
بسم الله الرحمن الرحيم

دعای مطالعه

اَللهُمَ اَخرِجنی مِن ظُلُماتِ الوَهمِ وَاَکرِمنی بِنُورِ الفَهمِ

اَللهُمَ افتِح عَلَینا اَبوابَ رَحمَتِکَ وَ انشُر عَلَینا خَزائِنَ عُلُومِکَ

بِرَحمَتِکَ یا اَرحَمَ الرّاحِمینَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم

پروردگارا، بگشای بر ما درهای رحمتت را و بگستران گنج های دانشت را به امید رحمت

تو ای مهربان ترین مهربانان

بیایید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله‌ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه‌ی این عمل نادرست، موجب رواج بی‌اعتمادی در جامعه و بروز پی‌آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می‌گردد.

آناهید گستر خلیلی

AGK

Anahid Gostar Khalili

بانک سوالات

انگل‌شناسی

(تک‌یاخته‌شناسی و کرم‌شناسی)



«همراه با پاسخنامه تشریحی»

«ویدئوی آموزشی»

ویژه آزمون‌های: کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی (۳) و دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی، باکتری‌شناسی، قارچ‌شناسی و فلوشیپ علوم آزمایشگاهی

مؤلفین و گردآورندگان:

دکتر وحید رییسی (فلوشیپ تخصصی علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

دکتر گیتا علیزاده (دکتری تخصصی انگل‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

مریم پورزند خانوکی (کارشناسی ارشد انگل‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

سمیرا لرستانی (کارشناسی ارشد انگل‌شناسی علوم پزشکی زنجان)

دکتر اقبال شرقی (دانشجوی دکتری بیوشیمی دانشگاه علوم تحقیقات تهران)

عنوان و نام پدیدآور	: AGK بانک سوالات انگل‌شناسی (تک‌یاخته‌شناسی و کرم‌شناسی) «همراه با پاسخنامه تشریحی» / مولفین و گردآورندگان وحید رییسی ... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: آناهید گستر خلیلی، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری	: ۴۲۸ ص. جدول.
فروست	: آناهید گستر خلیلی = AGK: Anahid Gostar Khalili؛ 6053.
شابک	: 978-622-1351-42-8
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: مولفین و گردآورندگان وحید رییسی، گیتا علیزاده، مریم پورزند خانوکی، سمیرا لرستانی، اقبال شرقی.
یادداشت	: کتابنامه: ص. [۴۲۸].
موضوع	: انگل‌شناسی پزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	: Medical parasitology -- Examinations, questions, etc (Higher)
موضوع	: کرم‌شناسی پزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	: Medical helminthology -- Examinations, questions, etc (Higher)
موضوع	: تک‌یاخته‌شناسی پزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	: Medical protozoology -- Examinations, questions, etc (Higher)
شناسه افزوده	: رییسی، وحید، ۱۳۶۶-، گردآورنده
رده‌بندی کنگره	: QR۲۵۱
رده‌بندی دیویی	: ۶۱۶/۹۶۰۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۰۶۸۷۵۸۶

انتشارات آناهید گستر خلیلی

نام کتاب: AGK بانک سوالات انگل‌شناسی (تک‌یاخته‌شناسی و کرم‌شناسی)

«همراه با پاسخنامه تشریحی و ویدئوی آموزشی»

مؤلفین و گردآورندگان: دکتر وحید رییسی . دکتر گیتا علیزاده . مریم پورزند خانوکی . سمیرا لرستانی . دکتر اقبال شرقی

ناشر: آناهید گستر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول . ۱۴۰۵

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: گیلان — مدیر تولید: اقبال شرقی

تایپ و صفحه‌آرایی: بیتا اندوژفر — مدیر فنی و هنری: مریم آرده

مرجع قیمت

سایت رسمی آناهیدگسترخلیلی

agkpublish.com

آموزشگاه/ فروشگاه: ۰۲۱۶۶۵۶۸۶۲۱

مرکز پخش: ضلع جنوب‌غربی میدان انقلاب . جنب بانک پارسیان . مجتمع تجاری پارس . طبقه اول

مرکز فروش: ۰۲۱۶۶۵۶۹۲۱۶ — **مدیر فروش: ۰۹۹۰۲۱۰۵۲۹۲**

www.agkpublish.com — **agkpublisher@gmail.com**

تقدیم به:

پسرم مسیحا

ده سال از اولین روزی که آرزوی من تألیف کتاب بود مـی‌گـذرد. شـاید پـس از ۱۰ سـال بـه آرزوی خودم در تألیف کتاب‌هایی با کیفیت و پرطرفدار، رسیدم. بعد از تـألیف کتـاب‌هـای الگـوریتم میـانبر انگل‌شناسی، ده‌سالانه دکتری انگل‌شناسی، ماطراحان انگل‌شناسی و جامع تک‌یاخته‌شناسی نوبت بـه تألیف کتاب AGK بانک سوالات انگل‌شناسی رسـید. کتـابی کـه ایـرادات آن بـه حـداقل رسـیده و تست‌های تکراری و قدیمی جایی در کتاب ندارد. طیف وسیعی از داوطلبان آزمـون‌هـای کارشناسـی ارشد و دکتری معمولاً کتاب‌های AGK که حاوی تست‌های کنکورهای سـال‌هـای قبـل بـه همـراه پاسخنامه تشریحی‌اند را مطالعه می‌کنند. با علم به این‌که برخی از داوطلبان وقت کافی برای مطالعـه کتاب‌های حجیم و پیچیده را ندارند و فقط به خواندن کتاب‌های AGK روی می‌آورند، سـعی کـردم پاسخ‌های تشریحی داده شده حاوی نکات کاربردی و جداول مهم باشد. داوطلبان عزیـز دقـت کننـد که چاپ جدید کتاب AGK بانک سوالات انگل‌شناسـی کـاملاً بـا چـاپ‌هـای گذشـته کتـاب IQB انگل‌شناسی متفاوت بوده و قابل مقایسه با هیچ کتاب تستی کنکوری تألیف شده در ایـران نیسـت. در پایان بر خود لازم می‌دانم از زحمات تمامی دوستان و عزیزانی که در تألیف این کتاب بنده را حمایت و یاری رسانده‌اند، همسر عزیزم و هم‌چنین آقای دکتر احمد خلیلی، آقای اقبال شـرقی و سـرکار خـانم مریم آرده کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم.

با تشکر
وحید رییسی
Email: Vahidraissi66@gmail.com

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

بخش اول: مقدمات انگل‌شناسی

	سوالات	پاسخنامه تشریحی
فصل اول: مقدمات انگل‌شناسی	۸	۱۳

بخش دوم: تک‌یاخته‌شناسی

	سوالات	پاسخنامه تشریحی
فصل اول: کلیات و ساختار تک‌یاخته‌ها	۲۱	۲۶
فصل دوم: شاخه سارکوماستیگوفورا زیرشاخه سارکودینا (آمیب‌ها)	۳۲	۴۳
فصل سوم: تاژک‌داران - مژه‌داران	۶۴	۹۱
فصل چهارم: شاخه اپی‌کمپلکسا	۱۴۰	۱۷۳
فصل پنجم: شاخه میکروسپورا و تک‌یاخته‌های با طبقه‌بندی نامشخص	۲۲۹	۲۳۲

بخش سوم: کرم‌شناسی

	سوالات	پاسخنامه تشریحی
فصل اول: کلیات کرم‌شناسی	۲۳۶	۲۳۹
فصل دوم: ترماتودها (فلوک‌ها)	۲۴۳	۲۵۹
فصل سوم: سستودها	۲۹۱	۳۰۹
فصل چهارم: نماتودها	۳۳۵	۳۶۳
فصل پنجم: سایر شاخه‌های کرم‌ها	۴۲۰	۴۲۲
فصل ششم: تکنیک‌های آزمایشگاهی	۴۲۴	۴۲۶

منابع **۴۲۸**

بخش اول

مقدمات انگل‌شناسی

آنامید گستر خلیلی
آنامید گستر خلیلی

فصل

۱

مقدمات انگل‌شناسی

سوالات

۱. کدام گزینه درخصوص Mutualism صحیح است؟ (کارشناسی ارشد انگل‌شناسی سال ۹۳-۹۲)

۱) هر دو موجود از یکدیگر سود می‌برند.
۲) یکی سود می‌برد و دیگری آسیب نمی‌بیند.
۳) هر دو آسیب می‌بینند.
۴) فقط یکی از دو موجود آسیب می‌بیند.

۲. در ترکیب رنگ گیمسا چه موادی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۲-۹۱)

۱) کروموتروپ- بلودومتیلن
۲) آزور- هماتوکسیلین
۳) ائوزین- بلودومتیلن
۴) آزور- اسید فسفوتنگستیک

۳. در مورد emerging diseases کدام تعریف صحیح است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۳-۹۲)

۱) بیماری‌هایی که در دو دهه گذشته برای اولین بار گزارش شده‌اند.
۲) بیماری‌هایی که در گذشته وجود داشته و اکنون ریشه‌کن شده‌اند.
۳) بیماری‌هایی که در گذشته بوده و پس از کنترل، مجدداً شیوع پیدا کرده‌اند.
۴) بیماری‌هایی که در گذشته بوده و کماکان شیوع دارند.

۴. وجوه همپوشانی مشترک در کدام همزیستی‌ها بیش‌تر است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۳-۹۲)

۱) فورسیس و پارازیتیسم
۲) کومنسالیسم و پارازیتیسم
۳) موچوالیسم و پارازیتیسم
۴) کومنسالیسم و موچوالیسم

۵. در مناطق اندمیک عموماً مصونیت ایجاد شده در مقابل انگل‌های به کدام شکل است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۴-۹۳)

۱) Anergy
۲) Hypersensitivity
۳) Hyposensitivity
۴) Premunition

۶. به انگلی که در بدن میزبان غیراختصاصی خود زیست می‌نماید کدام مورد اطلاق می‌شود؟

(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی (میکروب‌شناسی) سال ۹۶-۹۵)

۱) Facultative
۲) Accidental
۳) Obligate
۴) Temporary

۷. موارد زیر جزو Vertical Transmission هستند، به‌جز: (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۶-۹۵)

۱) Transovarian
۲) Transstadial
۳) Transfusion
۴) Transplacental

۸. جهت نگهداری نمونه مدفوع حاوی کیست تک‌یاخته‌ها به منظور بررسی مولکولی کدام محلول زیر مناسب‌تر است؟
(کارشناسی ارشد انگل‌شناسی ۹۹-۹۸)

۱) فرمل ۵ درصد
۲) الکل ۷۰ درصد
۳) پلی‌وینیل الکل
۴) MIF

۹. آزمایش مدفوع در کدام‌یک از گزینه‌های زیر ارزش تشخیصی مناسب دارد، به‌جز:
(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) آسکاریس لومبریکوئیدس- توکسوکاراکانیس
۲) هیمنولپیس نانا- دیفیلوبوتریوم لاتوم
۳) انتروبیوس ورمیکولاریس- تنیا ساژیناتا
۴) استرونژیلوئیدیس- استرکورالیس- تریکوریس تریکیورا

۱۰. کدام‌یک از روش‌های مولکولی زیر جهت تعیین کمیت نمونه انگلی مناسب است؟
(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) RAPID-PCR
۲) RFLP-PCR
۳) Conventional- PCR
۴) Real time- PCR

۱۱. احتمال ایجاد Ectopic migration در کدام دسته از انگل‌های زیر بیش‌تر می‌باشد؟
(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) دیکروسلیوم دندریتیکوم- اپیستورکیس ویورینی
۲) آسکاریس لومبریکوئیدس- هتروفیس هتروفیس
۳) تنیا ساژیناتا- پاراگونیموس وستومانی
۴) شیستوزوما ژاپونیکوم- تریکوریس تریکیورا

۱۲. کدام‌یک از گزینه‌های زیر جهت نگهداری نمونه‌های حاوی کیست تک‌یاخته‌های روده‌ای استفاده می‌شود؟
(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) PBS
۲) DW
۳) MIF
۴) Ringer

۱۳. عفونت ریوی در کدام گروه از بیماری‌های انگلی زیر عموماً گزارش شده است؟
(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) ژیاردیازیس- دی‌انتامبیازیس
۲) سارکوسپوریدیوزیس- ایزوسپوریازیس
۳) بلاستوسیستوزیس- سیکلوسپوریازیس
۴) کریپتوسپوریدیوزیس- آمیبیازیس

۱۴. واکنش گرانولوماتوز کبدی در آلودگی به کدام دسته از انگل‌های زیر مشاهده می‌شود؟
(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) آسکاریس لومبریکوئیدس- شیستوزوما هماتوبیوم
۲) نکاتور آمریکانوس- انکیلوستوما دئودناله
۳) توکسوکارا کانیس- شیستوزوما مانسونی
۴) تریکوسترونژیلوس اکسی- توکسوکارا کاتی

۱۵. کدام‌یک از داروهای زیر از طریق وقفه در آنزیم اختصاصی "فومارات ردوکتاز" در متابولیسم نماتودها اختلال ایجاد می‌کند؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) لوامیزول ۲) نیکلوزامید
۳) تیابندازول ۴) امتین

۱۶. کدام گزینه در مورد میراسیدیوم و کوراسیدیوم صحیح است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) کوراسیدیوم دارای لکه چشمی است ولی میراسیدیوم لکه چشمی ندارد.
۲) کوراسیدیوم قلاب دارد ولی میراسیدیوم قلاب ندارد.
۳) کوراسیدیوم حرکتی سریع‌تر از میراسیدیوم دارد.
۴) میراسیدیوم تگومنت دارد ولی کوراسیدیوم تگومنت ندارد.

