

کد کنترل

447

F

عصر پنج شنبه
۱۳۹۹/۵/۲



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل – سال ۱۳۹۹

انگل‌شناسی – کد (۱۵۰۱)

تعداد سؤال: ۱۵۵
مدت پاسخ‌گویی: ۱۸۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	اصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های گرد)	۲۵	۳۱	۵۵
۳	اصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های 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

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) بس از برگزاری آزمون، برای نفع اشخاص حقیقی و حقوقی نهایاً مجهوز این سازمان مجلز می‌باشد و با متفقین برای معرفات و فناوری شود.

۱۳۹۹

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله 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 پاسخ نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

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

- 1- It had not rained on the prairie for several months. Because of the drought, the climate had become very -----.
1) unsteady 2) rigid 3) intense 4) arid
- 2- Deserted for six months, the property began to look more like a jungle and less like a residence—weed grew ----- in the front yard.
1) unchecked 2) unjustified 3) complicated 4) scanty
- 3- Can you please ----- this last part of the lesson for me; I'm not sure I understood.
1) recapitulate 2) identify 3) postulate 4) recount
- 4- Gerry's dissatisfaction with our work was ----- in his expression, although he never criticized us directly.
1) vulnerable 2) bright 3) implicit 4) humble
- 5- The world's coal, oil and gas ----- are finite; one day they will run out, so think now about what you can do to consume less.
1) appliances 2) deposits 3) relics 4) amenities
- 6- You are recommended to use mnemonics to help you ----- important items of information.
1) enumerate 2) expose 3) recall 4) withdraw
- 7- The lifespan of a mayfly is -----, lasting from a few hours to a couple of days.
1) imprecise 2) ephemeral 3) superficial 4) swift
- 8- His words to the press were deliberately -----; he didn't deny the reports but neither did he confirm them.
1) mutual 2) essential 3) dogmatic 4) equivocal
- 9- Hundreds of people had come to see a popular satire, but during the performance a fire started in the theater, and the audience and actors had to ----- the building immediately.
1) expel 2) evacuate 3) disperse 4) detach
- 10- Computers have helped solve some of the mathematical ----- which have puzzled man for many centuries.
1) conundrums 2) caprices 3) artifacts 4) chronologies

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 answer on your answer sheet.

When Newton arrived at Cambridge, the Scientific Revolution of the 17th century was already in full force. The heliocentric view of the universe—theorized by astronomers Nicolaus Copernicus and Johannes Kepler, (11) ----- refined by Galileo—was well known in most European academic circles.

Philosopher René Descartes had begun to formulate a new concept of nature (12) ----- an intricate, impersonal and inert machine. (13) -----, like most universities in Europe, Cambridge was steeped (14) ----- Aristotelian philosophy and a view of nature resting on a geocentric view of the universe, (15) ----- with nature in qualitative rather than quantitative terms.

- | | | | | |
|-----|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| 11- | 1) and was later | 2) and later | 3) later was | 4) which was later |
| 12- | 1) like | 2) such as | 3) as | 4) the same |
| 13- | 1) Although | 2) As though | 3) Because | 4) Yet |
| 14- | 1) in | 2) for | 3) with | 4) of |
| 15- | 1) dealt | 2) dealing | 3) by dealing | 4) and was dealt |

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 I:

Amino acid and peptide chelates are absorbed efficiently, possibly because they are taken up by the peptide absorption mechanism rather than the active transport mechanism for minerals, although this has not been proven. Levels of iron in the tissues of piglets have been improved by giving an iron proteinate to the sow. Selenium enriched yeast in diets for lactating cows has increased the transfer of selenium to milk when compared with selenite. In the case of selenium the element is not in the form of one of the complexes mentioned above, but replaces sulphur in the aminoacids that normally contain sulphur. However, inorganic selenium supplements seem more effective and cost benefit. Mineral supplementation of animals in pasture can be a problem. Minerals can be incorporated into free-access feed blocks, which also provide a source of energy and nitrogen. The inclusion of oil or molasses improves palatability.

Spraying the pasture with soluble salts of trace elements can increase the element content of the pasture. Alternatively, trace elements can be included in fertilizers in order to increase the herbage content via the soil. For some of the trace elements, e.g. cobalt and copper, a solid bolus can be deposited into the rumen using a dosing gun. This bolus dissolves slowly, giving a steady release of the element.

- 16- According to the passage, which statement is true?**
- 1) Levels of iron absorption mechanism is inactive.
 - 2) The mechanism for absorption of minerals is through active transport.
 - 3) Absorption of peptide chelates takes place as an active transportation.
 - 4) All peptides and minerals are absorbed efficiently by active transportation.
- 17- Which of the following materials has the most benefit to ruminants?**
- 1) Inorganic minerals
 - 2) Selenite
 - 3) Aminoacids
 - 4) Yeasts
- 18- Accessing some minerals in pasture could be achieved by all the following EXCEPT -----.**
- 1) feed blocks
 - 2) including in fertilizers
 - 3) spraying the pasture
 - 4) nitrogen intake
- 19- Including molasses in animal feeds could be used as -----.**
- 1) induction of energy
 - 2) production of nitrogen
 - 3) an appetizer additive
 - 4) a mineral supplement
- 20- Prescription of some trace elements takes place through -----.**
- 1) inhalation by spraying
 - 2) insertion in the rumen
 - 3) oral consumption
 - 4) intestinal absorption

PASSAGE 2:

The anterior pituitary gland plays a central role in the regulation of the endocrine system. It secretes at least seven different hormones most of which regulate the secretions of other endocrine organs. Although the anterior pituitary receives no direct neural input from the median eminence, it is now known that the hypothalamus plays a key role in regulating anterior pituitary function. Between the hypothalamus and the anterior pituitary, there is a system of blood vessels known as the hypothalamic-hypophyseal portal system which originates in the primary capillary plexus, a series of capillary loops in the median eminence.

