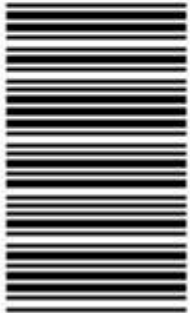


کد کنترل

847

A



847A

عصر پنجشنبه
۱۳۹۸/۳/۲۳«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۸

انگل شناسی - کد (۱۵۰۱)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	اصول گرم‌شناسی دامپزشکی (گرم‌های گرد)	۲۵	۳۱	۵۵
۳	اصول گرم‌شناسی دامپزشکی (گرم‌های پهن)	۲۵	۵۶	۸۰
۴	اصول تک‌یاخته‌شناسی دامپزشکی	۲۵	۸۱	۱۰۵
۵	اصول حشره‌شناسی دامپزشکی	۲۵	۱۰۶	۱۳۰
۶	اصول روش‌های تشخیص آلودگی‌های انگلی	۲۵	۱۳۱	۱۵۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۸

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 1- Some vegetarians are **not** just indifferent to meat; they have a/an ----- toward it.
1) immorality 2) tendency 3) antipathy 4) commitment
- 2- A recent study shows that the prevalence and sometimes misuse of cell phones and computers has led to a/an ----- in some people about the benefits of technology.
1) ambivalence 2) distinction 3) encouragement 4) compromise
- 3- My niece has a ----- imagination. She can turn a tree and a stick into a castle and a wand and spend hours in her fairy kingdom.
1) vacuous 2) vivid 3) cyclical 4) careless
- 4- The singer's mellifluous voice kept the audience ----- for two hours.
1) disputed 2) disregarded 3) frustrated 4) enchanted
- 5- His family, relatives, and friends still cling to the hope that Jeff will someday ----- himself from the destructive hole he now finds himself in.
1) evade 2) prevent 3) deprive 4) extricate
- 6- Logan has been working long hours, but that is no excuse for him to be ----- to customers.
1) ingenious 2) intimate 3) discourteous 4) redundant
- 7- Although he was found -----, he continued to assert that he was innocent and had been falsely indicted.
1) critical 2) guilty 3) problematic 4) gloomy
- 8- The old sailor's skin had become wrinkled and ----- from years of being out in the sun and the wind.
1) desiccated 2) emerged 3) intensified 4) exposed
- 9- The promoters conducted a survey to study the ----- of the project before investing their money in it.
1) impression 2) visibility 3) feasibility 4) preparation

- 10- That is too ----- an explanation for this strange phenomenon—I am sure there's something more complex at work.
 1) simplistic 2) lengthy 3) profound 4) initial

PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Some researchers investigated the effect of listening to music by Mozart (11) ----- spatial reasoning, and the results were published in *Nature*. They gave research participants one of three standard tests of abstract spatial reasoning (12) ----- each of three listening conditions: the Sonata for Two Pianos in D major, K. 448 by Mozart, verbal relaxation instructions, and (13) ----- . They found a temporary enhancement of spatial-reasoning, (14) ----- spatial-reasoning subtasks of the Stanford-Binet IQ test. Rauscher et al. show that (15) ----- the music condition is only temporary.

- 11- 1) in 2) for 3) of 4) on
 12- 1) having experienced 2) after they had experienced
 3) to be experiencing 4) to experience
 13- 1) silence 2) was silent 3) there was silent 4) of silence
 14- 1) then measured 2) that was measured
 3) as measured by 4) to be measuring
 15- 1) the effect of the enhancement of
 2) the enhancing effect of
 3) enhances the effect of
 4) is enhanced by

PART C: Reading Comprehension:

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

The basic functional unit of the lymph node is the nodule, present in varying numbers dependent on the size and location of the lymph node. The differentiation of structures and lymphoid cell populations within the nodules gives rise to the structural differences noted histopathologically, namely the cortex, paracortex and medulla. The peripheral cortex, below the subcapsular sinus, is composed of follicular structures consisting mainly of B lymphocytes. The size and appearance of the follicles is dependent on antigenic stimulation. Primary follicles are unstimulated and appear as dense collections of small lymphocytes surrounding a small follicular centre containing a small number of pale lymphoid cells. Stimulated follicles are classed as

secondary follicles and are larger, containing proliferating B cells forming germinal centres containing large lymphoblasts, and macrophages.

The paracortex represents the area of the lymph nodes containing predominantly T lymphocytes, and is situated between the follicles and the medullary sinuses. High endothelial venules (HEV) are the site of entry of vascular lymphocytes into the stroma of the lymph nodes. They are located throughout the interfollicular cortex and paracortex but appear more obvious at the periphery of the paracortex. As these vessels transition into the medulla, the high endothelium is lost and they become lined by squamous endothelium typical of the medullary venules. The medulla is composed of cords and sinuses, with variable numbers of lymphocytes, plasma cells and macrophages. Plasma cell precursors from the cortex migrate to the medulla following B-cell stimulation, where they mature and they release antibodies into the lymph. Following antigenic stimulation, the cords can be packed with plasma cells and small lymphocytes.

- 16- **In a lymphatic node, where is the exact location of paracortex?**
 1) The area between follicles
 2) Under the capsule of lymphatic node
 3) Between the medulla and cortex
 4) Inside the medulla
- 17- **In which area of a lymph node, the majority of B lymphocytes could be found?**
 1) Above the subcapsular sinus
 2) In the peripheral cortex
 3) In the paracortex
 4) In medulla
- 18- **Which statement about stimulated follicles is true?**
 1) They contain B cells and T cells.
 2) They proliferate with B cells and macrophages.
 3) They possess B cells that produce germinal centers.
 4) They cooperate with proliferating T cells.
- 19- **High endothelial venules (HEV) are found in all of the following areas EXCEPT-----.**
 1) In the medulla
 2) Between the cortical follicles
 3) In the paracortex
 4) Around the paracortex
- 20- **Which of the following statements about plasma cells is NOT true according to the text?**
 1) Their precursors could be found in the cortex
 2) Stimulation of B-cells causes their migration to the medulla
 3) They are located in the medulla
 4) Their maturation and production of antibodies occurs in the cortex

PASSAGE 2:

The large intestine is composed of the colon, caecum and rectum. The ileum enters the caecum at the ileocaecal valve and the colon exits from the caecum close to the ileocaecal junction. The colon has distinct regional differences in the appearance of the mucosa with prominent transverse folds proximally, a flat midsection and longitudinal folds distally towards the rectum. The caecum is a relatively large, blind-ended sac and also has prominent transverse mucosal folding. The caecum and colonic mucosa has deep crypts but no villi. The mucosa is lined by epithelium consisting of enterocytes, mucus cells and enteroendocrine cells though devoided of Paneth cells. The rectum is very short and essentially similar in appearance to the distal colon. Gut-associated

lymphoid tissue is abundant in mice and is usually located in the anti-mesenteric submucosa.