۱۷. تقسیم غیرجنسی ژیاردیالامبلیا و تریپانوزوما کروزی به کدام روش است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) oblique ۲) Irregular
۳) Transverse ۴) Longitudinal

۱۸. "Asexual replication" شامل موارد زیر است، به‌جز: (کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) Merogony ۲) Budding
۳) Binary fission ۴) Sporogony

۱۹. علت عدم تاثیر قاطع داروهای اختصاصی بر روی انگل‌های بابزیای کوچک چیست؟

(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) تحلیل مجموعه راسی
۲) چسبندگی شدید آن‌ها به اندوتلیوم عروق خونی
۳) تغییرات آنتی‌ژنیک
۴) عدم جذب مناسب داروهای اختصاصی

۲۰. کدام‌یک از موارد زیر در هر دو کرم پاراگونیموس وسترمانی و شیستوزوما مانسونی مشابه است؟

(کارشناسی ارشد علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) مورفولوژی ۲) ایجاد گرانولوما
۳) محل استقرار کرم‌ها ۴) نوع میزبان واسط

۲۱. کدام‌یک از داروهای زیر جهت درمان اکثر آلودگی‌های ترماتودی و سستودی انسانی کاربرد دارد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) پرازیکوانتل ۲) آلبندازول
۳) مبندازول ۴) نیکلوزامید

۲۲. برای تشخیص دقیق‌تر، در نمونه‌برداری از بیماران مبتلا به کدام‌یک از آلودگی‌های کرمی زیر، زمان نمونه‌گیری اهمیت دارد؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) شیستوزوما هماتوبیوم- انتروبیوس ورمیکولاریس
۲) شیستوزوما ژاپونیکوم- فاسیولا هپاتیکا
۳) تنیا ساژیناتا- تنیا سولیوم
۴) استرونژیلوئیدس استرکورالیس- تریکوسفال

۲۳. در بررسی ماکروسکوپی مدفوع، تشخیص کدام‌یک از آلودگی کرم‌های زیر امکان‌پذیر می‌باشد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) استرونژیلوئیدس استرکورالیس- تنیا ساژیناتا
۲) فاسیولا هپاتیکا- استرونژیلوئیدس- استرکورالیس
۳) هیمنولپیس نانا- فاسیولا هپاتیکا
۴) انتروبیوس ورمیکولاریس- تنیا ساژیناتا

۲۴. کدام‌یک از داروهای زیر، درمان انتخابی آسکاریس لمبریکوئیدس و کیست هیداتید می‌باشد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) مبندازول ۲) آلبندازول
۳) پرازیکوانتل ۴) پرانتل پاموات

۲۵. فاکتورهایی نظیر لیزوزیم، اینترفرون یا لکوسیت‌ها در شیر طبیعی انسان چه نقشی می‌توانند در ابتلا نوزادان به تک‌یاخته‌های روده‌ای داشته باشند؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) قادر به محافظت نوزادان از ابتلا به انتامبا هیستولیتیکا و ژیاردیا لامبلیا هستند.
۲) قادر به محافظت نوزادان از ابتلا به ژیاردیا لامبلیا و انتامبا هیستولیتیکا نیستند.
۳) انتامبا هیستولیتیکا را می‌کشند ولی تاثیری بر روی ژیاردیا لامبلیا ندارند.
۴) ژیاردیا لامبلیا را می‌کشند ولی تاثیری روی انتامبا هیستولیتیکا ندارند.

۲۶. حشراتی که فقط مرحله نابالغ آن‌ها دارای زندگی انگلی (parasitic) هستند، چه نامیده می‌شوند؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۱) Intermittent parasite ۲) Micropredators parasite
۳) Protelean parasite ۴) Incidental parasite

۲۷. جهت اسپرولاسیون اووسیست کوکسیدیاها، از کدام ترکیب استفاده می‌شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) بی‌کرومات پتاسیم ۲/۵٪ ۲) فرمالین ۵٪
۳) سولفات روی ۱۰٪ ۴) محلول شیتر ۲٪

۲۸. در کدام روش تکثیر تک‌یاخته‌ها، از یک سلول مادر دو سلول دختر ایجاد می‌شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) سینگامی ۲) اندوپلی ژنی
۳) گامتوگونی ۴) اندودیوژنی

۲۹. کدام اصطلاح علمی برای انتقال چند سال متوالی عامل بیماری انگلی انسان در یک منطقه جغرافیایی خاص به کار می‌رود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) Sporadic ۲) Epidemic
۳) Endemic ۴) Epizootic

۳۰. روش‌های زیر جزء تکثیر جنسی تک‌یاخته‌ها محسوب می‌شوند، به‌استثنای:

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) Syngamy ۲) Endodiogeny
۳) Conjugation ۴) Sporogony

۳۱. میزبانی که انگل زنده را در خود نگه می‌دارد و قادر به تکثیر و تکامل در بدن آن نمی‌باشد، چه نامیده می‌شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) Paratenic
۲) Reservoir
۳) Definitive
۴) Intermediate

۳۲. تفاوت اصلی بین ناقل مکانیکی و ناقل بیولوژیکی چیست؟ (کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) ناقل مکانیکی یک بندپا است در حالی که ناقل بیولوژیکی یک مهره‌دار است.
۲) ناقل مکانیکی وسیله‌ای برای انتقال غیرفعال است در حالی که ناقل بیولوژیکی یک میزبان است.
۳) ناقل مکانیکی یک میزبان است در حالی که ناقل بیولوژیکی وسیله‌ای برای انتقال غیرفعال است.
۴) ناقل مکانیکی یک انگل است در حالی که ناقل بیولوژیکی یک انسان است.

۳۳. کدام ترکیب زیر دارای هر دو خاصیت تثبیت‌کنندگی و رنگ‌آمیزی انگل‌های روده‌ای است؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) مرتیولات- ید- فرمالدئید
۲) شائودین
۳) پلی‌وینیل الکل
۴) سدیم- استیک اسید- فرمالدئید

فصل **۱**

پاسخنامه تشریحی

مقدمات انگل‌شناسی

۱. همیاری (Mutualism): رابطه‌ای است که در آن دو موجود از ارتباط با یکدیگر سود می‌برند. این ارتباط معمولا یک رابطه اجباری است چرا که در بیش‌تر موارد وابستگی فیزیولوژیک دو موجود به حدی است که که یکی از طرفین بدون حضور دیگری نمی‌تواند به زندگی خود ادامه دهد. این رابطه را می‌توان بین استرینی از آمیب آزادزی Amoeba proteus و باکتری‌ها دید (زمانی که باکتری‌ها را با افزایش دما از بین ببریم این آمیب قادر به ادامه حیات نخواهد بود که به علت تبادلات متابولیک بین آن‌ها می‌باشد.

گزینه (۱) صحیح است.

۲. به‌طور کلی به رنگ‌های گیمسا، رنگ‌های رومانوفسکی نیز می‌گویند که متشکل از رنگ‌های اسیدی و بازی به منظور رنگ‌آمیزی ساختارهای درون سلول به رنگ‌های مختلف و تشخیص آن‌ها از یکدیگر می‌باشد. این رنگ‌ها در ساختار خود حاوی رنگ‌های اسیدی ائوزین y و آزور b و متیلن‌بلو (آبی متیلن) می‌باشد. به‌طور خلاصه چگونگی عملکرد این رنگ اتصال به اجزای بازی سلول‌ها مانند سیتوپلاسم، گرانول‌ها و غیره از طریق ساختار اسیدی خود و ایجاد رنگ قرمز و اتصال به قسمت‌های اسیدی سلول مانند هسته و ایجاد رنگ بنفش خواهد بود.

گزینه (۳) صحیح است.

۳. بیماری نوپدید (Emerging) به بیماری‌هایی که برای اولین بار در سطح جهان، منطقه و یا جمعیت‌های جدیدی عارض می‌شوند و یا عوامل عفونت‌زایی که قبلا وجود داشته (دو دهه قبل) ولی اخیرا از شدت بیش‌تری برخوردار گردیده است.

مثال‌هایی از بیماری‌های نوپدید:

- بیماری ابولا
- بیماری هانت
- ایدز
- توبرکلوز مقاوم به درمان
- Leishmania/ HIV
- کروناویروس جدید (SARS)
- بیماری آنفولانزای پرندگان

گزینه (۱) صحیح است.

۴. دقت کنید در پاسخ به این سوال هدف اصلی طراح سوال در واقع انتخاب گزینه‌ای است که در آن دو موجود از نظر رابطه میزبان با انگل شباهت بیش‌تری با هم دارند.
در رابطه فورسیس ← رابطه کاملاً مکانیکی بدون هیچ‌گونه رابطه فیزیولوژیک.
در رابطه کومنسالیم ← رابطه هم مکانیکی و هم فیزیولوژیک و میزبان نه سود می‌برد نه زیان.
در رابطه موچوالیسم ← رابطه بیش‌تر فیزیولوژیک بوده و هر دو طرف سود می‌برند.
در رابطه پارازیتیسم ← رابطه صد در صد فیزیولوژیک بوده و انگل نفع کامل را می‌برد.
⇐ پس از نظر رابطه فیزیولوژیک بین موجودات موچوالیسم و کومنسالیسم دارای بیش‌ترین همپوشانی مشترک و رابطه فورسیس و پارازیتیسم دارای کم‌ترین همپوشانی مشترک خواهد بود.
گزینه (۴) صحیح است.

۵. در مناطق اندمیک عموما مصونیت ایجاد شده در مقابل انگل‌ها به صورت مصونیت پایدار (Premunition) است.
گزینه (۴) صحیح است.

۶. انگل تصادفی (Accidental or Incidental parasite): انگلی که وارد بدن میزبانی به غیر از میزبان اصلی خود شود یا به آن متصل شود. این انگل‌ها معمولا در داخل بدن میزبان غیر معمول خود زنده نمی‌مانند ولی در برخی موارد (عفونت انسانی با بایلیس آسکاریس پروکیونیس، توکسوکاراکتی، اکینوکوک مولتی لوکولاریس، دیپلیدیوم کنینوم، مالاریای میمون و ...) می‌توانند باعث بروز آسیب‌های جدی شوند.
گزینه (۲) صحیح است.

۷. ترانسفوزیون انتقال ازطریق کیسه خون و فراورده‌های خون است و بقیه موارد انتقال عمودی (انتقال از جفت به جنین یا انتقال ارثی) می‌باشند.
گزینه (۳) صحیح است.

۸. جهت نگهداری نمونه مدفوع حاوی کیست‌های تک یاخته‌ها به منظور کارهای روتین و رنگ‌آمیزی از پلی‌وینیل الکل و برای برسی مولکولی از الکل ۷۰ درصد استفاده می‌شود. برای نگهداری نمونه‌های مدفوع حاوی کیست، تخم و لارو و کرم‌ها از فرمالین ۱۰-۵ درصد استفاده می‌شود (در نماتودها از فرمالین به‌عنوان فیکساتیو نباید استفاده کرد و از الکل-گلیسرین ۵٪ استفاده می‌شود).
از فرمالین ۲-۱٪ فقط برای کشتن نماتودها می‌توان استفاده کرد.
گزینه (۲) صحیح است.