Most of the arteries that supply the anterior pituitary do not form a capillary network amongst the epithelial cells; rather, they course upwards into the pituitary stalk where they empty into a network of capillary sinusoids. The blood leaving this primary capillary plexus then flows in parallel veins, the long portal vessels, down the pituitary stalk to the anterior lobe. Here the portal veins break up into sinusoids which form the main blood supply of the anterior pituitary. In response to neural activity, the hypothalamic hormones are released from the nerve endings into the hypophyseal portal blood and are then carried down the pituitary stalk by the long portal veins to the anterior lobe. Here they act on specific pituitary cells to modify the rate of secretion of one, or sometimes several, of the anterior pituitary hormones.

- 21- Which statement is incompatible with the content of the first paragraph?**
- 1) The median eminence lacks a neural input.
 - 2) The pituitary gland is linked to the hypothalamus by the median eminence.
 - 3) Many endocrine glands are regulated by the anterior pituitary gland.
 - 4) The hypothalamus supports the functions of the pituitary gland.
- 22- Which of the following structures do not support the median eminence?**
- 1) A primary capillary plexus
 - 2) Some loops of capillaries
 - 3) The hypothalamic portal system
 - 4) An arterial supply

- 23- Which one is the final blood supply of the anterior pituitary gland?**
- 1) Parallel veins
 - 2) A set of sinusoids
 - 3) Long portal vessels
 - 4) Capillary plexus
- 24- The content of this passage is mainly concerning -----.**
- 1) Posterior pituitary
 - 2) Hypothalamic hormones
 - 3) Anterior pituitary
 - 4) Hypophyseal portal blood
- 25- Which of the following is the origin site of the hypothalamic-hypophyseal portal system?**
- 1) Long portal veins
 - 2) Secondary sinusoidal plexus
 - 3) Primary capillary plexus
 - 4) Hypophyseal portal veins

PASSAGE 3:

The carbohydrates are neutral chemical compounds containing the elements carbon, hydrogen and oxygen. With excluding the former, the latter elements are mostly present in the same proportion as in water. Carbohydrates may be defined as polyhydroxy aldehyde, ketones or acids and their derivatives or compounds that yield these derivatives on hydrolysis. One of the examples of carbohydrates where such ratio is not found is the sugar deoxyribose, which is a constituent of DNA. Whereas, acetic acid and lactic acid can be represented as hydrates of carbon, they are not carbohydrates. The animal body contains less than one percent carbohydrate, found in blood, muscles and liver. Active aldehyde and ketone groups in monosaccharide, act as reducers of sugar substances. They can be oxidized to produce a number of acids like gluconic acid, glucaric acid and glucoronic acid. The reducing properties of these sugar substances are usually demonstrated by their ability to reduce certain metal ions such as copper or silver in alkaline solution.

- 26- In the phrase “the latter elements...”, in the first lines of the passage, the word “the latter” refers to -----.**
- 1) oxygen and hydrogen
 - 2) carbon and oxygen
 - 3) hydrogen and Carbon
 - 4) carbohydrates
- 27- Which element is not yielded from hydrolysis of carbohydrates derivatives?**
- 1) Some acids
 - 2) Polyhydroxy aldehyde
 - 3) Ketones
 - 4) Amino acids
- 28- As claimed in the text, which chemical is considered as a carbohydrate?**
- 1) Nitric acid
 - 2) Lactic acid
 - 3) Deoxyribose
 - 4) Acetic acid
- 29- All of the following organ tissues are the principal sites for the presence of carbohydrates EXCEPT -----.**
- 1) blood
 - 2) kidney
 - 3) liver
 - 4) muscles
- 30- Oxidation of reducing sugar substances leads to the production of all of the following acids EXCEPT -----.**
- 1) Glucoronic acid
 - 2) Glutamic acid
 - 3) Glucaric acid
 - 4) Gluconic acid

أصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های گرد):

۳۱- کدام گروه از انگل‌های ذکر شده می‌تواند باعث طویل شدن چین‌ها و آتروفی برزهای روده شوند؟

- (۱) کوبیریا - ازوفاگوستوم
- (۲) ازوفاگوستوم - شابریا
- (۳) نماتودیروس - تریکواسترونژیلوس
- (۴) بونوستوم - اسکریابینما

۳۲- حلقه عصبی خلفی در نماتودا از کدام بخش به وجود می‌آید؟

- (۱) پیوندگاه قدمایی
- (۲) عصب دمی
- (۳) پیوندگاه مخرجی
- (۴) عقده‌های اطراف مخرجی