Also large organized areas of lymphocytes known as Peyer's patches may be found in the jejunum, ileum and caecum and may be visible from the serosal surface. Autolysis is a commonly seen artefact in the intestines. It can be seen within a few minutes of death in rodents, usually being evident earliest in the duodenum. The earliest change seen is the appearance of a focal subepithelial space between the base of the villous epithelial cells and the lamina propria on the sides or tip of the villi. The space extends until the whole epithelium is separated from the villus while contraction of the lamina propria exacerbates the change. The autolytic change should not be confused with overperfusion, oedema or dilatation of lymphatics (lympangiectasis). The crypt epithelium normally remains attached to the lamina propria but eventually the villus epithelium breaks up into individual or groups of cells which slough off into the lumen.

- 21- **In which part of the intestines, the mucosa shows different folding features?**
 1) Rectum 2) Colon 3) Ileum 4) Caecum
- 22- **Which of the following structures are absent in the mucosa of the large intestine?**
 1) Enteroendocrine and Paneth cells 2) Enteroendocrine cells and crypts
 3) Crypts and Paneth cells 4) Paneth cells and villi
- 23- **Which part of the intestines in mice lacks the structure of Peyer's patches?**
 1) Jejunum 2) Caecum 3) Duodenum 4) Ileum
- 24- **The first changes resulted from autolysis of small intestine occurs -----.**
 1) among the villous epithelial cells
 2) inside lamina propria of duodenum
 3) between lamina propria and epithelium of the colon
 4) between epithelial cells and lamina propria of duodenal villi
- 25- **During autolysis which of the following structures usually detaches from the intestines?**
 1) The epithelial lining of the intestinal villi
 2) The lamina propria of mucosa
 3) The epithelia of intestinal crypts
 4) The lumen of all parts of the intestine

PASSAGE 3:

Enzymes as catalyzers of biochemical reaction are very important components of not only analytical and clinical methods but they are also utilized in various other fields of life sciences. Well known are the determination of enzyme activities (e.g. aspartate aminotransferase, lactate dehydrogenase, creatinine kinase, phosphatase, cholinesterase, amylase and lipase) and the enzyme-coupled determinations of metabolites (such as acetoacetate, creatinine, cholesterol, L-phenylalanine) as a diagnostics of various diseases. However, enzymes serve also as a part of immuno-assay and biosensors, which have a wide range of applications. Biosensors are now on the horizon that will allow us to quantify local changes of ions, signaling intermediates, and metabolites in real time.

They can be defined as molecules (typically RNAs or proteins) or cells that report analytes or processes in live organisms or in their environment. Whereas a wide

- ۳۴- دستگاه دفعی «به‌شکل غده‌ای» در کدام گروه از نماتودها وجود دارد؟
 (۱) افاسمیدیای آزادی (۲) افاسمیدیای انگلی
 (۳) فاسمیدیای آزادی (۴) فاسمیدیای انگلی
- ۳۵- تخم اسپیرورید در آزمایش مدفوع پرنده‌ای دیده شده است. به حضور کدام انگل می‌توان مشکوک شد؟
 (۱) اسکاریدیا (۲) هتراکیس
 (۳) سوبولورا (۴) کیلوسپیرورا
- ۳۶- کدام یک از ساختارهای بدن نماتودها در محوطه عمومی دیده نمی‌شود؟
 (۱) مجرای انزال (۲) کلواک
 (۳) مجرای وبران (۴) مجرای دفعی
- ۳۷- کدام یک از لایه‌های تخم، نقش مقاومت در برابر خشکی را دارد؟
 (۱) رحمی (۲) چربی (۳) کیتین (۴) ویتلین
- ۳۸- روش آلودگی اسب در استرونیلویئیدس وستری - اکسیورس اکوئی - هابرونما مگاستوما، به ترتیب کدام است؟
 (۱) خوردن شیر - خوردن تخم حاوی نوزاد - خوردن مگس
 (۲) نفوذ نوزاد در پوست - خوردن علوفه حاوی نوزاد - خوردن مگس همراه علوفه
 (۳) خوردن علوفه حاوی نوزاد - خوردن تخم حاوی نوزاد - خوردن علوفه حاوی نوزاد
 (۴) خوردن علوفه حاوی نوزاد - خوردن علوفه حاوی نوزاد - نفوذ نوزاد در حین تغذیه از دهان
- ۳۹- کدام گروه از نماتودها در سیر تکاملی خود مهاجرت عروقی انجام می‌دهند؟
 (۱) پارافیلاریا مولتی پاپیلوزا - استرونیلوس ادنتاتوس - توکسوکارا کاتی
 (۲) بونوستوموم فلبوتوموم - اسپيروسرکا لوبی - پاراسکاریس اکوئوروم
 (۳) توکسوکارا کانیس - استرونیلوس ولگاریس - گوئزیلوتوما پولکروم
 (۴) استرونیلوس اکینوس - هابرونما موسکه - انکیلوستوما کانینوم
- ۴۰- نماتود ریه سگ کدام است؟
 (۱) دیوکتوفیما رناله (۲) فیلاروئیدس اوسلری
 (۳) آلوروسترنزیلوس ابسترازوس (۴) آنزیوسترونیلوس کانتوننسیس
- ۴۱- اهمیت کدام کرم به علت ایجاد عوارض آن در میزبان‌های غیراختصاصی این کرم است؟
 (۱) ستاریا (۲) همونکوس (۳) استرتازیا (۴) ازوفاگوستوموم
- ۴۲- کدام نماتود می‌تواند در نشخوارکنندگان و تک سمی‌ها ایجاد آلودگی نماید؟
 (۱) نئوآسکاریس ویتولوروم (۲) استرونیلوس ولگاریس
 (۳) تریکوسترونیلوس اکسه‌ای (۴) مارشالاجیا مارشالی
- ۴۳- محل استقرار، میزبان و پراکندگی جغرافیایی در تترامرس به ترتیب چگونه است؟
 (۱) عضلات - ماهی - جنوب شرق آسیا (۲) مری - گوسفند - شمال آفریقا
 (۳) روده - گربه - اروپا و شمال آفریقا (۴) پیش معده - ماکیان - انتشار جهانی
- ۴۴- آلودگی به کدام کرم می‌تواند احتمال آنترهپاتیت را در بوقلمون افزایش دهد؟
 (۱) فیمیریاریا فاسیولاریس (۲) هتراکیس گالیناروم
 (۳) آسکاریدیا گالی (۴) کاپیلاریا آنولانا