۹. در انتروبیوس ورمیکولاریس، آزمایش مدفوع روش مناسبی نیست. چون ۵-۲٪ تخم‌ها در مدفوع مشخص می‌شود.
تنیا ساژیناتا مشاهده تخم یا بندهای تنیا در مدفوع ترجیحا به روش چسباندن اسکاچ در اطراف مقعد در نواحی که تنیا ساژیناتا وجود دارد. برای افتراق تنیا ساژیناتا از تنیا سولیوم باید پروگلوتیدهای بارور را مورد شمارش قرار دهیم. بدین منظور توسط سرنگ توبرکولین مرکب هندی به منفذ تناسلی یا بخش مرکزی رحم تزریق می‌شود. شناسایی آنتی‌ژن‌های انگل در مدفوع (کوپروآنتی‌ژن) به روش الایزا و تست‌های PCR-RFLP می‌توانند گونه تنیا را به درستی شناسایی کنند.
گزینه (۳) صحیح است.

۱۰. از Real tim- PCR جهت تعیین کمی نمونه انگلی استفاده می‌کنند.
گزینه (۴) صحیح است.

۱۱. هتروفیس هتروفیس و آسکاریس لومبریکوئیدس مهاجرت اکتوپیک دارند.
گزینه (۲) صحیح است.

۱۲. MIF جهت نگهداری نمونه‌های حاوی کیست تک‌یاخته‌های روده‌ای استفاده می‌شود.

گزینه (۳) صحیح است.

۱۳. بعد از کبد، آمیبیازیس ریوی شایع‌تر است گاها در مغز، کیسه‌ها، پریکارد (با افزایش ترشحات فیبرینوزی)، پوست، دستگاه تناسلی نیز دیده می‌شود.

گزینه (۴) صحیح است.

۱۴. توکسوکاراکنیس، در سگ بالغ با خوردن تخم گاها لارو آزاد شده قادر به سوراخ کردن روده و مهاجرت به ریه، کبد و کیسه است در این صورت لارو زنده نهفته باقی می‌ماند که بدان مهاجرت سوماتیک گویند.

شیستوزوما مانسونی، توبرکل بیلارزیوز در روده، سیروز کبدی و بزرگی کبد، بزرگی طحال مصری و گرانولومای رکتومی را موجب می‌شود.

گزینه (۳) صحیح است.

۱۵. تیابندازول از طریقه وقفه در آنزیم اختصاصی «فومارات ردوکتاز» در متابولیسم نماتودها باعث ایجاد اختلال می‌شود.

گزینه (۳) صحیح است.

۱۶. جنین مژه‌دار شش قلابه را در سودوفیلیدها کوراسیدیوم می‌نامند که این مرحله در ترماتودها به نام میراسیدیوم نامیده می‌شود و پوشیده از مژه است.

گزینه (۲) صحیح است.

۱۷. تقسیم غیرجنسی طولی Longitudinal برای ژیاردیالامبلیا و تریپانوزوما کروزی صورت می‌گیرد.

گزینه (۴) صحیح است.

۱۸. Merogony، Budding، Binaryfission جزو Asexul replication هستند. **گزینه (۴) صحیح است.**

۱۹. در بابزیاهای کوچک به علت چسبندگی شدید آن‌ها به اندوتلیوم عروق خونی داروهای اختصاصی روی آن‌ها تاثیر قاطعی ندارد.

گزینه (۲) صحیح است.

۲۰. پاراگونیموس وسترمانی، به بیماری ناشی از این انگل پاراگونیموزیس گفته می‌شود.

بیمار معمولا دارای درد مزمن در قفسه سینه، سرفه، خلط خونی که معمولا خلط بوی بد ماهی دارد، از شاخ ریه که همراه با تجمع اب در ریه، نودول و تشکیل آبسه است.

بیمار مبتلا به پاراگونیموزیس تب و ائوزینوفیلی هم دارد که در بیماری‌های انگلی معمولا شاهد آن هستیم ممکن است مهاجرت کرم‌های بالغ به نواحی مثل مغز، طناب نخاعی، محوطه شکمی، زیر پوست و حتی میوکارد قلبی صورت بگیرد. تصویر رادیوگرافی معمولا نمایی شبیه به سل یا Tuberculosis را در بیمار نشان می‌دهد. مهاجرت تخم‌ها نیز دیده شده است که می‌تواند واکنش‌های گرانولوماتوز را در بافت ایجاد کند. پاراگونیموزیس معمولا در محوطه شکمی رایج است و اغلب علامتی ندارد.

شیستوزوما مانسونی عامل بیلارزیوز روده‌ای است و کرم بالغ آن در عروق خونی مزانتر تحتانی و روده بزرگ، شریان‌های لگنی و ورید باب زندگی می‌کند و در اطراف تخم آن‌ها نیز گرانولوم ایجاد می‌شود. در کبد، سبب گرفتگی سینوس کبدی و افزایش فشار سیاهرگ باب کبد شده و سیروز کبدی ایجاد می‌کند.

گزینه (۲) صحیح است.

۲۱. پرازیکوانتل در درمان ترماتودها و برخی از سستودها کارایی دارد که از طریق اختلال در متابولیسم Ca^{2+} سبب شل شدن عضلات کرم مخصوصا بادکش‌ها شده و در نهایت کرم از بین می‌رود.

گزینه (۱) صحیح است.

۲۲. در تشخیص انتروبیوس ورمیکولاریس، تخم کرم به ندرت در مدفوع دیده می‌شود زیرا کرم ماده به مقعد مهاجرت کرده و تخم خود را در مقعد می‌ریزد. معمولا مهاجرت کرم در زمان شب صورت می‌گیرد و تحریک مقعد توسط حرکات این کرها سبب بروز علائم عصبی ← در بیماران که عمدتا کودکان هستند می‌گردد. از آن‌جا که کرم ماده معمولا در شب تخم‌ریزی می‌کند نمونه را صبح زود پیش از این که بیمار دوش بگیرد یا مدفوع کند باید تهیه کرد. اثبات منفی بودن عفونت با کرم‌های سوزنی به حداقل ۵ نمونه متوالی نیاز دارد.

در شیستوزوما هماتوبیوم جهت مشاهده تخم کرم آزمایش ادرار توصیه می‌شود و نمونه‌گیری بهتر است پس از انجام فعالیت بدنی انجام شود.

گزینه (۱) صحیح است.

۲۳. در انتروبیوس ورمیکولاریس از روش هال یا چسب اسکاچ (گراهام تست) استفاده می‌شود. در این روش نوار چسب سلوفان را به ناحیه‌ی نشیمنگاه چسبانده و پس از مدت کوتاهی جدا و در زیر میکروسکوپ بررسی می‌کنند. در برخی مواقع (موقع خارش) تخم‌ها در زیر ناخن قرار گرفته که با کوتاه نمودن ناخن‌ها و حل نمودن اجرام زیر ناخن در NaoH می‌توان تخم‌ها را زیر میکروسکوپ مشاهده کرد. در برخی مواقع برای از بین بردن مواد حل نشدنی چسب اسکاچ از یک قطره تولوئن و گزیلن استفاده می‌کنند. در صورت جای‌گیری تخم انگل در مجاری تناسلی از روش پاپ اسمیر (پاپانیکولا) استفاده می‌شود.

تنیا ساژیناتا، مشاهده تخم یا بندهای تنیا در مدفوع ترجیحا به روش چسباندن چسب اسکاچ در اطراف مقعد در نواحی که تنیا ساژیناتا وجود دارد. برای افتراق تنیا ساژیناتا از تنیا سولیوم باید پروگلوتیدهای بارور را مورد شمارش قرار دهیم. بدین منظور توسط سرنگ توبرکولین مرکب هندی به منفذ تناسلی یا بخش مرکزی رحم تزریق می‌شود. شناسایی آنتی‌ژن‌های انگل در مدفوع (کوپروآنتی‌ژن) به روش الایزا و تست‌های PCR-RFLP می‌توانند گونه تنیا را به درستی شناسایی کنند.

گزینه (۴) صحیح است.

۲۴. مبندازول و آلبندازول که جزو خانواده بنزیمیدازول‌ها هستند. از طریق اتصال به بتاتوبولین سلول‌های کرمی و مهار برداشت گلوکز، سبب عدم پلیمریزاسیون میکروتوبول‌های سلول‌های کرمی شده و در نتیجه کرم از بین می‌رود.

گزینه (۲) صحیح است.

۲۵. فاکتورهایی نظیر لیزوزیم، اینترفرون مایکوسیت‌ها در شیر طبیعی انسان، قادر به محافظت نوزادان از ابتلا به آنتامبا هیستولیتیکا و ژیاردیالامبلیا هستند.

گزینه (۱) صحیح است.

۲۶. کرم‌های گوردیوس (Gordius) از شاخه نماتومورفا نشات می‌گیرند. از نظر شکل ظاهری شبیه نماتودها می‌باشند (البته با یک‌سری تفاوت) این کرم‌ها به کرم‌های دم اسبی (Hair worm) نیز مشهورند. مرحله لاروی آن‌ها انگل حشرات (سوسک و ملخ) بوده و در مرحله بلوغ به صورت آزادزی در آب دستشویی‌ها یافت می‌شوند.

به همین دلیل به آن‌ها Protelean parasite نیز می‌گویند. این انگل‌ها به‌طور طبیعی انگل بندپایان هستند ولی در مواردی سبب آلودگی انسان نیز می‌شوند.

گزینه (۳) صحیح است.

۲۷. برای دیدن اووسیست رسیده و انجام اسپورولاسیون باید مدفوع را به محلول بی‌کرومات پتاسیم ۲/۵-۵ درصد براساس میزان حالت مدفوع که soft است یا watery میزان درصد محلول متفاوت است که درواقع این محلول از رشد قارچ و باکتری جلوگیری می‌کند و پتانسیل اکسیداسیون و احیا انگل را در آزمایشگاه فراهم می‌کند و در حد ۵ تا ۷ روز اووسیست رسیده می‌شود.

گزینه (۱) صحیح است.

۱۰۰. Water-lily sign در کدام بیماری انگلی زیر ممکن است مشاهده شود؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) شیستوزومیازیس
۲) فیلاریازیس
۳) پاراگونیمیازیس
۴) هیداتیدوزیس

۱۰۱. آنتی‌ژن اختصاصی در تشخیص سرولوژیک کیست آلوئولار کدام مورد زیر است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) آنتی‌ژن B
۲) آنتی‌ژن Arc5
۳) آنتی‌ژن Em2
۴) آنتی‌ژن 28KD

۱۰۲. کدام‌یک از عوامل زیر در فعال شدن انکوسفر اکینوکوکوس گرانولوزوس در میزبان واسط نقش دارد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) پانکراتین
۲) نمک‌های صفراوی
۳) تریپسین
۴) پروتئیناز

۱۰۳. گونه کمپلکس Echinococcus granullosus senso strict شامل کدام ژنوتیپ‌های انگل است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) G1 و G2 ،G3
۲) G1 و G3 ،G6
۳) G7 و G8 ،G9
۴) G7 و G8 ،G10

۱۰۴. مرحله لاروی تنیاهیداتیژنا کدام است و به‌طور معمول در کجا مستقر می‌شود؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) استروبیلوسرکوس در محوطه شکمی
۲) استروبیلوس سرکوس در مغز و نخاع
۳) سیستی‌سرکوس تنیوکولیس در مغز و نخاع
۴) سیستی‌سرکوس تنیوکولیس در محوطه شکمی

۱۰۵. سیستئین پروتئیناز تولید شده توسط کدام‌یک از کرم‌های زیر فعالیتی مشابه هورمون رشد دارد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) تنیا آسیاتیکا
۲) اسپیرومترا مانسونوئیدس
۳) دیفیلوبوتریوم لاتوم
۴) دیفیلوبوتریوم لانسه لاتوم

۱۰۶. آنتی‌ژن اختصاصی در تشخیص سرولوژیک کیست آلوئولار کدام مورد زیر است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) آنتی‌ژن B
۲) آنتی‌ژن Arc5
۳) آنتی‌ژن Em2
۴) آنتی‌ژن 28KD

۱۰۷. کدام‌یک از عوامل زیر در فعال شدن انکوسفر اکینوکوکوس گرانولوزوس در میزبان واسط نقش دارد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) پانکراتین
۲) نمک‌های صفراوی
۳) تریپسین
۴) پروتئیناز