۳۳- اختتام‌های حسی زوائد عصبی در کرم‌های گرد از چه ساختاری بروخوردارند؟

- (۱) تازک‌های تغییریافته
- (۲) مژه
- (۳) تازک
- (۴) مژه‌های تغییریافته

۳۴- کدام یک از موارد ذکر شده می‌تواند عامل Cerebrospinal Nematodiasis باشد؟

- (۱) استرونژیلوس ولگاریس
- (۲) هایرونما موسکه
- (۳) دراشیا مگاستوما
- (۴) استرونژیلوس ادنتاتوس

۳۵- ابتلاء کدام نماتود انگلی اصولاً در داخل جایگاه صورت می‌گیرد؟

- (۱) کرم قبه‌ای معده
- (۲) کرم سنجاقی
- (۳) کرم قلابدار
- (۴) کرم شلاقی

۳۶- آلدگی با کدام نماتود فصلی می‌باشد؟

- (۱) پاراگرونما
- (۲) استرونژیلوس
- (۳) اسکریابینما
- (۴) پاراسکاریس

۳۷- در کدام نوع آسکاریس، مهاجرت خارج روده‌ای وجود ندارد؟

- (۱) آسکاریس تکسمیان
- (۲) آسکاریس نshawar-kennedgian
- (۳) آسکاریس طیور
- (۴) آسکاریس سگسانان

۳۸- کدام مورد می‌تواند علت Spring Rise Fecal Egg Count باشد؟

- (۱) مقاومت دارویی
- (۲) آلدگی در فصل بهار
- (۳) پدیده هیپوبایوزیس
- (۴) بسته به نوع آلدگی کرمی، علت متفاوت است.

۳۹- کدام نماتود می‌تواند باعث زخم آنورت صدری در میزان خود شود؟

- (۱) اسپیروسرکا
- (۲) دیپتالونما
- (۳) اونسیناریا
- (۴) فیزالوپترا

۴۰- در سگ‌های مبتلا به سترم اجوف در آلدگی با دیروفیلاریا ایمیتیس کدام نشانه بالینی دیده نمی‌شود؟

- (۱) هموگلوبینمی
- (۲) همولیز خارج عروقی
- (۳) انقاد خون داخل رگی منتشر
- (۴) شوک هیپوولمیک

۴۱- کدام بیماری انگلی کرمی در کره اسب‌های جوان کمتر از ۶ ماه سن به دلیل ضعف شدید، تأخیر در رشد و حتی مرگ از اهمیت بیشتری بروخوردار است؟

- (۱) پاراسکاریوزیس
- (۲) اکسیوریوزیس
- (۳) اونکوسرکوزیس
- (۴) ستاریوزیس

۴۲- گلیکوکالیکس در کرم‌های گرد در کدام لایه از پوست وجود دارد؟

- (۱) فیبروزی
- (۲) اپی‌کوتیکول
- (۳) قشری
- (۴) میانی

- ۴۳- محوطه عمودی نماتودا از کدام قسمت مشتق شده است؟
 ۱) بلاستوسل جنبی ۲) آندومزودرم ۳) مزودرم ۴) هیپودرم
- ۴۴- کدام گزینه در مورد اکسیوریس اکویی نادرست است؟
 ۱) در صورت بروز، درمان همگانی نیاز دارد. ۲) سیر تکاملی مستقیم است.
 ۳) تخم‌ها مقاوم به خشکی هستند. ۴) احتمال عفونت‌های ثانویه در آلوگی با آن وجود دارد.
- ۴۵- آلوگی میزان نهایی با کرم مدینه به چه طریق انجام می‌گیرد؟
 ۱) نفوذ نوزاد مرحله سوم از طریق پوست ۲) خوردن تخم حاوی نوزاد مرحله سوم
 ۳) مصرف آب آلوده به سیکلوبیس‌های میزان واسطه ۴) نفوذ سیکلوبیس‌های حاوی نوزاد عفونت‌زا از طریق پوست میزان
- ۴۶- کدام انگل متعلق به فیلرهای نمی‌باشد؟
 ۱) عامل بیماری پافیلی ۲) کرم اسهال سیاه ۳) عامل بیماری اخاره ۴) کرم رباطات
- ۴۷- کدام یک از داروهای زیر در کنترل و پیشگیری توکسوکاریا زیس مانع آلوگی مادرزادی می‌گردد؟
 ۱) فنبدازول ۲) مبندازول ۳) لوامیزول ۴) پیرانتل
- ۴۸- چنانچه در هنگام اخته کردن اسبی با کرمی در کیسه بیضه مواجه شویم، این انگل پیشتر متعلق به کدام گونه است؟
 ۱) استرونژیلوس اکینوس ۲) استرونژیلوس ولگاریس ۳) استرونژیلوس ادنتاتوس
 ۴) دراشیا مگاستوما
- ۴۹- اشکال فوق حاد و حاد همونکوزیس به ترتیب با چه تعداد کرم ایجاد می‌شوند؟
 ۱) بیش از ۳۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰۰ تا ۱۰ هزار عدد ۲) بیش از ۳۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ عدد
 ۳) بیش از ۱۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ عدد ۴) بیش از ۱۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰۰ تا ۱۰ هزار عدد
- ۵۰- میزان اصلی و وضعیت آلوگی به کاپیلاریا هپاتیکا در ایران چگونه است؟
 ۱) گوشتخواران - گزارش شده است. ۲) گوشتخواران - گزارش نشده است.
 ۳) جوندگان - گزارش نشده است. ۴) جوندگان - گزارش شده است.
- ۵۱- کدام انگل می‌تواند از توانایی همیزیستی با سایر ارگانیسم‌ها برخوردار باشد؟
 ۱) اوسلری اوسلری ۲) دیروفیلاریا ایمیتیس ۳) دیپتالونما رکوندیتوم
- ۵۲- در سندرم مهاجرت احتشایی، نوزاد کدام نماتود زیر پیشتر سیستم اعصاب مرکزی و مغز را درگیر می‌کند؟
 ۱) توکسوکارا کائیس ۲) انکوسکارا رتیکولا تا ۳) بابلیساسکاریس پروسیونیس
- ۵۳- کدام عبارت در مورد تترامرس صحیح است؟
 ۱) کرم ماده تاکنون شناسایی نشده است. ۲) در ایران آلوگی وجود ندارد.
 ۳) کرم نر داخل غدد پیش معده خونخوار است. ۴) مهاجرت کرم جوان به دیواره پیش معده باعث تحریک و آماش موضع می‌شود.