- ۴۵- کدام یک از کرم‌ها، تخم حاوی جنین تولید می‌کند؟
 (۱) انکیلوستوما (۲) همونکوس
 (۳) تریکوسترونزیلوس (۴) اسپيروسر کالویی
- ۴۶- میزبان طبیعی کرم «Necator americanus» کدام است؟
 (۱) روباه قرمز (۲) انسان (۳) سگ و روباه (۴) سگ و گربه
- ۴۷- در زمان تشخیص آلودگی سگ به دیروفیلاریا ایمیتیس از طریق بررسی گسترش خون، تشخیص تفریقی از کدام انگل واجد اهمیت می‌باشد؟
 (۱) Onchocerca gutturosa (۲) Filaria haemorrhagica
 (۳) Diptaltonema reconditum (۴) Setaria digitata
- ۴۸- کدام نماتود در گروه کرم‌های قلاب‌دار نمی‌باشد؟
 (۱) نکاتور (۲) اونسیناریا (۳) انکیلوستوما (۴) شابریتا
- ۴۹- در کدام نماتود، میزبان نهایی و واسط یکی است؟
 (۱) دیروفیلاریا (۲) تریشینلا (۳) آنیزاکیس (۴) تریشوریس
- ۵۰- مرحله عفونت‌زایی آسکاریس کدام است؟
 (۱) L_۳ (۲) L_۱ (۳) تخم حاوی L_۱ (۴) تخم حاوی L_۳
- ۵۱- در مسیر تکامل کدام کرم، مهاجرت ریوی وجود ندارد؟
 (۱) بونوستوموم فلیوتوموم (۲) توکسوکارا کانیس
 (۳) توکسا آسکاریس لئونینا (۴) پاراسکاریس اکوئوروم
- ۵۲- کدام یک از کرم‌های ریوی، دارای چرخه مستقیم است؟
 (۱) سیستوکولوس (۲) پرتوسترونزیلوس
 (۳) دیکتیوکولوس (۴) مولریوس
- ۵۳- در آلودگی با کدام یک از انگل‌های زیر، انتقال از طریق جنین و شیر دیده نمی‌شود؟
 (۱) نماتودیروس (۲) استرونزیلوئیدس
 (۳) انکیلوستوما (۴) نئوآسکاریس
- ۵۴- میزبان «Ascaridia dissimilis» کدام است؟
 (۱) اردک (۲) بوقلمون (۳) کبوتر (۴) مرغ
- ۵۵- محل استقرار آکاریا هامولوزا در طیور کدام اندام است؟
 (۱) چینه‌دان (۲) سنگدان (۳) روده کوچک (۴) سکوم

اصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های پهن):

- ۵۶- میزبان نهایی کدام یک از گونه‌های هیمنولپیس با بقیه متفاوت است؟
 (۱) هیمنولپیس گراسیلیس (۲) هیمنولپیس دیمینوتا
 (۳) هیمنولپیس مگالوپس (۴) هیمنولپیس کاربوکا
- ۵۷- اسکولکس کدام راسته از سستودها واجد بوتریا است؟
 (۱) پروتئوسفالیده (۲) سیکلوفیلیده (۳) تترافیلیده (۴) پزودوفیلیده

- ۵۸- میزبان واسط کدام یک از سستوهای نشخوارکنندگان، جرب‌های گرد و غبار هستند؟
 (۱) مونیزیا (۲) استیلزیا (۳) اوبتیلینا (۴) هلیکومترا
- ۵۹- کدام حلزون به عنوان میزبان واسط در خانواده شیتستوزوماتیده محسوب نمی‌شود؟
 (۱) بی‌تینیا (۲) پلانوربیس (۳) اونکوملانا (۴) لیمنه آ
- ۶۰- کدام عامل در شیوع دیکروسلیوم تأثیری ندارد؟
 (۱) وجود مخازن وحشی در طبیعت (۲) اختصاصی بودن میزبان واسط اول
 (۳) تغییر رفتار میزبان واسط دوم (۴) مقاومت تخم در برابر شرایط محیطی
- ۶۱- سیستی سرکوزیس عصبی در انسان با کدام روش ایجاد نمی‌شود؟
 (۱) آلودگی خودبه‌خودی داخلی (۲) آلودگی خودبه‌خودی خارجی
 (۳) خوردن سبزی آلوده به تخم (۴) خوردن گوشت خوک آلوده به کیست
- ۶۲- فضای خلفی بدن در خانواده شیتستوزوماتیده، توسط کدام ساختار پر شده است؟
 (۱) تخمدان (۲) روده کور (۳) ویتلوزن (۴) رحم
- ۶۳- نام مرحله متاستوتود، تنیا سائیناتا، تنیا هیداتیژنا و هیمنولیس نانا، به ترتیب کدام است؟
 (۱) سیستی سرکوس سلولزه، سیستی سرکوس تنیوکولیس، سیستی سرکوتید
 (۲) سنوروس سربرالیس، سیستی سرکوس تنیوکولیس، سیستی سرکوتید
 (۳) سیستی سرکوس بویس، سیستی سرکوس فاسیولاریس، سنوروس سربرالیس
 (۴) سیستی سرکوس بویس، سیستی سرکوس تنیوکولیس، سیستی سرکوتید
- ۶۴- تخمدان تنیا سائیناتا و تنیا سولیوم به ترتیب چند قطعه‌ای است؟
 (۱) دو - سه (۲) دو - دو
 (۳) سه - دو (۴) سه - سه
- ۶۵- عامل بیماری Stagger کدام است؟
 (۱) استروبیلو سرکوس فاسیولاریس (۲) سنوروس سربرالیس
 (۳) سیستی سرکوس تنیوکولیس (۴) ستاریا دیژیتاتا
- ۶۶- در مسیر تکاملی کدام گروه از ترمانودها مرحله متاسرکر وجود ندارد؟
 (۱) فاسیولا - پارامفیتوم (۲) شیتستوزوما - فاسیولا
 (۳) شیتستوزوما - اورنیتوبیلارزیا (۴) دیکروسلیوم - پارامفیتوم
- ۶۷- عامل بیماری پيله زرد در ماهی کدام است؟
 (۱) پوستودیپلوستوم (۲) دیپلوستوم
 (۳) کلینوستوم (۴) نئودیپلوستوم
- ۶۸- در کدام سستود تعداد بیضه‌ها در هر بند محدود است؟
 (۱) Mesocostoides (۲) Taenia (۳) Helicometra (۴) Hymenolepis
- ۶۹- «یک اسکولکس داخل کیستی کوچک با یک زانده دم مانند خلفی» ویژگی ریخت‌شناسی کدام شکل نوزادی سستودها است؟
 (۱) سیستی سرکوتید (۲) سیستی سرکوس
 (۳) تتراتیریدیوم (۴) پلروسرکوتید