۱۰۸. کم‌ترین واکنش دفاعی میزبان، در کیست‌های هیداتیک کدام اندام و یا بافت ایجاد می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) مغز
۲) استخوان
۳) ریه
۴) کلیه

۱۰۹. شوک آنافیلاکتیک از پیامدهای احتمالی کدام بیماری انگلی است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) شیستوزومیازیس
۲) سیستی‌سرکوزیس
۳) هیداتیدوزیس
۴) سنوروزیس

۱۱۰. در کدام اندام مبتلا به کیست هیداتیک، کم‌ترین چسبندگی بافتی دیده می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) کبد ۲) مغز ۳) ریه ۴) استخوان

۱۱۱. کدام عبارت در مورد مشخصات آنتی‌ژن B تهیه شده از مایع کیست هیداتیک درست است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) لیپوپروتئین مقاوم به حرارت ۲) لیپوپروتئین حساس به حرارت

۳) گلیکوپروتئین مقاوم به حرارت ۴) گلیکوپروتئین حساس به حرارت

۱۱۲. تخم کدام کرم در برابر سرما مقاوم‌تر است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) هیمنولپیس ۲) شیستوزوما ۳) نکاتور ۴) اکینوکوکوس

۱۱۳. Water-lily sign در کدام بیمامری انگلی زیر ممکن است مشاهده شود؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) شیستوزومیازیس ۲) فیلاریازیس

۳) پاراگونیمیازیس ۴) هیداتیدوزیس

۱۱۴. در کدام‌یک از سستودهای زیر پوسته ضخیم اسکلروتینی تخم به‌وسیله سلول‌های ویتلینی تشکیل می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) تنیا ۲) دیپلیدیوم

۳) هیمنولپیس ۴) دیفیلوبوتریوم

۱۱۵. چرا انسان میزبان مناسبی برای اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس نیست؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۳ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۸-۹۷)

۱) شیوع کم‌تر بیماری در جوامع انسانی ۲) تولید کم پروتواسکولکس در کیست‌های انسانی

۳) تماس کم‌تر انسان با منابع آلودگی ۴) قدرت آلودگی کم‌تر در اندام‌های مختلف

۱۱۶. کدام‌یک از موارد زیر در کیست‌های هیداتیک و آلوئولار انسانی مشابه است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۳ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۸-۹۷)

۱) ضخامت دیواره کیست ۲) میزان تولید پروتواسکولکس

۳) گسترش بی‌رویه در بدن ۴) شیوع بیش‌تر در کبد

۱۱۷. در کدام‌یک از انگل‌های زیر، اولین مرحله لاروی توسط میزبان واسط خورده می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۳ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۸-۹۷)

۱) دیفیلوبوتریوم ۲) پاراگونیموس

۳) فاسیولا ۴) فاسیولوپسیس

۱۱۸. شایع‌ترین محل ایجاد کیست هیداتید در زنان کدام عضو است؟ (کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۹۹-۹۸)

۱) ریه ۲) تخمدان ۳) کبد ۴) پستان

۱۱۹. به چه علت گاوها در انتشار کیست هیداتید اهمیت زیادی ندارند؟ (کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۹۹-۹۸)

۱) آلودگی کم‌تر گاوها به کیست هیداتید ۲) بالابودن درصد کیست‌های غیرباور

۳) تشخیص راحت‌تر کیست هیداتید در گاو ۴) کشتار کم‌تر گاو نسبت به گوسفند

۱۲۰. بادکش شکاف‌دار در کدام خانواده کرم‌ها دیده می‌شود؟ (کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۹۹-۹۸)

۱) Cyclophyllidae ۲) Ascariidae

۳) Trichuridae ۴) Pseudophyllidae

۱۲۱. تخم کدام‌یک از کرم‌های زیر حاوی سلول‌های ویتلینی زیاد و پوسته سخت اسکلروتین می‌باشد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۴ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۹-۹۸)

۱) نکاتور آمریکانوس
۲) هیمنولپیس نانا
۳) دی‌بوتریوسفالوس لاتوس
۴) اکینوستوما رولوتوم

۱۲۲. آزمایش الایزا در تشخیص کیست هیداتیک کدام عضو دارای نتیجه منفی کاذب بیش‌تری است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۴ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۹-۹۸)

۱) ریه
۲) کبد
۳) طحال
۴) قلب

۱۲۳. کدام‌یک از داروهای ضدانگلی ممکن است رشد کیست مولتی لوکولاریس را تشدید کند؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۴ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۹-۹۸)

۱) آلبندازول
۲) تریکلابندازول
۳) مبندازول
۴) پرازیکوانتل

۱۲۴. دوره کمون کیست هیداتیک در کدام‌یک از اندام‌های زیر کوتاه‌تر است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۱ (باکتری‌شناسی پزشکی، توکسین‌های میکروبی) سال ۹۹-۹۸)

۱) استخوان
۲) مغز
۳) ریه
۴) تخمدان

۱۲۵. عامل ایجادکننده حساسیت وائوزینوفیلی در برخی بیماران مبتلا به کیست هیداتیک چیست؟

۱) ورود انکوسفر به سلول‌های کبدی
۲) خوردن تخم حاوی انکوسفر به تعداد زیاد
۳) تراوش مایع کیست هیداتیک به داخل بدن
۴) وجود کیست‌های کلسیفیه شده در بدن

۱۲۶. تخم کدام‌یک از شیستوزوماهای زیر در اثر رنگ‌آمیزی با رنگ زیل نلسون واکنش منفی نشان می‌دهد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) ش. اینترکالاتوم
۲) ش. ژاپونیکوم
۳) ش. مانسونی
۴) ش- هماتوبیوم

۱۲۷. عوارض چشمی در اثر ابتلا به کدام‌یک از انگل‌های زیر ممکن است ایجاد شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) هیمنولپیس نانا
۲) دیفیلوبوتریوم لاتوم
۳) تنیا ساژیناتا
۴) اسپیرومترا

۱۲۸. کدام‌یک از ژن‌های زیر برای تعیین ژنوتیپ اکینوکوکوس گرانولوزوس مناسب‌تر می‌باشد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) COX1
۲) MIC
۳) ROP1
۴) SAG6

۱۲۹. تست‌های سرولوژی جهت تشخیص موارد زیر توصیه می‌شود به‌جز: (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) سیستی سرکوس بوویس
۲) کیست هیداتید ریوی
۳) سیستی سرکوس سلولزه
۴) کیست هیداتید کبدی

۱۳۰. تست آرکولین بروماید جهت تشخیص کدام‌یک از موارد زیر استفاده می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۰-۹۹)

۱) کیست هیداتید
۲) سیستی سرکوس بوویس
۳) فاسیولا هپاتیکا
۴) اکینوکوکوس گرانولوزوس

۱۳۱. کدام‌یک از گونه‌های اکینوکوکوس دارای انشعاب در ستون اصلی رحم است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۹۹-۱۴۰۰)

۱) گرانولوزوس
۲) مولتی لوکولاریس
۳) اولیگارتوس
۴) وجلی

۱۳۲. کدام‌یک از گونه‌های اکتیوکوکوس ضایعه پلی‌کیستیک ایجاد می‌کند؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۹۹-۱۴۰۰)

۱) گرانولوزوس- اولیگارتوس
۲) گرانولوزوس- مولتی لوکولاریس
۳) مولتی لوکولاریس- اولیگارتوس
۴) اولیگارتوس - وجلی

۱۳۳. واژه PAIR در درمان کیست هیداتید به کدام‌یک از موارد زیر اطلاق می‌گردد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱)

۱) جراحی توام دو عضو آلوده
۲) جراحی عضو توام با درمان دارویی
۳) درمان با دو داروی موثر
۴) آسپیراسیون کیست از طریق پوست، تزریق ماده ضدپرتو اسکولکس، آسپیراسیون مجدد

۱۳۴. در تشخیص سرولوژی آلوئولار اکینوکوکوزیس در انسان، از آنتی‌ژن کدام‌یک از اجزای زیر بیش‌تر استفاده شده است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱)

۱) مایع کیست ۲) لایه زایا ۳) لایه لمینت ۴) پروتواسکولکس

۱۳۵. "Internal autoinfection" ممکن است در کدام آلودگی کرمی انسان انجام شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

۱) فاسیولا هپاتیکا
۲) هتروفیس هتروفیس
۳) تنیا سولیوم
۴) تنیا ساژیناتا

۱۳۶. بهترین روش پیشگیری از ابتلا انسان به تنیا ساژیناتا کدام است؟ (کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

۱) شستن دست‌ها
۲) ضدعفونی سبزیجات
۳) پختن کامل گوشت
۴) جوشاندن آب آشامیدنی

۱۳۷. روش ELISA به‌طور معمول برای تشخیص آزمایشگاهی کدام بیماری انگلی استفاده می‌شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

۱) آسکاریازیس
۲) هیداتیدوزیس
۳) آنکیلوستومیازیس
۴) تریکیوریازیس

۱۳۸. آلودگی انسان به کرم‌های زیر به فرم «Aberrant parasite» است، به‌جز:

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

۱) Echinococcus multilocularis
۲) Angiostrongylus cantonensis
۳) Toxocara cati
۴) Hymenolepis nana

۱۳۹. مراحل لاروی زیر از طریق جوانه‌زدن در بدن میزبان واسط تکثیر می‌شوند، به‌جز:

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

۱) Coenurus Cerebralis
۲) Hydatid cyst
۳) Alveolar cyct
۴) Cysticercus bovis

۱۴۰. مصرف گوشت خام مار در طب چینی، ممکن است باعث ایجاد کدام بیماری در انسان شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

۱) اسپارگانوززیس
۲) سیستی سرکوزیس
۳) دیفیلوبوتریازیس
۴) دیپیلیدیازیس

۱۴۱. به کدام مورد زیر، گونه‌های آناپولیتیک در سستودها اطلاق می‌گردد؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

۱) گونه‌هایی که تخم آن‌ها از طریق جدا شدن بندهای بارور فاقد انشعاب رحمی خارج می‌شوند.
۲) گونه‌هایی که تخم آن‌ها از طریق کپسول‌های تخمی خارج می‌شوند.
۳) گونه‌هایی که تخم آن‌ها از طریق منفذ تناسلی خارج می‌شوند.
۴) گونه‌هایی که تخم آن‌ها ازطریق جداشدن بندهای بارور واجد انشعاب رحمی خارج می‌شوند.

۱۴۲. تخمدان کدام سستود کلیوی شکل است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

۱) Echinococcus multilocularis
۲) Echinococcus gramulasus
۳) Spirometra mansoni
۴) Diphyllobothrium latum

۱۴۳. انگل «Diphlogonoporus» به چه روشی منتقل می‌شود؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

۱) خوردن جگر خام
۲) خوردن سبزیجات خام
۳) خوردن ماهی خام
۴) نفوذ لارو به پوست

۱۴۴. کدام کرم با خوردن مایت آلوده منتقل می‌شود؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

۱) Bertiella studeri
۲) Hymenolepis micrastoma
۳) Mesocestoides variabilis
۴) Raillietina celebensis

۱۴۵. کدام‌یک از موارد زیر از خصوصیات راسته سیکلوفیلیده است؟ (کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) تخم دارای دریچه یا اپرکول
۲) فقدان منفذ زهدان
۳) منفذ جنسی در وسط بند
۴) فقدان بادکش و رستلوم

۱۴۶. بندهای بارور حاوی کپسول‌های تخمی از خصوصیات کدام‌یک از کرم‌های زیر است؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) هیمنولپیس نانا
۲) هیمنولپیس دیمی نوتا
۳) دیپلیدیوم کانینوم
۴) دیفیلیوبوتریوم لاتوم

۱۴۷. تفاوت کرم بالغ اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس و اکینوکوکوس اولیگارتروس در چیست؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) محل منفذ تناسلی در بند
۲) شکل تخمدان
۳) اندازه بند بارور
۴) محل زندگی در روده

۱۴۸. کدام‌یک از کرم‌های زیر دارای خرطوم متحرک (Retractable rostellum) هستند؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) تنیا سولیوم و تنیا ساژیناتا
۲) تنیا مولتی سپس و تنیا سولیوم
۳) اکینوکوکوس مولتی‌لوکولاریس و هیمنولپیس دیمی‌نوتا
۴) هیمنولپیس نانا و دیپلیدیوم کانینوم