- ۵۴- نوزاد عفونت‌زای مونیلی فورمیس چه نامیده می‌شود؟
 ۱) آکانت ۲) سپیست آکانت
 ۳) آکانتور ۴) آکانتلا
- ۵۵- کدام یک از مراحل زیر عفونتزا نمی‌باشد؟
 ۱) نوزاد مرحله دوم در تریکواسترونزیلوس
 ۲) تخم حاوی نوزاد مرحله دوم در توکسوکارا ویتلولوروم
 ۳) نوزاد مرحله سوم در استرونزیلوس ولگاریس
 ۴) نوزاد مرحله سوم در کوپریا پونکتاتا

اصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های پهن):

- ۵۶- تعداد زیاد میتوکندری در ترماتودها در کدام اندام با چه وظیفه‌ای وجود دارد؟
 ۱) دستگاه تناسلی - تولید اسپرم
 ۲) پارانشیم - ترمیم
 ۳) ماهیچه - تولید انرژی
 ۴) دستگاه دفعی - تولید آمونیاک
- ۵۷- در مورد دیکروسیلیوم هاسپس در ایران کدام گزینه صحیح است؟
 ۱) آلدگی در ایران از شدت بالایی برخودار است.
 ۲) در ایران وجود دارد ولی از فراوانی زیادی برخودار نیست.
 ۳) تاکنون به صورت موردنی گزارش شده است.
 ۴) تاکنون گزارش نشده است.
- ۵۸- کدام یک از داروهای زیر حلزون‌کش می‌باشد؟
 ۱) بیتینول ۲) نیکلوزامید
 ۳) پرازیکوانتل ۴) آلبندازول
- ۵۹- عامل بیماری لکه سیاه در ماهیان کدام است؟
 ۱) نئودیپلولستوم ۲) دیپلولستوم
 ۳) پوستودیپلولستوم ۴) کلینوستوم
- ۶۰- کدام یک از جملات زیر در مورد هتروفیس هتروفیس صحیح می‌باشد؟
 ۱) انسان با خوردن ماهی آلدگی شده و امکان ورود تخم به مغز وجود دارد.
 ۲) انسان با خوردن خرچنگ آلدگی شده و در انسان علائم اسهال دارد.
 ۳) انسان با خوردن سبزیجات آلدگی به متاسرکر آلدگی شده و در انسان علائم اسهال دارد.
 ۴) انسان با خوردن ماهی آلدگی شده و انگل از ایران گزارش نشده است.
- ۶۱- در کدام مرحله از زندگی ترماتودها دستگاه گوارش اولیه شکل می‌گیرد؟
 ۱) سرکر ۲) اسپوروسیست ۳) ردی
 ۴) میراسیدیوم
- ۶۲- ساختار **Calcareous corpuscles** در کدام گروه انگلی وجود دارد؟
 ۱) همه کرم‌های پهن
 ۲) فقط ترماتود و سستود
 ۳) فقط در کرم‌های نواری
 ۴) برخی از ترماتودها و در مرحله بعد از انکوسفر در اکثر سستودها
- ۶۳- کدام یک از ترماتودهای زیر در تورم پوست سرکری در انسان نقشی ندارد؟
 ۱) اسکریابینوترا
 ۲) شیستوزوما
 ۳) تریکوبیلارزیا
 ۴) ژیگلانتابیلارزیا

