	۲۷.	گزینه (ج) صحیح است.	۴۷.	گزینه (ب) صحیح است.
۸.	گزینه (د) صحیح است.	۲۸.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۸.	گزینه (الف) صحیح است.
۹.	گزینه (ج) صحیح است.	۲۹.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۹.	گزینه (ج) صحیح است.
۱۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۰.	گزینه (د) صحیح است.	۵۰.	گزینه (ج) صحیح است.
۱۱.	گزینه (ج) صحیح است.	۳۱.	گزینه (الف) صحیح است.	۵۱.	گزینه (د) صحیح است.
۱۲.	گزینه (د) صحیح است.	۳۲.	گزینه (د) صحیح است.	۵۲.	گزینه (ب) صحیح است.
۱۳.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۳.	گزینه (ج) صحیح است.	۵۳.	گزینه (ج) صحیح است.
۱۴.	گزینه (الف) صحیح است.	۳۴.	گزینه (الف) صحیح است.	۵۴.	گزینه (د) صحیح است.
۱۵.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۵.	گزینه (ب) صحیح است.	۵۵.	گزینه (الف) صحیح است.
۱۶.	گزینه (ج) صحیح است.	۳۶.	گزینه (د) صحیح است.	۵۶.	گزینه (الف) صحیح است.
۱۷.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۷.	گزینه (ج) صحیح است.	۵۷.	گزینه (الف) صحیح است.
۱۸.	گزینه (ج) صحیح است.	۳۸.	گزینه (ب) صحیح است.	۵۸.	گزینه (ب) صحیح است.
۱۹.	گزینه (ج) صحیح است.	۳۹.	گزینه (الف) صحیح است.	۵۹.	گزینه (ج) صحیح است.
۲۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۰.	گزینه (الف) صحیح است.	۶۰.	گزینه (د) صحیح است.

سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ
۶۱.	گزینه (الف) صحیح است.	۸۱.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۰۱.	گزینه (الف) صحیح است.
۶۲.	گزینه (د) صحیح است.	۸۲.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۰۲.	گزینه (الف) صحیح است.
۶۳.	گزینه (الف) صحیح است.	۸۳.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۰۳.	گزینه (د) صحیح است.
۶۴.	گزینه (ج) صحیح است.	۸۴.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۰۴.	گزینه (الف) صحیح است.
۶۵.	گزینه (الف) صحیح است.	۸۵.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۰۵.	گزینه (ج) صحیح است.
۶۶.	گزینه (د) صحیح است.	۸۶.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۰۶.	گزینه (الف) صحیح است.
۶۷.	گزینه (ج) صحیح است.	۸۷.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۷.	گزینه (د) صحیح است.
۶۸.	گزینه (ب) صحیح است.	۸۸.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۰۸.	گزینه (ب) صحیح است.
۶۹.	گزینه (ج) صحیح است.	۸۹.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۹.	گزینه (د) صحیح است.
۷۰.	گزینه (الف) صحیح است.	۹۰.	گزینه (د) صحیح است.	۱۱۰.	گزینه (الف) صحیح است.
۷۱.	گزینه (ب) صحیح است.	۹۱.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۱۱.	گزینه (الف) صحیح است.
۷۲.	گزینه (الف) صحیح است.	۹۲.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۲.	گزینه (ج) صحیح است.
۷۳.	گزینه (ج) صحیح است.	۹۳.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۳.	گزینه (ب) صحیح است.
۷۴.	گزینه (د) صحیح است.	۹۴.	گزینه (د) صحیح است.	۱۱۴.	گزینه (د) صحیح است.
۷۵.	گزینه (د) صحیح است.	۹۵.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۱۵.	گزینه (ج) صحیح است.
۷۶.	گزینه (ج) صحیح است.	۹۶.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۱۶.	گزینه (ب) صحیح است.
۷۷.	گزینه (الف) صحیح است.	۹۷.	گزینه (د) صحیح است.	۱۱۷.	گزینه (د) صحیح است.
۷۸.	گزینه (الف) صحیح است.	۹۸.	گزینه (د) صحیح است.	۱۱۸.	گزینه (ب) صحیح است.
۷۹.	گزینه (د) صحیح است.	۹۹.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۹.	گزینه (ج) صحیح است.
۸۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۲۰.	گزینه (الف) صحیح است.