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

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) سیستی سرکوس سلولوزه و کیست هیداتید
۲) سیستی سرکوس تینا کولیس و سیستی سرکوس بویس
۳) سیستی سرکوس بویس و کیست هیداتید
۴) سیستی سرکوس سلولوزه و سیستی سرکوس بویس

۱۵۰. اصلی‌ترین شاخص مرفولوژیک در تشخیص تفکیکی بین جنس‌های خانواده تنیده کدام مورد زیر است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) لارو و قلاب
۲) تخم و اسکولکس
۳) لارو و بیضه
۴) تخم و بندبارور

۱۵۱. راسته سودوفیلیده‌آ با سیکلوفیلیده‌آ در چه مواردی باهم متفاوت‌اند؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) طول بدن و تعداد تخمدان
۲) شکل تخم و سیستم ترشحی
۳) شکل غدد ویتلین و سیستم ترشحی
۴) شکل تخم و موقعیت منافذ جنسی

۱۵۲. تفاوت سنوروس با کیست هیداتید بارور در کدام مورد زیر است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

۱) داشتن اجسام آهکی
۲) داشتن لایه زایا
۳) شکل و اندازه قلاب‌های پروتواسکولکس
۴) شکل لایه لامینت

۱۵۳. کدام‌یک از انگل‌های زیر ممکن است وارد هر دو ناحیه آپاندیس و مجاری صفراوی انسان شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) تنیا ساژیناتا
۲) انتروبیوس ورمیکولاریس
۳) نکاتور آمریکانوس
۴) دیکروسلیوم دندریتیکوم

۱۵۴. سیستی سرکوس کدام‌یک از انگل‌های زیر ممکن است در کبد گاو و بز یافت شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) تنیا سولیوم
۲) مولتی سپس مولتی سپس
۳) تنیا ساژیناتا
۴) تنیا آسیاتیکا

۱۵۵. ژنوتایپ‌های G1 و G6 اکینوکوکوس گزارنولوزوس در ایران در کدام‌یک از حیوانات زیر گزارش شده‌اند؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) G1 فقط در گوسفند و G6 فقط در گاو
۲) G1 فقط در گاو و G6 فقط در گوسفند
۳) هر دو ژنوتایپ در شتر
۴) G1 فقط در شتر و G6 فقط در گاو و گوسفند

۱۵۶. کدام‌یک از زیرکلاس‌های IgG در تشخیص و پیگیری بعد از عمل جراحی کیست هیداتید ارزش بیش‌تری دارد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) IgG1
۲) IgG2
۳) IgG3
۴) IgG4

۱۵۷. جایگزینی کیست کدام انگل در نخاع شوکی انسان موجب بروز لپتومننژیت مزمن می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) تنیا ساژیناتا
۲) مولتی سپس مولتی سپس
۳) اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس
۴) دیپلیدیوم کانینوم

۱۵۸. اکینوکوکوس گرانولوزوس گروه کانادننسیس شامل چه ژنوتیپ‌هایی است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) G1 و G3
۲) G5 و G1
۳) G6 و G8
۴) G3 و G8

۱۵۹. وجه تشابه هیمنولوپیس نانا با تنیا سولیوم در چیست؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) شکل تخم
۲) داشتن سیستی سرکوئید
۳) اندازه کرم
۴) داشتن چرخه زندگی مستقیم و غیرمستقیم

۱۶۰. دلیل ماندگاری سستودها در روده باریک انسان علی‌رغم ترشح آنزیم‌های گوارشی چیست؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) تولید مثل بالا
۲) داشتن لایه گلیکوکالیکس
۳) پوست‌اندازی
۴) حرکات مداوم کرم

۱۶۱. در مونته نمودن سستودهای بالغ، کدام مراحل به ترتیب انجام می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) فیکس کردن، آب‌گیری، رنگ‌آمیزی، شفاف‌سازی
۲) فیکس کردن، رنگ‌آمیزی، آب‌گیری، شفاف‌سازی
۳) فیکس کردن، شفاف‌سازی، رنگ‌آمیزی، آب‌گیری
۴) رنگ‌آمیزی، فیکس کردن، آب‌گیری، شفاف‌سازی

۱۶۲. کدام‌یک از انگل‌های زیر به‌عنوان مدل در تحقیقات مربوط به سستودها استفاده می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی پزشکی سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳)

۱) هیمنولپیس نانا
۲) هیمنولپیس دیمی نوتا
۳) تنیا سولیوم
۴) تنیا ساژیناتا

۱۶۳. اتصال مستقیم اسکولکس به لایه زایا در مرحله لاروی- کیستیک کدام سستود زیر مشاهده می‌شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) هیمنولپیس نانا
۲) مولتی سپس
۳) تنیا ساژیناتا
۴) تنیا سولیوم

۱۶۴. سیستی سرکوس در آلودگی به کدام کرم انگلی در کبد و احشا میزبان‌های متنوع مشاهده می‌شود؟

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) *تنیا ساژیناتا*
۲) *اکینوکوکوس گرانولوزوس*
۳) *اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس*
۴) *تنیا آسیاتیکا*

۱۶۵. وجه تشابه "تنیا ساژیناتا" و "تنیا سولیوم" کدام گزینه زیر است؟ (کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) شکل اسکولکس
۲) شکل تخم
۳) نوع میزبان واسط
۴) شکل رحم در بند بارور

۱۶۶. کدام ویژگی در بیماری‌زایی اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس باعث تهاجم بیش‌تر بافتی می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) اسکولکس‌های متعدد
۲) عدم تشکیل کیست آهکی
۳) توانایی جوانه‌زنی خارجی کیست
۴) ترشح مواد سمی

۱۶۷. استقرار کدام‌یک از انگل‌های زیر ممکن است در استخوان ستون فقرات انسان رخ دهد؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) سیستی سرکوس بویس
۲) کیست هیداتید
۳) پلروسرکوئید دیفیلوبوتریوم
۴) سیستی سرکوئید

۱۶۸. در جراحی کیست هیداتید ناشی از اکینوکوکوس گرانولوزوس، برداشت کدام لایه ممکن است منجر به خونریزی شدید شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) لایه کوتیکولی
۲) لایه زایا
۳) لایه ادونتیشوس
۴) جدار برد کپسول

۱۶۹. کدام تست آزمایشگاهی برای تمایز کیست هیداتید از کیست حبابچه‌ای توصیه می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) الایزا
۲) هماگلوتیناسیون
۳) وسترن‌بلات
۴) کازونی

۱۷۰. استقرار سیستی سرکوس ناشی از تنیا سولیوم در کدام اندام انسان بیش‌تر گزارش شده است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) مغز
۲) چشم
۳) عضلات مخطط
۴) قلب

۱۷۱. کدام‌یک از سستودهای زیر تاکنون از ایران گزارش شده است؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) مزوسستوئیدس
۲) تنیا آسیاتیکا
۳) برتیلا
۴) اینرمیکاپسیفر

۱۷۲. کدام‌یک از انگل‌های زیر ممکن است ریه انسان را مبتلا سازد؟ (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴)

۱) مزوسستوئیدس
۲) برتیلا
۳) اسپیرومترا
۴) دیپلیدیوم کانینوم

فصل ۳

پاسخنامه تشریحی

سستودها

۱- کلیات سستودها

۱. Tegument:

- ✓ تگومنت سطح بدن ترماتودها و سستودها از ۲ بخش خارجی (فاقد هسته) و بخش داخلی (حاوی هسته) تشکیل شده است. بخش خارجی از طریق کانال‌هایی (Internuncial processes) به بخش‌های داخلی زیرین مانند سایتون (Cyton)، پریکاریا (Perikatya) و یا اجسام سلولی تگومنت (Tegumental cell bodies) در ارتباط است. بخش هسته‌دار تگومنت در زیر بازال لامینا و لایه‌های ماهیچه‌ای قرار گرفته است.
- ✓ وظایف سایتون: ساختن میکروتریکس، تشکیل قلاب ها

گزینه (۲) صحیح است.

۲. الکل ۷۰ ٪ جهت نگهداری سستودها برای طولانی مدت مناسب می‌باشد.

گزینه (۲) صحیح است.

۳. سستودها انرژی خود را از طریق مصرف گلوکز و گالاکتوز تامین می‌کنند.

گزینه (۲) صحیح است.

۴. وظایف میکروتریس عبارت‌اند از:

- ✓ افزایش فعالیت آمیلازی میزبان
- ✓ افزایش سطح جذب
- ✓ ممانعت از عمل تریپسین، کیموتریپسین و لیپاز میزبان
- ✓ جذب کاتیون‌ها و نمک‌های صفراوی میزبان

گزینه (۲) صحیح است.

۲- سستودهای روده‌ای

۵. هایمنولیپیس نانا دارای روستلوم با یک ردیف قلاب اما هایمنولیپیس دیمینوتا دارای روستلوم اما فاقد قلاب می‌باشد.

گزینه (۱) صحیح است.

۶. جدول افتراقی انواع تنیای انسانی (برگرفته از کتاب کرم‌شناسی جامع و ماطراحان انگل‌شناسی):

انواع گونه تنیا	تنیا ساژیناتا	تنیا آسیاتیکا	تنیا سولیوم
وجود روستلوم	_	+	+
وجود قلاب در اسکولکس	_	_	+
تعداد لوب‌های تخمدان	۲ لوبه	۲ لوبه	۳ لوبه
وجود اسفنگتر واژن	+	+	_
تعداد شاخه‌های اصلی رحم در بندبارور	۱۴-۳۲	۱۵-۴۰	۷-۱۶
مهم‌ترین میزبان واسط	گاو	خوک	خوک
تنوع در میزبان واسط	بسیار کم	خیلی زیاد	زیاد
مهم‌ترین محل لاروی در میزبان واسط	عضلات	کبد	عضلات
مهم‌ترین میزبان اصلی	انسان	انسان	انسان
لارو در میزبان واسط	سیستی سرکوس بوویس	سیستی سرکوس ویسروتروپیکالیس	سیستی سرکوس سلولزه
اندازه لارو	۵-۸ میلی‌متر	۸-۱۰ میلی‌متر	۵-۸ میلی‌متر
ایجاد لارو در بدن انسان (اتوهتروگزن)	-	-	+

گزینه (۴) صحیح است.

۷. تنیا سولیوم دارای ۴ بادکش بزرگ و یک روستلوم برجسته با ۲ردیف قلاب است. تخدان سه قسمتی است. شاخه‌های اصلی رحم در بند بارور (۱۳-۷) عدد می‌باشد. فاقد اسفنگتر عضلانی واژن است. انسان در آلودگی به این انگل علاوه بر میزبان نهایی به‌عنوان میزبان واسط نیز واقع می‌شود (اتوهتروگزن). خود آلودگی به این انگل سبب تشکیل مرحله لاروی سیستی سرکوس در داخل عضلات انسان رخ می‌دهد.

گزینه (۲) صحیح است.

۸. میزبان نهایی در تنیا ساژیناتا و تنیا سولیوم و تنیا آسیاتیکا، فقط انسان است و در هیمنولیپس نانا انسان و جوندگان است. **گزینه (۱) صحیح است.**

۹. ویژگی‌های گونه‌های جنس مزوسستوئیدس:

- ✓ حضور منفذ تناسلی در وسط سطح شکمی بند
- ✓ می توانند در داخل بدن میزبان قطعی خود از طریق غیرجنسی تکثیر یابند.
- ✓ تقسیم غیرجنسی در آن‌ها به شکل تقسیم طولی از ناحیه اسکولکس است.
- ✓ فاقد روستلوم و قلاب‌اند.
- ✓ لارو مرحله اول آن‌ها سیستی سرکوئید است.
- ✓ مرحله لاروی دوم آن‌ها تتراتریدیوم نام دارد (حاوی ۸ بادکش عمیقا به داخل بدن فرو رفته).

گزینه (۴) صحیح است.

۱۰. کرم بالغ تنیا آسیاتیکا شبیه تنیا ساژیناتا است، با این تفاوت که تعداد شاخه‌های رحم بیش‌تر است و اسکولکس واجد دو ردیف قلاب تحلیل رفته و ابتدایی است. همچنین قطر اسکولکس نیز معمولاً بیش‌تر از تنیا ساژیناتا است.

گزینه (۲) صحیح است.

۱۱. مرحله‌ی لارو تنیا آسیاتیکا، کبد گوسفندن، بز، گاو و خوک را آلوده می‌سازد.

گزینه (۴) صحیح است.

۱۲. در تشخیص سیتی سرکوزیس مغزی انسان از آنتی‌ژن Eg۹۵ استفاده می‌شود.