- ۶۴- در ارتباط با نحوه تولیدمثل در ترماتودهای دیزنہ آ کدام گزینه صحیح است؟
 ۱) در بدن حلزون میزان واسط به هر دو روش جنسی و غیرجنسی تکثیر می‌یابند.
 ۲) در بدن میزان مهره‌دار فقط به روش جنسی تولیدمثل می‌کنند.
 ۳) در بدن میزان مهره‌دار به هر دو روش جنسی و غیرجنسی تکثیر می‌یابند.
 ۴) در بدن حلزون میزان واسط فقط به روش جنسی تولیدمثل می‌کنند.
- ۶۵- متاسرکر کدام ترماتود زیر منجر به کوری در ماهیان آلوده می‌گردد؟
 ۱) دیپلوفسوم
 ۲) کریپتوکتیل
 ۳) کلینوستوم
 ۴) نانوفیه توں
- ۶۶- کدام ترماتود می‌تواند کارسینوژن باشد؟
 ۱) هتروفیس هتروفیس
 ۲) پاراگونیموس وسترمانی
 ۳) کلونورکیس ساینتسیس
 ۴) نانوفیه توں سالمینیکولا
- ۶۷- میزان نهایی اکینوکوکوس گرانولوزوس - اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس - تنیا اویس و تنیا مولتی سپس به ترتیب از راست به چپ عبارتند از:
 ۱) روباه - روباه - گربه - سگ
 ۲) سگ - روباه - شغال - گربه
 ۳) روباه - گربه - سگ - سگ
 ۴) سگ - روباه - سگ - سگ
- ۶۸- عمدۀ ضایعات پاتولوژیک ناشی از نوزاد *T. hydatigena* مربوط به کدام اندام است?
 ۱) کبد
 ۲) ریه
 ۳) مغز
 ۴) قلب
- ۶۹- کدام یک از سستودهای زیر از نظر تاکسونومی به دیپلیدیوم کانینوم شباهت دارد؟
 ۱) دیفلوبوتریوم
 ۲) جویوکسیلا
 ۳) مزوستوتیدس
 ۴) اسپرومتریا
- ۷۰- در سیر تکاملی کدام یک از سستودهای زیر دو میزان واسط می‌تواند دخالت کند?
 ۱) متولیاستس لوسیدا
 ۲) جویوکسیلا اکینورنکوتیدس
 ۳) دیپلیدیوم کانینوم
 ۴) کوانوتینیا اینفاندیبولوم
- ۷۱- کدام یک از اشکال نوزادی سستودها تنها در بدن میزان واسط دوم دیده می‌شود?
 ۱) پروسکوئید
 ۲) سنوروس
 ۳) پلرسکوئید
 ۴) سیستی سرکوس
- ۷۲- به مرحله نوزادی کدام انگل «سیستی سرک» گفته نمی‌شود?
 ۱) تنیا سازیناتا
 ۲) تنیا مولتی سیس
 ۳) تنیا اویس
 ۴) تنیا هیداتیزنا
- ۷۳- با مشاهده حداقل چه تعداد تخم مونیزیا در هر گرم مدفوع گوسفنده، درمان دام توصیه می‌شود؟
 ۱) بیش از ۴۰۰
 ۲) بیش از ۲۵۰
 ۳) بیش از ۱۰۰
 ۴) ۱
- ۷۴- محل زندگی میزان واسط اویتلینا کدام است?
 ۱) روده باریک
 ۲) خاک‌های زراعی
 ۳) آبهای شیرین
 ۴) محوطه صفاقی
- ۷۵- به ترتیب، در کدام راسته از سستودها تخم در پوش‌دار و دارای اونکوسفر است?
 ۱) سیکلوفیلیده آ - پزدوفیلیده آ
 ۲) سیکلوفیلیده آ - سیکلوفیلیده آ
 ۳) پزدوفیلیده آ - سیکلوفیلیده آ
 ۴) پزدوفیلیده آ - پزدوفیلیده آ
- ۷۶- میزان واسط رایه تنیا سیستی سیلوس و داونه پروگلوتینا به ترتیب کدام است?
 ۱) سوسک - مگس خانگی
 ۲) مورچه - مگس خانگی
 ۳) مورچه - لیسک
 ۴) سوسک - حلزون

- ۷۷- کدام مورد در انتقال پیام‌های عصبی در کرم‌های نواری نقش ندارند؟
 ۱) گابا ۲) نوراپی نفرین ۳) استیل کولین ۴) سروتونین
- ۷۸- مهم‌ترین مولکول غذایی برای تأمین انرژی مورد نیاز در سستودهای حقیقی کدام است؟
 ۱) مانوز ۲) گالیکوئن ۳) گالاكتوز ۴) گلوکز
- ۷۹- وجود کدام قند در جیره غذایی میزبان، باعث بیشترین رشد در کرم نواری بالغ می‌شود؟
 ۱) گلوکز ۲) فروکتوز ۳) سوکروز ۴) گالاكتوز
- ۸۰- آلدگی با شکل بالغ کدام انگل زیر در انسان هم دیده می‌شود؟
 ۱) رایه تینا تراگونا ۲) اکینوکوکوس فوگلی ۳) دیپیلیدیوم کائینوم ۴) مونیزیا اکسپانزا

اصول تک یاخته‌شناسی دامپیزشکی:

- ۸۱- کدام عبارت در مورد تک یاخته کریپتوسپوریدیا صحیح می‌باشد؟
 ۱) داخل سلول‌های اپی تلیال روده قرار می‌گیرند.
 ۲) دارای ۲ اسپوروسیست و هر اسپوروسیست دارای ۴ اسپوروزوئیت می‌باشد.
 ۳) دارای ۴ اسپوروسیست و هر اسپوروسیست دارای ۲ اسپوروزوئیت می‌باشد.
 ۴) به شرط دارا بودن جدار نازک می‌توانند ایجاد آلدگی خودبه‌خودی نمایند.
- ۸۲- در ایمرباها کدام مرحله خارج از بدن میزبان طی می‌شود؟
 ۱) گامتوگونی ۲) شیزوگونی ۳) اسپروگونی ۴) جوانه زدن
- ۸۳- کدامیک از تک یاخته‌های خونی واجد اشکال چهارتابی (صلیبی) در گلبول‌های قرمز هستند؟
 ۱) بازیا اکوئی ۲) بازیا میکروتی ۳) بازیا فلیس ۴) بازیا کانیس
- ۸۴- کدام یافته بالینی در تیلریوز بدخیم گوسفندی معمولاً مشاهده نمی‌گردد؟
 ۱) زردی ۲) تورم شدید عقده‌های لنفاوی ۳) کم خونی ۴) تب
- ۸۵- کدامیک از گونه‌های تریپانوزوما جزو گروه *Stercoraria* هستند؟
 ۱) تریپانوزوما اکوئی پردووم ۲) تریپانوزوما تیلری ۳) تریپانوزوما بروسهای
- ۸۶- تولید مگالوشیزونت توسط کدام تک یاخته صورت می‌پذیرد؟
 ۱) تیلریا ۲) هموپروتئوس ۳) پلاسمودیوم ۴) لکوسیتوزون
- ۸۷- اثر اصلی بیماری‌زایی بازیاها چیست؟
 ۱) لیز داخل عروقی ۲) تخریب ماکروفازها ۳) تهاجم به سیستم عصبی
- ۸۸- ریکتزیای ارلیشیا فاگوسیتوفیلا در کدامیک از سلول‌های خونی مشاهده می‌شود؟
 ۱) ائوزینوفیل‌ها و نوتروفیل‌ها ۲) لنفوسیت‌ها و مونوسیت‌ها ۳) گلبول‌های قرمز

- ۸۹- کدام یک از اجرام در شاخه‌های پروتوزوآ طبقه‌بندی نمی‌گردد؟
- (۱) نوزما (۲) گرگارین‌ها (۳) نگلریا (۴) مالپیگاموئبا
- ۹۰- در چرخه زندگی پلاسمودیوم پرنده‌گان کدام مرحله یا مراحل درون گلبول‌های قرمز صورت می‌گیرد؟
- (۱) شیزوگونی و گامتوگونی (۲) شیزوگونی (۳) گامتوگونی (۴) اسپوروگونی
- ۹۱- کدام تک‌یاخته‌ها در روده میزبان اسپروله می‌شوند؟
- (۱) کریپتوسپوریدیوم و سارکوسیستیس (۲) توکسوبلاسما (۳) توکسوبلاسما و سارکوسیستیس (۴) کریپتوسپوریدیوم
- ۹۲- آلدگی به کریپتوسپوریدیوم در کدام میزبان علامت بالینی ندارد؟
- (۱) نشخوارکنندگان (۲) پرنده‌گان (۳) گوشخواران (۴) انسان
- ۹۳- کدام تک‌یاخته در سیر تکاملی خود واجد سیکل جنسی است؟
- (۱) لیشمانيا (۲) ژیاردیا (۳) تری‌تریکوموناس (۴) کریپتوسپوریدیوم
- ۹۴- پدیده **Association** بین دو موجود زنده که رابطه متابولیکی ندارند و فقط بهره‌گیری یک طرفه را شامل می‌شود، چه می‌نامند؟
- | | | | |
|----------------|--------------|---------------|---------------|
| Parasitism (۴) | Phoresis (۳) | Mutualism (۲) | Symbiosis (۱) |
|----------------|--------------|---------------|---------------|
- ۹۵- مشاهده نشانه‌های اسهال چرب، درد کرامپی شکم و علامت آلرژیک در انسان در کدام بیماری می‌تواند مشاهده شود؟
- (۱) ژیاردیوزیس (۲) کریپتوسپوریدیوزیس (۳) آمبیازیس (۴) کوکسیدیوزیس
- ۹۶- در کدام یک از بیماری‌ها میزبان نهایی می‌تواند میزبان واسطه هم قرار گیرد؟
- (۱) نئوسپوروزیس (۲) سارکوسیستوزیس (۳) توکسوبلاسموزیس (۴) کوکسیدیوزیس
- ۹۷- آلدگی انسان به کدام انگل امکان پذیر نیست؟
- (۱) بسنوئیتیا بسنوئیتی (۲) سارکوسیستیس هومینیس (۳) توکسوبلاسما گوندهای (۴) لیشمانيا اینفانتوم
- ۹۸- آسیت عفونی‌زای سارکوسیستیس چه شکلی است؟
- (۱) بیضی، دارای ۲ اسپوروسیست که هر یک چهار اسپوروزیت دارد. (۲) گرد، دارای ۲ اسپوروسیست که هر یک چهار اسپوروزیت دارد. (۳) بیضی، دارای چهار اسپوروسیست که هر یک ۲ اسپوروزیت دارد. (۴) گرد، دارای چهار اسپوروسیست که هر یک ۲ اسپوروزیت دارد.
- ۹۹- سقط‌ها اندمیک گاو در اثر کدام تک‌یاخته صورت می‌پذیرد؟
- (۱) نوسپورا کائینیوم (۲) سارکوسیستیس کروزی (۳) توکسوبلاسما گوندهای
- ۱۰۰- ناقل لوکوسیستوزون سیموندی کدام است؟
- (۱) آندس (۲) کولکس (۳) سایمولیوم (۴) آنوفل
- ۱۰۱- بیماری زاترین عامل کوکسیدیوز گوساله‌ها کدام است؟
- (۱) ایمريا اینوئیدالیس (۲) ایمريا بوسان (۳) ایمريا آهسانا (۴) ایمريا زورنی
- ۱۰۲- در چرخه زندگی کریپتوسپوریدیوم پارووم چند مرحله شیزوگونی ایجاد می‌شود؟