- ۷۰- عبارت نادرست در مورد *Alveolar hydatid cyst* کدام است؟
 (۱) معمولاً پرتو اسکولکس زیادی دارد
 (۲) در انسان کمتر دارای کیسه زایا است.
 (۳) استقرار اولیه کیست در انسان، کبد است.
 (۴) عوارض ریوی و مغزی از علائم بیماری هستند.
- ۷۱- نام ترماتودی که ساختار بیضه آن مانند فاسیولا ست و غدد ویتلین آن مشابه دیکروسلیوم است، کدام انگل می‌باشد؟
 (۱) نوتوکوتیلوس
 (۲) کلونورکیس
 (۳) کارمیه ریوس
 (۴) الاریا
- ۷۲- در ابتلای انسان به کدام سستود کمبود ویتامین B_{۱۲} از عوامل اصلی بیماری زایی محسوب می‌شود؟
 (۱) اسپیرومترا مانسونی
 (۲) دیفیلوبوتریوم لاتوم
 (۳) تنیا ساژیناتا
 (۴) اکینوкокوس گرانولوزوس
- ۷۳- لمبه‌گذاری و *egg pesitonitis* از عوارض آلودگی به کدام یک از ترماتودها در پرندگان است؟
 (۱) *Clinostomum complanatum*
 (۲) *Apatemon gracilis*
 (۳) *Prosthogonimus Pellucidus*
 (۴) *Echinostoma revolutum*
- ۷۴- کدام یک از ترماتودهای زیر انگل ربه گوشتخواران است؟
 (۱) *Hetrophyes Hetrophyes*
 (۲) *Opisthorchis felineus*
 (۳) *Paragonimus westermani*
 (۴) *Metagonimus yokugawai*
- ۷۵- کدام انگل دارای سیر تکاملی مستقیم است؟
 (۱) *Hymenolepis nana*
 (۲) *Hymenolepis diminuta*
 (۳) *Dipylidium caninum*
 (۴) *Dicrocoelium dendriticum*
- ۷۶- سگ عمدتاً میزبان نهایی کدام یک از انگل‌ها نیست؟
 (۱) *Taenia hydatigena*
 (۲) *Multiceps multiceps*
 (۳) *Taenia taeniaeformis*
 (۴) *Taenia ovis*
- ۷۷- نقش میکروتریکس در سستودها چیست؟
 (۱) دفع مواد زاید
 (۲) دفع واکنش دفاعی میزبان
 (۳) افزایش سطح جذب تگومنت
 (۴) نقش خاصی ندارند
- ۷۸- اگر انسان ماهی خام مصرف کند، ممکن است به کدام ترماتود مبتلا شود؟
 (۱) کلینوستوموم
 (۲) هتروفیس
 (۳) دیپلوستوموم
 (۴) پوستودیپلوستوموم
- ۷۹- کدام ترماتود می‌تواند باعث کوری در ماهی شود؟
 (۱) پروستوگونیموس
 (۲) پوستودیپلوستوموم
 (۳) متاگونیموس
 (۴) دیپلوستوموم
- ۸۰- بادکش بطنی کدام ترماتود از همه بزرگتر است؟
 (۱) اکینوپاریفیوم رکورواتوم
 (۲) اکینوستوما پارائولوم
 (۳) اکینوستوما رولوتوم
 (۴) هیپودرائوم کونوئیدئوم

اصول تک یاخته‌شناسی دامپزشکی:

- ۸۱- در هنگام آزمایش مدفوع از سگ، آوسیست نئوسپورا می‌بایستی از آوسیست کدام تک یاخته تفریق شود؟
 (۱) ایزوسپورا
 (۲) هاموندا
 (۳) توکسوپلازما
 (۴) کریپتوسپوریدیوم
- ۸۲- در ارتباط با بازیوز در گوسفند کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) بازیاموتازی در ایران محدود به مناطق مرکزی و کوهستانی است.
 (۲) واکسیناسیون بهترین راه پیشگیری از بازیوز در گوسفند است.
 (۳) بالغین نسبت به بره‌ها مقاومت بیشتری نسبت به بازیوز دارند.
 (۴) گونه موتازی در مقایسه با گونه اویس از حدت بیشتری برخوردار است.
- ۸۳- کدام یک از تریکومونادها دارای فرم کیستی است؟
 (۱) Tritrichomonas Foetus
 (۲) Trichomonas vaginalis
 (۳) Chilomastix gallinarum
 (۴) Trichomonas gallinae
- ۸۴- در کدام یک از تک یاخته‌ها فقط تکثیر غیرجنسی وجود دارد و مرحله کیستی شدن هم ندارد؟
 (۱) Babesia bigemina
 (۲) Toxoplasma gondii
 (۳) Giardia lamblia
 (۴) Tritrichomonas foetus
- ۸۵- بیماری‌زاترین عامل کوکسیدیوز در گوساله، بره و بزغاله به ترتیب (از چپ به راست) کدام است؟
 (۱) E.zurnii, E.ovinoidalis, E.ninakohlyakimovae
 (۲) E. ninakohlyakimovae, E.arlongi, E.zurnii
 (۳) E.bovis, E.crandalis, E.crandalis
 (۴) E.ahsata, E.arlongi, E.crandalis
- ۸۶- اسکلت سلولی در تک یاخته تریکوموناس شامل کدام ارگانل نیست؟
 (۱) اگزوستیل
 (۲) پلتا
 (۳) مدین بادی
 (۴) کاستا
- ۸۷- نحوه تکثیر انگل توکسوپلازما در کیست کاذب آن به چه صورت است؟
 (۱) تقسیم دوتایی
 (۲) اسپوروگونی
 (۳) شیزوگونی
 (۴) اندوديوژنی
- ۸۸- پلاسمودیوم‌های پرندگان در مرحله گامتوگونی در کدام مورد شباهت دارند؟
 (۱) محل انجام گامتوگونی
 (۲) شکل گامت‌ها
 (۳) اندازه گامت‌ها
 (۴) جابه‌جایی هسته سلول میزبان
- ۸۹- نشانه ضایعات نردبانی در آلودگی به کدام تک یاخته دیده می‌شود؟
 (۱) ایمریا ماکسیما
 (۲) ایمریا آسرولینا
 (۳) ایمریا نکاتریکس
 (۴) ایمریا تنلا
- ۹۰- کدام گزینه در ارتباط با بازیوز نشخوارکنندگان صحیح است؟
 (۱) دام‌های جوان در مقایسه با دام‌های بالغ از مقاومت بیشتری برخوردارند.
 (۲) به منظور پیشگیری، بهترین زمان مصرف سموم ضد کنه فصل تابستان است.
 (۳) عملی‌ترین راه جهت پیشگیری، واکسیناسیون دام‌های حساس است.
 (۴) تفاوت‌های نژادی در بروز علائم بالینی و شدت بیماری‌زایی نقش ندارند.

- ۹۱- کدام گونه سارکوسیستیس گوسفند تا کنون از ایران گزارش نشده است؟
 (۱) S. arieticanis
 (۲) S. medusiformis
 (۳) S. tenella
 (۴) S. gigantea
- ۹۲- کدام یک از عوامل انگلی موجب نشانه‌های ریوی گوسفند می‌شود؟
 (۱) Toxoplasma gondi
 (۲) Theileria lestoquardi
 (۳) Theileria ovis
 (۴) Babesia motasi
- ۹۳- در سیر تکاملی تیلریا، به ترتیب، شیزوگونی، گامتوگونی و اسپوروگونی در کدام یک از اندام‌ها اتفاق می‌افتد؟
 (۱) گلبول‌های سفید مهره‌دار، گلبول‌های قرمز مهره‌دار، غدد بزاقی کنه
 (۲) گلبول‌های قرمز مهره‌دار، سلول‌های لنفاوی مهره‌دار، میدگات کنه
 (۳) سلول‌های لنفاوی مهره‌دار، میدگات کنه، غدد بزاقی کنه
 (۴) گلبول‌های قرمز، میدگات کنه، همولنف
- ۹۴- کدام عبارت در مورد اووسیست‌های کریپتوسپوری‌دیوم صحیح است؟
 (۱) داخل سلول‌های اپی تلیال روده قرار می‌گیرند.
 (۲) دارای ۲ اسپوروسیست و هر اسپوروسیست دارای ۴ اسپوروزوئیت است.
 (۳) دارای ۴ اسپوروسیست و هر اسپوروسیست دارای ۲ اسپوروزوئیت است.
 (۴) به شرط دارا بودن جدار نازک می‌توانند ایجاد آلودگی خودبه‌خودی نمایند.
- ۹۵- نشانه‌های تورم و تغییر رنگ کبد و ریه و کبدی شدن ریه، زرد رنگ بودن چربی‌ها و پر بودن کیسه صفرا از نشانه‌های کدام بیماری است؟
 (۱) آناپلاسموز
 (۲) بابزیوز
 (۳) تریپانوزومبوزیس
 (۴) سارکوسیستوزیس
- ۹۶- علت اصلی ادم ریه در تیلریوز کدام است؟
 (۱) شیزوگونی در سلول‌های لنفوئیدی ریه
 (۲) ترشح هیستامین
 (۳) ترشح برادی کینین
 (۴) کاهش آلبومین خون
- ۹۷- ناقل اصلی بابزیا بویس در ایران کدام است؟
 (۱) ریپی سفالوس سنگوئینوس
 (۲) همافیزاسیس سولکاتا
 (۳) بوافیلوس آنولاتوس
 (۴) ایکسودس ریسینوس
- ۹۸- در گوسفندان ایران مهمترین ناقلین بابزیا اویس و تیلریا لستوکاردی به ترتیب چه نام دارند؟
 (۱) ری پی سفالوس سنگوئینوس - هیالوما آناتولیکم
 (۲) ری پی سفالوس بورس - هیالوما آناتولیکم
 (۳) ری پی سفالوس تورانیکوس - هیالوما اکسکواتوم
 (۴) ری پی سفالوس بورس - هیالوما اکسکواتوم
- ۹۹- کدام گزینه درباره تک یاخته سارکوسیستیس درست نیست؟
 (۱) میزبان نهایی گونه‌های مولد ماکروکیست، گربه‌سانان هستند.
 (۲) گونه‌های مولد میکروکیست در مقایسه با گونه‌های ماکروکیست بیماری‌زایی کمتری دارند.
 (۳) مرحله دوم شیزوگونی تک یاخته سارکوسیستیس در سلول‌های اندوتلیال مویرگ‌ها انجام می‌شود.
 (۴) گونه‌های مولد ماکروکیست از نظر بهداشت غذایی اهمیت بیشتری دارند.
- ۱۰۰- شایع‌ترین علامت بالینی لیشیمانوز احشائی در سگ چیست؟
 (۱) جراحات جلدی
 (۲) کم خونی
 (۳) لاغری
 (۴) تورم عقده‌های لنفاوی