گزینه (۳) صحیح است.

۱۳. شایع‌ترین عامل ایجاد نورو سیستی سرکوزیس عصبی در افراد کم‌تر از ۲۰ سال در جهان، تنیا سولیوم بوده و شایع‌ترین عامل انگلی ایجادکننده عوارض عصبی در جهان می‌باشد.

گزینه (۳) صحیح است.

۱۴. تقسیم غیرجنسی در تتراتریدیوم به شکل تقسیم طولی از ناحیه اسکولکس است.

گزینه (۲) صحیح است.

۱۵. ویژگی‌های تخم تنیاها:

- ✓ تخم دارای یک لایه ویتلین خارجی است که معمولاً از بین می‌رود.
- ✓ دارای آمبریوفور قهوه‌ای و ضخیم ساخته شده از بلوک‌های کراتین (علت مخطط به نظر رسیدن پوسته ظاهری تخم) است.
- ✓ حاوی ماده سیمانی (Cement substance) در بین دیواره‌های آمبریوفور که توسط ترشحات معده میزبان از بین می‌رود و باعث خروج انکوسفر از تخم در دئودنوم می‌شود.

گزینه (۲) صحیح است.

۱۶. در تنیا سولیوم و هایمنولیپیس نانا انسان می‌تواند به عنوان اتوهتروگزن واقع گردد.

گزینه (۱) صحیح است.

۱۷. به جدول زیر توجه کنید:

سستود	میزبان اصلی	میزبان واسط
تنیا سولیوم	فقط انسان	انسان- خوک- خرس- آهو- گراز- خرس قهوه‌ای اروپایی

گزینه (۳) صحیح است.

۱۸. خانواده هیمنولیپیدیده: انگل پستانداران و پرندگان که دارای روستلوم قابل ارتجاع و قلاب‌های خار مانند بوده و تعداد بیضه‌ها بندرت بیش‌تر از ۴ عدد است. رحم حاوی لوله‌های عرضی است (Transvrrse tube). مثال: لارو در حشرات تشکیل شده و از نوع سیستی سرکوئید می‌باشد (به استثناء هیمنولیپیس نانا که فاقد میزبان واسط است).

گزینه (۴) صحیح است.

۱۹. در بین سستودهای روده‌ای و بافتی هیمنولیپیده‌ها و اکینوکوک‌ها (مثل اکینوکوک گرانولوزوس) فقط دارای یک سلول ویتلین هستند. و سستودهایی نظیر استیلزیا فاقد غدد ویتلین است.

گزینه (۳) صحیح است.

۲۰. روش فلوتاسیون، روشی است که با استفاده از نمک اشباع یا سولفات روی تخم انگل‌های سبک (با چگالی کم) مانند تخم کرم‌های قلابدار و کیست تک‌یاخته‌ها را می‌توان جداسازی و مشاهده کرد.

گزینه (۱) صحیح است.

۲۱. ژیوکسیولا پاسکواله سستودی از خانواده دیپلیدیده بوده و مترادف نام آن دیپلیدیوم پاسکواله است. از نظر مرفولوژی مشابه دیپلیدیوم کنینوم بوده و دارای اسکولکس فنجانی شکل و یک خرطوم قابل انقباض است. اندازه کرم بالغ در حدود ۲۵ تا ۳۰ سانتی‌متر (دارای ۲۰۰ تا ۳۰۰پروگلوتید) می‌باشد. در سیرتکاملی خود دارای ۲ میزبان واسط (میزبان واسط اول: حشرات و میزبان واسط دوم: خزندگان) می‌باشند. میزبان واسط دوم با خوردن حشرات مبتلا به لارو سیستی سرکوئید شده که عمدتاً در حفره پریتوئن و کبد تشکیل می‌گردند. میزبان نهایی (گربه و گربه‌سانان، سگ، روباه) با خوردن ۲۰تا ۳۰ عدد لارو در بدن خزندگان به انگل مبتلا می‌گردند. کرم بالغ عمدتاً در دئودنوم روده باریک میزبان اصلی زندگی می‌کند. گربه‌های آلوده عمدتاً تا ۹۰ روز آلوده‌کننده بوده و پروگلوتیدهای حاوی کپسول تخمی را دفع می‌کنند. مهم‌ترین منطقه جهان از نظر آلودگی به این سستود نواحی جنوب شرقی اروپا و کشورهای مدیترانه‌ای می‌باشند. تا کنون آلودگی انسان به این انگل گزارش نشده است.

گزینه (۴) صحیح است.

۲۲. هیمنولیپیس دیمینوتا بر خلاف این‌که در پزشکی اهمیت کم‌تری دارد، می‌تواند به عنوان یک مدل آزمایشگاهی بسیار جالب در زمینه‌های بیوشیمی، ایمونولوژی و فیزیولوژی سستودها همچنین تست‌های غربالگری شیمی درمانی استفاده می‌شود. این سستود اولین سستودی است که در محیط برون تنی (Invitro) کشت داده شده است.

گزینه (۳) صحیح است.

۲۳. مزوسستوئیدس، در روده میزبان نهایی با روش غیرجنسی تکثیر می‌یابد.

گزینه (۲) صحیح است.

۲۴. رحم منشعب شاخص گل رز مانند (در بندها) دیفیلوبوتریوم لاتوم درتشخیص کمک‌کننده می‌باشد.

گزینه (۴) صحیح است.

۲۵. دیفیلوبوتریوم لاتوم، نکاتور آمریکانوس، انکیلوستوما دئودناله دارای میزبان پاراتنیک هستند.

گزینه (۱) صحیح است.

۲۶. آزمایش میکروسکوپی مدفوع در تشخیص عامل آلودگی هیمنولیپیس نانا و دیفیلوبوتریوم لاتوم ارزش بیش‌تری دارد.

گزینه (۱) صحیح است.

۲۷. دیپلیدیوم کانینوم:

یک کرم نواری کوتاه (۴۰۰-۲۰۰×۳-۲/۵ میلی‌متر) بوده که دارای ۱۷۵-۶۰ بند است. دارای چهار بادکش برجسته، یک روستلوم قابل ارتجاع و ۱۵۰-۳۰ قلاب خار مانند در ۳ تا ۴ ردیف است. بندهای رسیده طول بیش‌تری نسبت به عرض داشته و همچنین دارای دو سری اندام تناسلی در طرفین خط میانی می‌باشند. دو منفذ تناسلی در وسط حاشیه بند جانبی هر بند قرار دارند. بندهای بارور مملو از تخم‌هایی هستند که در کپسول‌هایی قرار گرفته‌اند. هر کپسول حاوی ۲۰ تخم است. بندها بسیار فعال هستند و ظاهری شبیه به دانه‌های خیار دارند.

گزینه (۱) صحیح است.

۲۸. تحت تاثیر شرایط نامساعد محیطی، غشاء هیالین تخم‌های تنیده از بین می‌رود.

گزینه (۴) صحیح است.

۲۹. سیستی سرکوزیس عصبی شایع‌ترین بیماری انگلی سیستم عصبی مرکزی در جهان است. نشانه های عفونت مبهم می باشد و به ندرت تشخیص داده می شود و معمولا در اتوپسی به وجود بیماری پی می‌برند. ایجاد نکروز ممکن است باعث اختلال کشنده سیستم عصبی مرکزی، کوری، فلج، عدم تعادل، هیدروسفالی و یا اختلال هوشیاری گردد. البته شایع‌ترین علامت حمله ناگهانی صرع می باشد.

گزینه (۲) صحیح است.

۳۰. تنیا هیداتیژنا:

- ✓ مرحله لاروی: سیستی سرکوس تنیوکولیس
- ✓ قلاب‌های تنیا هیداتیژنا از قلاب‌های تیا سولیوم بلندتر است.
- ✓ کرم بالغ تنیا هیداتیژنا دارای اسفنگتر واژن است.

گزینه (۴) صحیح است.

۳۱. شایع‌ترین محل استقرار لارو سیستی سرکوز سلولزه در انسان به ترتیب زیر می‌باشند:

۱- بافت‌های زیر جلدی
۲- عضلات
۳- چشم
۴- بطن‌های مغز
۵- بافت مغز

گزینه (۴) صحیح است.

۳۲. تخم دیفیلوبوتریوم لاتوم دارای دریچه و Knob است و پوسته ضخیم اسکلروتینی تخم بـه وسـیله سـلول‌هـای ویتلینـی تشکیل می‌شود. تخم هنگام دفع نارس است.

گزینه (۴) صحیح است.

۳۳. از نشانه‌های نشانه‌های بالینی ناشی از لارو تنیا سولیوم در انسان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ✓ سیستی سرکوزیس سیستم عصبی
- ✓ شایع‌ترین عفونت انگلی مغز و شایع‌ترین عامل تشنج در بالغین مقیم در کشورهای مصرف‌کننده گوشت خوک
- ✓ جایگزینی لارو در قشر مغز، مننژ، بطن‌ها (معمولاً لاروها در بطن چهارم مغز)و نخاع شوکی
- ✓ بطن چهارم شایع‌ترین محل لارو راسموس در مغز (کیست‌های خوشه‌ای)
- ✓ تورم پرده عنکبوتیه
- ✓ مایع نخاع معمولاً بدون تغییر (گاهی افزایش فشار مایع نخاع، کاهش گلوکوز و افزایش لنفوسیت ها)
- ✓ هیدروسفالی شایع‌ترین علت مرگ در افراد
- ✓ شایع‌ترین علامت حمله ناگهانی صرع (علامت براون)
- ✓ خطرناکترین و شایع‌ترین عارضه لارو
- ✓ سیستی سرکوزیس چشمی که کیست‌ها اکثرا در زیر شبکیه و گاهی در مایع زجاجیه هستند.

گزینه (۱) صحیح است.

۳۴. Aploysis (بندزایی) از خصوصیات تنییده‌ها می‌باشد.

گزینه (۲) صحیح است.

۳۵. تخم H. nana:

- ✓ تخم هیمنولیپس نانا اندازه‌ای حدود ۴۷-۳۰ میکرون دارند. اونکوسفر توسط یک لایه خـارجی هیـالینی و ظریـف و یک لایه داخلی ضخیم که در دو قطب خود ضخامت بیش‌تر شده و ۸-۴ رشته قطبی از آن منشاء مـی‌گیـرد احاطـه شده است.
- ✓ تخم هایمنولپیس دایمنوتا فاقد رشته‌های قطبی در غشاء داخلی است.
- ✓ وجه تشابه: وجود جنین شش قلابه (اونکوسفر)
- ✓ تخم هیمنولپیس نانا و هیمنولپیس دیمینوتا روش‌های میکروسکوپی معمول قابل تمایز هستند.
- ✓ رشته‌های نازک معروف به رشته‌های قطبی جهت افتراق تخم هیمنولپیس نانا از تخم هیمنولپیس دیمینوتا کاربرد دارد.

گزینه (۴) صحیح است.

۳۶. Bladder worm یا کیست بادکنکی به مرحله متاستودی تنیاها گفتـه مـی‌شـود کـه معـادل سـنوروس، سیسـتی سرکوس و کیست‌های اکینوکوکی است پس این مرحله قادر به علائم شدید گوارشی، عضلانی، ادراری و مغزی بسته به میزبان واسط انگل می‌گردد. طبق منابع کنکور این سوال ۳ گزینه صحیح دارد (۲ و ۳ و ۴).

گزینه اعلام شده وزارت بهداشت، گزینه (۱) است.

۳۷. انواع نشانه‌های بالینی تنیا سولیوم در انسان:

- انواع نشانه‌های بالینی ناشی از کرم بـالغ تنیـا سـولیوم در انسـان: انسـداد روده (کـم‌تـر از تنیـا سـاژیناتا، پریتونیـت (سوراخ شدن روده)، عفونت کیسه صفرا، ائوزینوفیلی در خون، لک و پیس صورت و گردن (عمدتا با کرم بـالغ ایجـاد می‌شود) می‌باشند.
- انواع نشانه‌های بالینی ناشی از لارو تنیا سولیوم در انسان: سیستی سرکوزیس سیستم عصبی، شایع‌ترین عفونت انگلی مغز و شایع‌ترین عامل تشنج در بالغین مقیم در کشورهای مصرف کننده گوشت خوک، جایگزینی لارو در قشر مغـز، مننژ، بطن‌ها (معمولا لاروها در بطن چهارم مغز) و نخاع شوکی، بطن چهـارم شـایع‌تـرین محـل لارو راسـموس در مغـز

۱۳. در ابتدای انسان به فرم منتشره استرونژیلوئیدس استرکورالیس ابتلا به ویروس HTLV-1 بیش‌ترین و مصرف داروی سیکلوسپورین کم‌ترین نقش را دارد.