- ۱۰۳ - گامتوگونی در کدام تک یاخته منجر به تشکیل دو فرم آسیت با جدارهٔ ضخیم و نازک می‌گردد؟
 Cryptosporidium (۴) Isospora (۳) Cyclospora (۲) Neospora (۱)
- ۱۰۴ - کدام تک یاخته اهمیت زئونوتیک ندارد؟
 ۱) ژیارديا ۲) تیلریا ۳) کریپتوسپوریدیوم ۴) بازیا
- ۱۰۵ - مهم‌ترین مرحلهٔ بیماری‌زای تیلریا آنولاتا کدام است؟
 ۱) تکشیر انگل در گلبول قرمز
 ۲) ورورد مروزنیت به گلبول‌های قرمز
 ۳) تخریب گلبول‌های قرمز در اثر خروج انگل
 ۴) تشکیل شیزونت در سلول‌های لنفوبلاست

أصول حشره‌شناسی دامپردازشکنی

- ۱۰۶ - سارکوپتس اسکابئی و پیزوپرس اویس به ترتیب جرب‌های کدام قسمت بدن گوسفند می‌باشد؟
 ۱) سر - بدن ۲) سر - سر ۳) بدن - بدن ۴) بدن - سر
- ۱۰۷ - کدام کنه‌ها صرفاً سه میزبانه هستند؟
 Dermacentor (۲) Ixodes (۴) Rhipicephalus (۱) Hyalomma (۳)
- ۱۰۸ - کدام یک جزء عوارض آلودگی به شیش در ماکیان نمی‌باشد؟
 ۱) کاهش تغذیه ۲) کهکشان ۳) کاهش تخم‌گذاری ۴) اضطراب
- ۱۰۹ - کدام عبارت در مورد درمانیسوس گالینه صحیح نمی‌باشد؟
 ۱) ممکن است تا شش ماه پس از خارج کردن پرنده‌گان، سالن پرورش آلوده باقی بماند.
 ۲) نوچه‌ها و بالغین به صورت دوره‌ای بر روی میزبان خون خواری می‌نمایند.
 ۳) جرب در هنگام روز، بر روی پرنده‌گان یافته می‌شود.
 ۴) تشخیص بر اساس یافتن جرب‌ها در آشیانه، بستر و درزهای موجود انجام می‌پذیرد.
- ۱۱۰ - کدام بندپا در ماه‌های سرد، پر جمعیت و در طول ماه‌های گرم کمترین جمعیت را دارد؟
 ۱) ملوفاگوس ۲) همافیزالیس ۳) پولکس ۴) کرایزومیا
- ۱۱۱ - نقش ارگان پالپار چه بوده و در کدام خانواده از کنه‌ها وجود دارد؟
 ۱) میزبان‌بابی - ایکسودیده ۲) میزبان‌بابی - آرگازیده
 ۳) یافتن محل مناسب برای خونخواری - آرگازیده ۴) یافتن محل مناسب برای خونخواری - ایکسودیده
- ۱۱۲ - تخم‌گذاری کنه‌های نرم و صورت می‌گیرد.
 ۱) روی میزبان - چندین بار ۲) جدای از میزبان - چندین بار
 ۳) روی میزبان - فقط یکبار ۴) جدای از میزبان - فقط یکبار
- ۱۱۳ - متامورفوуз در ساس سیمکس (Bed bug) از چه نوعی بوده و این ساس چند پوست‌اندازی برای رسیدن به مرحلهٔ بلوغ انجام می‌دهد؟
 ۱) متامورفوуз ناقص - پنج پوست‌اندازی ۲) متامورفوуз کامل - سه پوست‌اندازی
 ۳) متامورفوуз کامل - پنج پوست‌اندازی ۴) متامورفوуз ناقص - سه پوست‌اندازی
- ۱۱۴ - کدام یک از حشرات زیر، اختصاصیت مکانی و اختصاصیت میزبانی بالایی دارد؟
 Calliphora (۴) Menopon (۳) Simex (۲) Culex (۱)