- ۱۰۱- ضایعات چرکی تریکوموناس گالینه علاوه بر محوطه دهانی جوجه کیوترها، در چه بافت دیگری ممکن است دیده شود؟
 (۱) کبد (۲) طحال (۳) ریه (۴) روده
- ۱۰۲- کدام شکل انگل تیلریا لستوکاری در گسترش خون یک گوسفند مبتلا به تیلریوز حاد بیشتر مشاهده می‌شود؟
 (۱) شکل حلقوی (۲) شکل میله‌ای
 (۳) شکل آنابلاسمائی (۴) شکل ویرگولی
- ۱۰۳- کدام گزینه دربارهٔ سیکل زندگی تک یاخته توکسوپلازما در روده گربه صحیح است؟
 (۱) شروع سیکل زندگی انگل در روده گربه با تقسیم جنسی است.
 (۲) شروع سیکل زندگی انگل در روده گربه با تقسیم غیرجنسی است.
 (۳) میزان اووسیست دفع شده توکسوپلازما در صورت خوردن کیست انگل کم است.
 (۴) اووسیست توکسوپلازما واجد دو اسپوروسیست است که هر کدام دارای دو اسپوروزایت است.
- ۱۰۴- استنشاق اووسیست در کدام تک یاخته می‌تواند باعث انتقال بیماری شود؟
 (۱) ایزوسپورا (۲) ایمریا
 (۳) توکسوپلازما (۴) کریپتوسپوریدیوم
- ۱۰۵- کدام حشره در ماگوت تراپی کاربرد دارد؟
 (۱) سارکوفاگا (۲) موسکا
 (۳) لوسیلیا (۴) اوستروس

اصول حشره‌شناسی دامپزشکی:

- ۱۰۶- کدام یک ممکن است به صورت انگل داخلی در آید؟
 (۱) سیمکس لکتولاریوس (۲) سارکوپتس اسکابئی
 (۳) آرگاس پرسیکوس (۴) تونگا پنترانس
- ۱۰۷- مشخصات وجود ۵ مرحله نمفی، فعالیت خونخواری در شب، خونخواری هر دو جنس نر و ماده و مقاومت طولانی به گرسنگی از مشخصات کدام یک از حشرات است؟
 (۱) پشه‌ها (۲) کک‌ها (۳) ساس‌ها (۴) شپش‌ها
- ۱۰۸- نشانی‌های زیر به ترتیب با کدام یک از عوامل ایجاد می‌شود؟
 «خارش آغلی، کیست‌های آهکی، پافلسی، واکنش گاز گرفتن»
 (۱) سارکوپتس اسکابئی، لامینوسیپتس سیستی کولا، کنمیدوکوپتس موتانس، پسوروپتس اوپس
 (۲) پسوروپتس اوپس، کنمیدوکوپتس گالینه، کنمیدوکوپتس موتانس، سارکوپتس اسکابئی
 (۳) سارکوپتس اسکابئی، کنمیدوکوپتس گالینه، کنمیدوکوپتس موتانس، پسوروپتس اوپس
 (۴) کوریوپتس اوپس، دمودکس فولیکولوروم، کنمیدوکوپتس موتانس، پسوروپتس اوپس
- ۱۰۹- گزش کدام کنه بیماری موسوم به «درماتیت اکسوداتیو» را ایجاد می‌کند؟
 (۱) Dermacentor nitens (۲) Hyalomma truncatum
 (۳) Rhipicephalus appendiculatus (۴) Boophilus annulatus
- ۱۱۰- مرحله ایجاد پوپ در کدام یک از حشرات زیر در آب انجام می‌شود؟
 (۱) کولکس (۲) تابانوس (۳) هماتوپوتا (۴) فلبوتوموس

۱۱۱- محل معمول استقرار کدام بند پا در پای حیوان است؟

- (۱) اتوبیوس مگنیتی
(۲) پزوروپتس کانیکولی
(۳) کنمیدوکوپتس موتانس
(۴) اتودکتس سینوتیس

۱۱۲- در پدیده «Moulting» وظیفه ساختن پوست جدید را کدام یک انجام می‌دهد؟

- (۱) هورمون اکدایسون (۲) هورمون جوانی (۳) هورمون مغزی (۴) مایع مولتینگ

۱۱۳- مایت‌های خانواده سارکویتیده مربوط به کدام یک از گروه‌های زیر است؟

- (۱) Cryptostigmata
(۲) Mesostigmata
(۳) Prostigmata
(۴) Astigmata

۱۱۴- کدام گزینه در مورد شپش‌ها نادرست است؟

- (۱) شپش‌ها دگردیسی ناقص دارند و از تخم، نوچه مرحله اول خارج می‌شوند.
(۲) شپش‌ها جزء گروه آگزوپتریگوتا هستند.
(۳) شپش‌ها دگردیسی ناقص دارند و از تخم لارو مرحله اول خارج می‌شوند.
(۴) شپش‌ها دارای میزبان اختصاصی هستند.

۱۱۵- در انتقال جرب واروآ از کندویی به کندوی دیگر بیشتر کدام یک نقش دارند؟

- (۱) زنبورهای نر (۲) زنبورهای کارگر
(۳) زنبور ملکه (۴) انتقال توسط تمام زنبورها امکان‌پذیر می‌باشد.