گزینه (۳) صحیح است.

۱۴. به جدول زیر توجه کنید:

مشخصات	مثال
دو عدد اسپیکول مساوی- دارای یک عدد گوبرناکلوم	کرم‌های قلاب‌دار
	تریکوسترونژیلوس
	آنژیواسترونژیلوس کاستاری سن سیس
دو عدد اسپیکول نامساوی- دارای یک عدد گوبرناکلوم	کرم پیوک
	گناتوستوما اسپینی ژروم
	آنژیواسترونژیلوس کانتونن سیس
یک عدد اسپیکول غلاف‌دار- دارای گوبرناکلوم- انتهای خاردار	تریکوسفال
یک عدد اسپیکول غلاف‌دار- فاقد گوبرناکلوم- بسیار بلند و دراز	کاپیلاریا فیلیپینن سیس
یک عدد اسپیکول دراز فاقد غلاف- فاقد گوبرناکلوم	اکسیور
یک عدد اسپیکول دراز فاقد غلاف- فاقد گوبرناکلوم- اسپیکول فنری شکل و بزرگ	دیکتوفیمارناله
فاقد اسپیکول	تریشنلا اسپیرالیس

گزینه (۴) صحیح است.

۱۵. عارضه Protein- losing enteropathy در نماتود استرونژیلوئیدس استرکورالیس بیش‌تر تظاهر پیدا می‌کند.

گزینه (۳) صحیح است.

۱۶. استرونژیلوئیدس استرکورالیس دارای طول عمر کوتاهی بوده ولی به دلیل تکثیر در بدن انسان به‌طور مداوم تا ۶۵ سال نیز طول عمر دارد.

گزینه (۴) صحیح است.

۱۷. تشخیص اکسیور:

تشخیص با مشاهده تخم و یا کرم‌ها در مبتلایان امکان پذیر است. آزمایش روزانه مدفوع معمولاً برای تشخیص مفید به فایده نیست چرا که تعداد تخم کمی درون روده آزاد می‌شود و همراه مدفوع دفع می‌شود. بنابراین بهترین روش بررسی پوست اطراف مخرج برای مشاهده تخم‌ها و کرم‌ها می‌باشد. یکی از مرسوم‌ترین روش‌ها برای این کار استفاده از تکه‌ای نوار چسب سلوفان است. این نوار چسب را به پوست اطراف مخرج می‌چسبانیم (متد گراهام). سپس این تکه چسب را بر روی یک لام میکروسکوپیک می‌چسبانیم و در زیر میکروسکوپ آن را مشاهده می‌کنیم. استفاده از یک قطره گزیلن و یا تولوئن با از بین بردن حباب‌های هوا و چسب روی نوار باعث ایجاد تصویر شفاف‌تری می‌شود که می‌توان در آن به جست و جوی تخم نماتود پرداخت.

گزینه (۲) صحیح است.

۱۸. جنس میزبان، در بیماری‌زایی ناشی از آسکاریس فاقد اهمیت است.

گزینه (۱) صحیح است.

فصل

۵

پاسخنامه تشریحی

سایر شاخه‌های کرم‌ها

۱. میزبان نهایی ماکروکانتورینکوس هیرودیناسئوس، خوک می‌باشد.

گزینه (۱) صحیح است.

۲. مونیلی فورمیس، فاقد دستگاه گوارش است.

گزینه (۳) صحیح است.

۳. مونیلی فورمیس دارای خرطوم است روی خرطوم آن ۱۵-۱۲ ردیف خار وجود دارد که هر ردیف دارای ۸-۷ عدد قلاب است.

گزینه (۲) صحیح است.

۴. آلودگی انسانی به مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس در ایران (اصفهان، زابل و خراسان) عمدتاً از کودکان گزارش شده است ولی تعداد گزارشات چند مورد بیش‌تر نبوده است.

گزینه (۲) صحیح است.

۵. آکانتوسفالا:

- ✓ وجود تعداد زیادی خار در سر کرم نر و ماده
- ✓ وجود تخمدان شناور در کرم ماده
- ✓ وجود عضو قیفی‌شکل Bell در کرم ماده برای ورود تخم به رحم
- ✓ وجود یک زوج یا بیش‌تر اعضای طویل و احتمالاً غده‌ای (Lemnisci)؛ نقش اصلی آن ذخیره مایعات و متابولیسم چربی انگل می‌باشد.
- ✓ وجود زائده فلاپ؛ نقش در جفت‌گیری
- ✓ وجود غدد سیمانی (cement gland) در کرم نر

گزینه (۲) صحیح است.

۶. مونیلی فورمیس فاقد دستگاه گوارش است.

گزینه (۲) صحیح است.

۷. مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس انگل جوندگان بوده و انتشاری جهانی دارد. طول کرم‌های نر در حدود ۵ سانتی‌متر و طول کرم‌های ماده به‌طور متوسط ۲۰ سانتی‌متر می‌باشند. ظاهر کرم دارای ساختمان مهره مانند است که به دلیل وجود فرورفتگی‌هایی عرضی بر روی بدن کرم بوده و نمایی شبیه تسبیح به انگل می‌دهد. مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس در سطح تگومنت خود دارای پپتیداز می‌باشد. روی خرطوم ۱۵تا ۱۲ ردیف قلاب قرار گرفته است که هر ردیف دارای ۸ تا ۷ قلاب است و وجه تشخیص کرم به شمار می‌رود. تخم کرم سه جداره و دارای جنین رسیده است و بر روی پوسته تخم خارهای فراوان دیده می‌شود. بیتل‌ها و سوسک‌های مدفوع‌خوار میزبان واسط آن‌ها هستندمیزبان نهایی در اثر خوردن سوسک‌های آلوده به انگل مبتلا می‌گردد. کودکانی که عادت به خاک‌خواری (پیکا) دارند ممکن است تصادفا با خوردن سوسک‌های آلوده، به انگل مبتلا شوند. آلودگی انسانی به مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس در ایران عمدتا از کودکان گزارش شده است ولی تعداد گزارشات چند مورد بیش‌تر نبوده است. از علایم آلودگی به انگل می‌توان به اسهال، سرفه، عرق، اسهال بلغمی (مشابه دی‌آنتامبا فراژیلیس) و صدای زنگ در گوش اشاره کرد. پس از هر دوره زندگی، کرم بالغ با مدفوع میزبان نهایی دفع می‌گردد. درمان مبتلایان با تجویز نیکوزامید صورت می‌پذیرد.

گزینه (۴) صحیح است.

۸. راسته آرکی آکانتوسفالا شامل دو جنس مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس و ماکراکانتورینوس هیرودیناسئوس است. درمان مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس توسط مترونیدازول و پیرانتل پاموآت انجام می‌شود.

گزینه (۳) صحیح است.

۹. مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس انگل جوندگان بوده و انتشاری جهانی دارد. طول کرم‌های نر در حدود ۵ سانتی‌متر و طول کرم‌های ماده به‌طور متوسط ۲۰ سانتی‌متر می‌باشند. ظاهر کرم دارای ساختمان مهره مانند است که به دلیل وجود فرورفتگی‌هایی عرضی بر روی بدن کرم بوده و نمایی شبیه تسبیح به انگل می‌دهد. مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس در سطح تگومنت خود دارای پپتیداز می‌باشد. روی خرطوم ۱۵ تا ۱۲ ردیف قلاب قرار گرفته است که هر ردیف دارای ۸ تا ۷ قلاب است و وجه تشخیص کرم به شمار می‌رود. تخم کرم سه جداره و دارای جنین رسیده است و بر روی پوسته تخم خارهای فراوان دیده می‌شود. بیتل‌ها و سوسک‌های مدفوع‌خوار میزبان واسط آن‌ها هستندمیزبان نهایی در اثر خوردن سوسک‌های آلوده به انگل مبتلا می‌گردد. کودکانی که عادت به خاک‌خواری (پیکا) دارند ممکن است تصادفا با خوردن سوسک‌های آلوده، به انگل مبتلا شوند. آلودگی انسانی به مونیلی فورمیس مونیلی فورمیس در ایران عمدتا از کودکان گزارش شده است ولی تعداد گزارشات چند مورد بیش‌تر نبوده است. از علایم آلودگی به انگل می‌توان به اسهال، سرفه، عرق، اسهال بلغمی (مشابه دی‌آنتامبا فراژیلیس) و صدای زنگ در گوش اشاره کرد. پس از هر دوره زندگی، کرم بالغ با مدفوع میزبان نهایی دفع می‌گردد. درمان مبتلایان با تجویز نیکوزامید صورت می‌پذیرد.

گزینه (۱) صحیح است.

۱۰. اندام تناسلی ماده آکانتوسفالا شامل ۲-۱ تخمدان است که در اوایل دوره‌ی زندگی دست نخورده قاب روئیت است اما بعدا تکه تکه شده و به صورت توپ تخمدانی (ovarian ball) درمی آید. توپ تخمدان دارای ساختمان سیتسیتیومی است که ئوئوگونیا را تولید کرده و سریعا آزاد می‌کند. تخمدان‌های آکانتوسفالا با کیسه‌هایی پر از تخم موسوم به کیسه‌های تخمدان شناور (flouting ouries) تشکیل شده است.

گزینه (۱) صحیح است.

فصل ۶

تکنیک‌های آزمایشگاهی

سوالات

۱. **از کدام ماده به‌عنوان Cryopreservator در فریز کردن سویه‌های تک‌یاخته‌ای استفاده می‌شود؟**

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) Tween-20 ۲) Phenol
۳) DMSO ۴) 2-ME

۲. **برای تغلیظ لارو استرونژیلوئیدس در نمونه مدفوع، کدام تکنیک مناسب است؟** (دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) هارادامووری ۲) قیف بیرمن
۳) کاتوکاتز ۴) آگارپلیت

۳. **جنسیت لارو عفونت‌زا برای میزبان نهایی در کدام کرم زیر به کمک میکروسکوپ قابل تشخیص است؟**

(دکتری تخصصی (Ph.D) انگل‌شناسی سال ۹۷-۹۶)

۱) دراکونکولوس ۲) اونکوسرکا
۳) تریشینلا ۴) دیروفیلاریا

۴. **جهت نگهداری و اسپورولاسیون کوکسیدیاهای روده‌ای معمولاً از کدام محلول زیر استفاده می‌شود؟**

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی (۳) سال ۹۸-۹۷)

۱) فرمالین ۵٪ ۲) دی‌کرومات پتاسیم ۲٪
۳) پلی‌وینیل الکل ۱۰٪ ۴) اتانول ۷۰٪

۵. **در تست Knott از چه محلولی استفاده می‌شود؟**

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۳ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۸-۹۷)

۱) الکل ۲) سرم فیزیولوژی
۳) آب نمک اشباع ۴) فرمالین

۶. **برای تشخیص کرم بالغ کدام گروه از کرم‌های زیر، نیازی به رنگ‌آمیزی نیست؟**

(کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی ۳ سال ۹۹-۹۸)

۱) سستودا ۲) نماتودا ۳) ترماتودا ۴) آکانتوسفالا

۷. کدام‌یک از موارد زیر برای شفاف نمودن نماتودها در لام موقت مناسب‌تر است؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۴ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۹-۹۸)

۱) الکل ۷۰
۲) لاکتوفنل
۳) اسید پیکریک
۴) گزیلل

۸. کدام‌یک از رنگ‌های زیر باعث تمایز بهتر اجزای داخلی ترماتودها می‌شود؟

(دکتری تخصصی (Ph.D) مجموعه شماره ۴ (قارچ‌شناسی پزشکی- انگل‌شناسی پزشکی) سال ۹۹-۹۸)

۱) تریکروم- گیمسا
۲) گیمسا- فوشین
۳) فوشین- تریکروم
۴) کارمن- هماتوگسلین

فصل

۶

تکنیک‌های آزمایشگاهی

پاسخنامه تشریحی

۱. از فنل به‌عنوان cryopre servitor در فریز کردن سویه‌های تک‌یاخته‌ها استفاده می‌شود. فنل یک جزء در روش استخراج فنل- کلروفرم مایع/ مایع در زیست‌شناسی مولکولی برای به دست آوردن اسیدهای نوکلئیک از بافت یا نمونه کشت سلولی استفاده می‌شود بسته به pH محلول DNA و یا RNA استخراج می‌گردد. فنول می‌تواند در علم پزشکی به‌عنوان یک ماده بیهوش‌کننده و هم‌چنین یک ماده ضدعفونی‌کننده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گزینه (۲) صحیح است.