۱۱۶- شایع‌ترین گونه همافیزالیس در ایران کدام است؟

- (۱) همافیزالیس سولکاتا
(۲) همافیزالیس پاروا
(۳) همافیزالیس کونسینا
(۴) همافیزالیس پونکتاتا

۱۱۷- کدام یک از بندپایان می‌توانند میزبان واسط نماتود پارافیلاریا بوی کولا باشد و در زمان انتقال کدام مرحله لاروی

این نماتود در این بندپا یافت می‌شود؟

- (۱) موسکا اتومنالیس - L1
(۲) موسکا دامستیکا - L3
(۳) موسکا اتومنالیس - L3
(۴) موسکا دامستیکا - L1

۱۱۸- تب کریمه کنگو عمدتاً توسط کدام کنه در ایران منتقل می‌شود؟

- (۱) هیالوما (۲) ایکسودس (۳) ری‌پی سفالوس (۴) اورنیتودروس

۱۱۹- کدام بندپایان می‌توانند انگل روده‌ای باشند؟

- (۱) کک‌ها (۲) جرب‌ها (۳) شپش‌ها (۴) شپشک گوسفند

۱۲۰- آلودگی به کدام یک از جرب‌های زیر سبب کاهش کیفیت گوشت مرغ می‌شود؟

- (۱) اورنیتونیسوس بورسا
(۲) لامینوسیوپتس سیستی کولا
(۳) پسرোগانس سیمپلکس
(۴) کنمیدوکوپتس گالینه

۱۲۱- کدام گزینه در ارتباط با شپش‌ها صحیح است؟

- (۱) شپش‌ها میزبان اختصاصی ندارند.
(۲) همه شپش‌های آلوده‌کننده پرندگان جونده هستند.
(۳) شپش‌های آلوده‌کننده پرندگان از دو نوع جونده و خونخوار هستند.
(۴) همه شپش‌های آلوده‌کننده پرندگان خونخوار هستند.

- ۱۲۲- در مورد نقش سلول‌های اونوسیت در بدن بندپایان، کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) حفظ ابریشم حساس
 (۲) سخت شدن جلد
 (۳) ترشح لایه مومی
 (۴) دخالت در تبادلات برخی از مواد
- ۱۲۳- زیستگاه مرحله نوزادی کدام بندپا، با بقیه تفاوت اساسی دارد؟
 (۱) آندس
 (۲) سیمولیوم
 (۳) آنوفل
 (۴) فلبوتوموس
- ۱۲۴- کدام عبارت در خصوص فلجی کنه‌ای درست نیست؟
 (۱) تعداد کنه بر روی بدن دام در شدت فلجی نقش دارد.
 (۲) شدت فلجی ارتباط مستقیمی با زمان خونخواری کنه دارد.
 (۳) هم کنه‌های سخت و هم کنه‌های نرم در ایجاد آن نقش دارند.
 (۴) یک نوع فلجی بالارونده است که با اختلال در عملکرد GABA همراه است.
- ۱۲۵- علت اصلی توانایی زیاد خونخواری کنه‌های سخت ماده چیست؟
 (۱) ترشح بیشتر سیمان
 (۲) فراوانی ماده ضد انعقاد در بزاق
 (۳) وجود دایورتیکول‌های فراوان در روده میانی
 (۴) طول عمر بیشتر
- ۱۲۶- کدام یک از اعمال بیولوژیک بندپایان اساس هورمونی ندارد؟
 (۱) ترشح کوتیکول جدید
 (۲) آپولایزیس
 (۳) اکدایزیس
 (۴) تنظیم فرومون‌ها
- ۱۲۷- کدام تیپ غدد بزاقی کنه‌ها در انتقال عوامل بیماری‌زا، نقش مهم‌تری دارد؟
 (۱) ۱ (۱)
 (۲) ۲ (۲)
 (۳) ۳ (۳)
 (۴) ۴ (۴)
- ۱۲۸- کنترل و ریشه‌کنی کدام کنه آسان‌تر است؟
 (۱) درماستور مارژیناتوس
 (۲) ایکسودس ریسینوس
 (۳) هیالوما آناتولیکوم
 (۴) بوافیلوس آنولاتوس
- ۱۲۹- آلودگی پرنده با کدام بندپا، موجب ریزش پرهای بدن می‌شود؟
 (۱) Liperus
 (۲) Monopone
 (۳) Cnemidocoptes
 (۴) Ornithonyssus
- ۱۳۰- کدام ترکیب از شفاف‌سازی نمونه کک در KOH ۱۰٪ برای حفظ نمونه کاربرد دارد؟
 (۱) اسید استیک ۱۰٪
 (۲) اسید کلریدریک ۵٪
 (۳) الکل ۷۰٪
 (۴) کلیسرول ۱۰٪

اصول روش‌های تشخیص آلودگی‌های انگلی:

- ۱۳۱- مناسب‌ترین عضو برای نمونه‌گیری در لیشمانیوز احشایی کدام است؟
 (۱) قلب
 (۲) کبد
 (۳) طحال
 (۴) استخوان جناغ و ایلیاک
- ۱۳۲- تله‌های نوری برای به دام انداختن کدام یک از دوبالان مناسب است؟
 (۱) فانی
 (۲) موسکا
 (۳) فلبوتوموس
 (۴) هیپوبوسکا

۱۳۳- برای تشخیص قطعی عفونت *Leishmania infantum*، نمونه‌گیری از کدام بافت را توصیه می‌کنید؟

- (۱) قلب
(۲) مغز استخوان
(۳) ریه
(۴) خون محیطی

۱۳۴- جربی با مشخصات «بدن بیضی، پدیسل بلند و بنددار و بیرون زدگی پاهای زوج سوم از حاشیه بدن» را چه می‌نامند؟

- (۱) پسورپتس
(۲) اتودکتس
(۳) کوریوپتس
(۴) کایلتیلا

۱۳۵- تهیه نمونه به وسیله سوآب از ترشحات گوش، قرار دادن آن روی لام بر روی یک قطره روغن معدنی و مشاهده آن با میکروسکوپ، برای تشخیص کدام یک انجام می‌گیرد؟

- (۱) کوریوپتس در جوندگان
(۲) نوتوادرس در گربه
(۳) اتودکتس در گربه
(۴) کایلتیلا در جوندگان

۱۳۶- به منظور خارج کردن اسپوروزوآیت‌های ایمریا در شرایط آزمایشگاهی، از کدام ترکیب استفاده می‌شود؟

- (۱) تریپسین
(۲) تریپسین و صفرا
(۳) پپسین
(۴) لیگاز

۱۳۷- مشخصات زیر مربوط به کدام تک یاخته است؟

«دارای طول ۲ میکرون و به صورت چهارتایی در داخل گویچه‌های قرمز اسب مشاهده می‌شود.»

- (۱) بابزیا کابالی
(۲) تریپانوزوما اکوینوم
(۳) تیلریا اکویی
(۴) بابزیا دایورجنس

۱۳۸- جهت کشت کنه در آزمایشگاه و ایجاد رطوبت بالای ۷۰ درصد، از چه ماده‌ای استفاده می‌شود؟

- (۱) سیلیکات سدیم
(۲) آب نمک اشباع
(۳) آب شکر اشباع
(۴) سزیم کلراید

۱۳۹- استفاده از غبار و زباله‌های جاروبرقی برای شناسایی کدام جرب‌ها مناسب است؟

- (۱) سیتودیتس
(۲) میویا
(۳) آکاروس
(۴) درماتوفالگوئیدس

۱۴۰- مهم‌ترین محیط، برای کشت تازکداران خونی، کدام است؟

- (۱) مک نیل، نوآی و نیکول
(۲) سیستین پپتون کبد - مالتوز
(۳) زرده تخم مرغ
(۴) دیاموند

۱۴۱- کاربردی‌ترین راه تشخیص اسب‌های آلوده به تریپانوزوما اکویی پر دوم کدام است؟

- (۱) آزمایش PCR
(۲) ایزوله کردن تریپانوزوم
(۳) تهیه گسترش از مخاط واژن
(۴) آزمایش سرولوژی

۱۴۲- بهترین ترکیب جهت کشتن بندپایان برای نگهداری آن‌ها کدام است؟

- (۱) اتیل استات
(۲) سیانور سدیم
(۳) سیانور پتاسیم
(۴) گلیسرین

۱۴۳- در بررسی آلودگی گوسفندان گله به فاسیولوزیس، کدام روش حساسیت و ویژگی بیشتری دارد؟

- (۱) ردیابی تخم کرم در مدفوع با روش کلیتون‌لین
(۲) ردیابی آنتی ژن‌های کرم در مدفوع
(۳) ردیابی آنتی‌بادی‌های ضدانگل در سرم
(۴) اندازه‌گیری انزیم‌های کبدی در سرم

- ۱۴۴- کدام یک از نوزادان حاصل از کشت مدفوع در نشخوارکنندگان دارای بیشترین اندازه است؟
- (۱) دیکتیوکولوس
(۲) مولریوس
(۳) پروتوسترونزیلوس
(۴) سیستی کولوس
- ۱۴۵- کوپروآنتی ژن برای تشخیص کدام گروه از آلودگی‌های کرمی در سگ کاربرد دارد؟
- (۱) تریشینلوزیس - توکسوکاریازیس
(۲) اکینوкокوزیس - دیوکتوفیمار ناله
(۳) تنیا مولتی سپس - اسپيروسرکا لویی
(۴) انکیلوستوما کانینوم - دیروفیلاریا ایمتیس
- ۱۴۶- کدام یک از گونه‌های تنیا در بند بارور خود کمترین تعداد انشعابات رحمی را دارد؟
- (۱) تنیا مولتی سپس
(۲) تنیا پیزیفورمیس
(۳) تنیا هیداتیرینا
(۴) تنیا اویس
- ۱۴۷- بهترین مخلول و وزن مخصوص آن جهت شناور سازی تخم کرم‌های انگلی کدام است؟
- (۱) نمک اشباع - حدود ۱/۸
(۲) شکر اشباع - حدود ۱/۵
(۳) سولفات روی و نمک اشباع - حدود ۱/۸
(۴) کلرور روی و نمک اشباع - حدود ۱/۵
- ۱۴۸- کدام ترکیب در روش استول مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) هیدروکسید سدیم
(۲) هیدروکسید پتاسیم
(۳) فرمالین
(۴) اتر
- ۱۴۹- بهترین روش تشخیص دام‌های مشکوک به نماتودیروز - مولریوس - دیپتالونما به ترتیب کدام است؟
- (۱) کشت مدفوع - روش برمن - روش نات
(۲) شناورسازی تخم انگل - روش برمن - روش نات
(۳) شناورسازی تخم انگل - روش نات - روش برمن
(۴) کشت مدفوع - روش نات - روش برمن
- ۱۵۰- آزمایش خلط در تشخیص کدام انگل کاربرد دارد؟
- (۱) اپیستورکیس
(۲) یروستوگونیموس
(۳) پاراگونیموس
(۴) کلونورکیس
- ۱۵۱- «Xenodiagnosis» معمولاً برای تشخیص کدام انگل به کار می‌رود؟
- (۱) لیگولا
(۲) اسپیرومترا
(۳) دیفیلوبوتریوم
(۴) شیستوسفالوس
- ۱۵۲- کدام روش آزمایش مدفوع، یک روش رسوبی محسوب می‌شود؟
- (۱) مک‌مستر
(۲) تلمن
(۳) ویلیس
(۴) کلیتون لین
- ۱۵۳- مواد موجود در ترکیب لاکتوفنول در کدام گزینه درست است؟
- (۱) گلیسیرین - اسیداستیک - فنل - الکل
(۲) گلیسیرین - اسیداستیک - فنل - آب
(۳) گلیسیرین - اسیدلاکتیک - فنل - آب
(۴) گلیسیرین - اسیدلاکتیک - فرمالدئید - الکل

۱۵۴- برای تشخیص میکروکبست‌های سارکوسیتیس، سینگاموس، استرونی‌یلوئیدس، به ترتیب چه روشی مناسب است؟

- (۱) تهیه مقاطع پاتولوژیک، روش گراهام، روش برمن
- (۲) فشردن عضله بین ۲ لام، آزمایش خلط، روش هارادا موری
- (۳) هضم عضله، آزمایش نات، روش گراهام
- (۴) آزمایش زیر پوست، آزمایش ادرار، روش تلمن

۱۵۵- استفاده از اسیداستیک گلاسیال جهت ثابت کردن کدام یک از نماتودها مناسب نیست؟

- (۱) فیزالوپترا
- (۲) همونکوس
- (۳) نماتودیروس
- (۴) تریشورس