۲. روش قیف برمن، جداسازی لارو از خاک یا محیط کشت می‌باشد در محیط کشت آگار پلیتی که داریم بعد از این‌که لارو رها رشد کردند با تیغ جراحی خردشان می‌کنیم و بعد همه را می‌ریزیم در یک تنظیف و قیف برمن را از PBS گرم شده پر می‌کنیم قیفی که روی یک پایه هست و یک شیلنگ به آن وصل هست و انتهایش هم یک دانه شیر دارد که باز و بسته می‌شود آن تنظیفی که داخلش لارو خرد شده وجود داشت را می‌گذاریم روی قیف به‌طوری که با محلول PBS گرم شده در تماس باشد و داخلش بنا شد و بعد بسته به شدت آلودگی از یک تا چهار ساعت زمانش می‌تواند طول بکشد که لاروها خارج بشوند چرا؟ یکی به علت این‌که جذب نور می‌شوند به علت این‌که جذب نور می‌شوند به علت این‌که چراغ مطالعه روش می‌کنیم در کنارشان و هم این‌که درواقع رطوبت PBS هم آن‌ها را پایین می‌کشد بیش‌تر لاروها قسمت‌های پایینی هستند بعد از یک الی چهار ساعت که لاروها آمدند داخل آب، شیر را باز می‌کنیم قوی یک بشر اون PBS که دارای لارو هست را جمع می‌کنیم نیازی نیست که کل PBS را خالی کنیم همون قسمت‌های پایینی بشر که لاروها هستند کفایت می‌کند و بعد از جمع کردن در بشر در لوله می‌ریزیم و سانتویفیوژ می‌کنیم و لاروها ته‌نشین می‌شوند و بعد می‌گذاریم زیر لوپ نگاه می‌کنیم.

گزینه (۲) صحیح است.

۳. قسمت سری دراکونکولوس به یک ناحیه ضخیم کتینی شامل دهان مثلثی شکل (بدون لب) و پاپی‌ها ختم می‌شود. کرم ماده از بلندترین نماتودهای انسان محسوب می‌شود. کرم ماده ۵۰ تا ۱۳۰ سانتی‌متر طول و حدود ۳-۱ میلی‌متر قطر دار. قسمت اعظم بدن را رحم تشکیل می‌دهد. سوراخ تناسلی در جلوی خط میانی قرار دارد. پس از جفت‌گیری تا زمان مهاجرت پوستی و در تماس قرار گرفتن با محیط خارج مسدود می‌شود. قسمت خلفی کرم ماده نسبتا پهن و به شکل لاب بر روی خودپیچ خود ماست. کرم ماده تخم زنده‌زا (Ovoviviparous) و هنگام تخلیه تمامی لاروهای موجود در رحم را خالی می‌کند. در کرم ماده رحم به صورت آمفی دلفیک، Non- Functional و واژن آتروفی شده است.

کرم نر که به ندرت دیده می‌شود طولی در حدود ۲ سانتی‌متر و قطری حدود ۰/۴ میلی‌متر دارد. انتهای دمی کرم نر به دور خود پیچیده و با دو زائده جنسی (Copulatory spicules) مشخص می‌شود لاروها فاقد غشاء و دم بسیار بلند و نوک تیز دو شاخه دارند. اندازه متوسط لارو ۲۰×۷۰ میکرون است.

اگرچه کرم بالغ معمولا کرمی رنگ‌اند ولی گاها به دلیل خون میزبان بدن کرم قرمز دیده می‌شود.

گزینه (۱) صحیح است.

۴. دی‌کرومات پتاسیم ۲٪، جهت نگهداری و اسپورولاسیون کوکسیدیاهای روده‌ای استفاده می‌شود.

گزینه (۲) صحیح است.

۵. این روش برای تشخیص میکروفیلاریا در خون استفاده می‌شود. این روش نسبت به اسمیر مستقیم با خون تازه حساس‌تر است زیرا میکروفیلاریا را متمرکز می‌کند.

یک میلی‌لیتر خون را با ۹ میلی‌لیتر فرمالین دو درصد در یک لوله سانتریفیوژ مخروطی مخلوط کنید لوله را ۴ بار به آرامی وارونه کنید تا محلول مخلوط شود به مدت ۵ دقیقه سانتریفیوژ کنید مایع رویی را دور بریزید و رسوب را به مدت ۱ الی ۲ دقیقه با ۱ الی ۲ قطره متیلن‌بلو ۰/۱ درصد رنگ‌آمیزی کنید. یک قطره از نمونه را به یک اسلاید شیشه‌ای اضافه کنید و با یک درپوش بپوشانید.

میکروفیلاریا را زیر میکروسکوپ نوری (۱۰×) بررسی نمایید.

گزینه (۴) صحیح است.

۶. نماتودها کرم‌هایی هستند استوانه‌ای، دراز با تقارن دوطرفه، بدن بدون بند بند، اندازه بین یک میلی‌متر تا یک متر با دستگاه گوارش کامل از نظر طبقه‌بندی نماتودها به عنوان بزرگ‌ترین، فراوان‌ترین، پیشرفته‌ترین کرم‌ها محسوب می‌شوند، کرم نر و ماده از هم جداست (Diecious). به پوشش ترماتودها و سستودها تگومنت و نماتودها کوتیکول گویند.

گزینه (۲) صحیح است.

۷. لاکتوفنل در شفاف‌سازی موقت نماتودها قابل استفاده است. در شفاف‌سازی سریع لاکتوفنل را داغ کرده و از آن استفاده می‌کنند.

گزینه (۲) صحیح است.

۸. کارمن- هماتوکسین

هماتوکسین درون رنگ‌هایی مانند ارلیش و دلافیلد جهت رنگ‌آمیزی سستودها و ترماتودها استفاده می‌شود.

روش رنگ‌آمیزی کارمن جهت کرم‌ها اختصارا به ترتیب به شرح زیر است:

۱. ابتدا شستشوی کرم توسط الکل ۶۰٪

۲. رنگ‌آمیزی کرم در رنگ رقیق کارمن آلوم به مدت ۱ شب (حدود ۱۲ ساعت)

۳. رنگ‌بری رنگ‌های اضافی توسط اسید الکل ۲٪ (HCl غلیظ+ اتانل ۷۰٪)

۴. آبگیری از کرم در الکل به ترتیب از الکل ۵۰ تا الکل ۹۰ و نهایتا الکل مطلق

۵. شفاف‌سازی توسط الکل و زایلول خالص و در نهایت لام را با کانادا بالزام مونته می‌کنند.

نکته مهم: هنگام مونته کردن جلوگیری از ایجاد حباب هواست، زیرا در صورت تشکیل حباب در این مرحله و یا حتی اگر در مرحله آبگیری، کرم به درستی آبگیری نشود ممکن است موجب سیاه شدن کرم گردد.

گزینه (۴) صحیح است.

منابع

۱. الگوریتم میانبر انگل‌شناسی- تألیف وحید رییسی- انتشارات دکتر خلیلی
۲. نکات طلایی انگل‌شناسی پزشکی (GPS)- تألیف وحید رییسی- انتشارات بشری
۳. تک‌یاخته‌شناسی جامع- تألیف وحید رییسی- انتشارات دکتر خلیلی
۴. نکات داغ کرم‌شناسی- تألیف وحید رییسی- انتشارات دکتر خلیلی
۵. درسنامه کرم‌شناسی پزشکی- تألیف وحید رییسی- انتشارات دکتر خلیلی
۶. ماطراحان انگل‌شناسی- تألیف وحید رییسی- انتشارات دکتر خلیلی
۷. IQB ده‌سالانه انگل‌شناسی دکتری- تألیف وحید رییسی- انتشارات دکتر خلیلی
۸. ضروریات انگل‌شناسی جلد دوم (کرم‌شناسی)- تألیف حمیدرضا مهبدفر- انتشارات رویان‌پژوه
۹. مقالات معتبر در زمینه انگل‌شناسی از سال ۲۰۱۶-۲۰۰۸
۱۰. جزوه اساتید دانشکده بهداشت- دانشگاه علوم پزشکی تهران
۱۱. کرم‌ها و بیماری‌های انسان- ترجمه رالف مولر
۱۲. انگل‌شناسی عملی (مورفولوژی مراحل تشخیصی انگل‌های مهم انسانی)- تألیف دکتر مجید جلیل‌زاده‌خوئی- انتشارات پیوند
۱۳. کرم‌شناسی جامع- تألیف وحید رییسی (در حال چاپ)- انتشارات دکتر خلیلی
۱۴. فیزیولوژی انگل‌ها- تألیف دکتر علی فرهناک
۱۵. برای کنکور انگل‌شناسی- تألیف عادل اسپوتین- انتشارات جعفری- ۱۳۹۹

جامـــع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

بانک سوالات

جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

الگـــوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور



دریافت نمونه‌ی کتاب به‌صورت رایگان

FREE
DOWNLOAD

www.agkpublish.com

جامـــع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

بانک سوالات

جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

الگـــوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

کتاب‌های کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی (۳) گروه تألیفی دکتر خلیلی

بیوشیمی | ایمنی‌شناسی | انگل‌شناسی | باکتری‌شناسی | قارچ‌شناسی | سلولی مولکولی | ویروس‌شناسی



بانک سوالات
جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

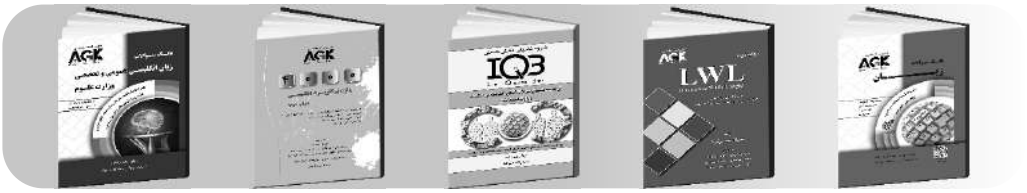


جامـــع
حاوی تمامی مطالب و نکات لازم برای کنکور براساس منابع



الگـــوریتم
چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم برای کنکور براساس منابع

مجموعه کتاب‌های زبان انگلیسی گروه تألیفی دکتر خلیلی



دریافت نمونه‌ی کتاب به‌صورت رایگان

FREE
DOWNLOAD

www.agkpublish.com

شماره تماس با نمایندگی‌های فعال و رسمی

آناهید گستر خلیلی

نمایندگی	شماره تماس	نمایندگی	شماره تماس
اراک	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۵۰	شیراز	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲
اردبیل	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۸	فسا	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶
ارومیه	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۱	قزوین	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۹
اسفراین	۰۹۱۹۶۳۲۱۸۵۲	کرج	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۷
اصفهان	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۰	کردستان	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸
بوشهر	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	کرمان	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶
بیرجند	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۳	کرمانشاه	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸
تبریز	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۷	کهکیلویه	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲
جهرم	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶	گلستان	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴
خرم‌آباد	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۸	گیلان	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۳
خوزستان	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	مراغه	۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹
زنجان	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۱	میاندوآب	۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹
ساری	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴	هرمزگان	۰۹۱۹۵۷۳۳۲۸۴
سمنان	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱	همدان	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸
شاهرود	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱	یزد	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۳
شهرکرد	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۹		

بانک کتاب ناهید

«هر کتابی، از هر انتشاراتی را از ما بخواهید»

- ✓ جامع‌ترین بانک کتاب
- ✓ تحویل روزانه
- ✓ ارسال به تمامی نقاط کشور
- ✓ ارسال رایگان برای خرید بیش از ۷۰۰۰۰۰ ریال
- ✓ سفارش کتاب به‌صورت تلفنی و آنلاین

www.NIBS.ir



کتب دانشگاهی، فنی‌و مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی، عمومی،
ادبی، مذهبی، کمک آموزشی، کودک و نوجوان و کتب نفیس

فروشگاه: تهران – خیابان انقلاب- روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران
پاساژ فروزنده – طبقه همکف – پلاک ۳۳۱
تلفن: ٦٦٤٨٩٣٧٥ – ۰۲۱ – ٦٦٤٨٩٣٤٩ – ۰۲۱