- ۱۱۵ - کدام یک از حشرات زیر، مرحله شفیره (پوپ) ندارد؟
- Pulex (۴) Culex (۳) Culicoides (۲) Cimex (۱)
- ۱۱۶ - ابتلا انسان به کدام یک از ککهای زیر موجب نکروز و زخم در انگشتان پا می‌شود؟
- (۱) گزنوپسیلا کتوپس
(۲) گزنوپسیلا کتوپس
(۳) تونگا پنترانس
- ۱۱۷ - به ترتیب پشههای ناقل انکوسرکا - دیروفیلاریا - لیشمانیا عبارتند از:
- (۱) آندس - آنوفل - فلیوتوموس
(۲) آندس - سایمولیوم - کولیکوئیدس
(۳) آنوفل - لوتمیا - سایمولیوم
- ۱۱۸ - کدام یک از عوامل میازیس در اسب آبشهای معده و پرولاپس رکتوم ایجاد می‌کند؟
- (۱) اوستروس
(۲) هیپودرم
(۳) گاستروفیلوس
(۴) فیلوتوموس
- ۱۱۹ - کدام یک از جربها در گروه **Prostigmata** طبقه‌بندی می‌شود؟
- Trombicula (۲) Pneumonyssus (۱)
Psoroptes (۴) Otodectes (۳)
- ۱۲۰ - در کدام یک از جربها ناحیه **Opisthosoma**، حداقل نیمی از بدن را شامل می‌شود؟
- Trombicula (۴) Demodex (۳) Notoedres (۲) Chorioptes (۱)
- ۱۲۱ - نوزاد مگس عامل میازیس اجباری است.
- (۱) کوکلیومیا هومونی وراکس
(۲) لوسیلیا سزار
(۳) کالیفورنا ارتبوروسفالا
(۴) موسکا دومستیکا
- ۱۲۲ - به منظور جداسازی لینگوآتولا سراتا بالغ کدام قسمت از بدن میزان باید مورد بررسی قرار گیرد؟
- (۱) طحال
(۲) بوکهای بینی
(۳) کبد
(۴) غدد لنفاوی مزانتر
- ۱۲۳ - به کدام یک از مایتهای زیر «مایت نای زنبور عسل» (**Honeybee Tracheal mite**) گفته می‌شود؟
- (۱) واروا دسترآکتور
(۲) واروا جاکوبسونی
(۳) آکاراپیس دورسالیس
(۴) آکاراپیس وودی
- ۱۲۴ - کدام یک از جملات زیر صحیح است؟
- (۱) در سیر تکاملی هایپودرم، ۲ مرحله لاروی وجود دارد.
(۲) لارو مرحله دوم هایپودرم بیویس چندین ماه در بافت‌های همبند اطراف مری باقی مانده و سپس سیر تکاملی خود را طی می‌کند.
(۳) مگس بالغ هایپودرم دارای ضمایم دهانی توسعه یافته بوده و تغذیه فعال دارند.
(۴) لارو مرحله دوم هایپودرم لینه آtom چندین ماه در بافت‌های همبند اطراف مری باقی مانده و سپس سیر تکاملی خود را طی می‌کند.
- ۱۲۵ - ناقل مورکسلابویس (عامل بیماری **Pink eye**) کدام یک از حشرات است؟
- Musca automnalis (۲) Haematobia irritanse (۱)
Phlebotomus papatasi (۴) Stomoxys calcitrans (۳)
- ۱۲۶ - کدام یک از مگس‌ها خونخوار می‌باشد؟
- (۱) موسکا
(۲) فانیا
(۳) استوموکسیس
- ۱۲۷ - ساس تخت خواب در طبقه‌بندی بند پایان در کدام راسته قرار می‌گیرد؟
- (۱) همی‌پترا
(۲) دیپترا
(۳) سیفوناپترا
(۴) فیتراپترا

- ۱۲۸ - کدام کنه ناقل اسپیروکنوز پرنده‌گان است؟
- (۱) هیالوما دتریوم
 - (۲) اورنیتودورووس موباتا
 - (۳) آرگاس پرسیکوس
 - (۴) همافیزالیس پونکتاتا
- ۱۲۹ - Latent phase در آلودگی به کدام جرب مشاهده می‌شود؟
- (۱) درمانیسوس گالینه
 - (۲) پزوروپتس اویس
 - (۳) سارکوپتس اسکابئی
 - (۴) اوتدکتس کنیس
- ۱۳۰ - مسمومیت کندای در اثر کدام کنه اهمیت بیشتری دارد؟
- (۱) آرگاس
 - (۲) بوفیلوس
 - (۳) ایکسودس
 - (۴) هیالوما

اصول روش‌های تشخیص آلودگی‌های انگلی:

- ۱۳۱ - مهم‌ترین روش تشخیص کوکسیدیوز در گله‌های طیور کدام است؟
- (۱) آزمایش بستر
 - (۲) آزمایش مدفوع
 - (۳) مشاهده نشانه‌های بالینی
 - (۴) کالبدگشایی
- ۱۳۲ - در بازرسی کشتارگاهی جهت تشخیص کیست‌های سارکوپسیست کدام عضله نسبت به بقیه ارجحیت دارد؟
- (۱) مری
 - (۲) قلب
 - (۳) دیافراگم
 - (۴) جوشی
- ۱۳۳ - جهت شفاف‌سازی جرب‌های موجود در ضایعات گال از کدام محلول استفاده می‌شود؟
- (۱) پتانس ۱۰ درصد
 - (۲) لاکتوفل
 - (۳) فرمالدئید
 - (۴) بی‌کرومات پتابسیم
- ۱۳۴ - کدام ساختار بیشتر در تشخیص گونه‌های میاز به کار می‌آید؟
- (۱) قلاب‌های دهانی
 - (۲) اسپراکل‌های قدامی
 - (۳) اندازه حلقه‌های سینه
 - (۴) اسپراکل‌های خلفی
- ۱۳۵ - برای نگهداری کوتاه و طولانی مدت خون به منظور حفظ تک یاخته‌ای‌ها به ترتیب از کدام مواد استفاده می‌شود؟
- (۱) محلول شاودین - محلول PVA
 - (۲) محلول آلسور - گلیسرین و BSA (آلبومن سرم گوساله)
 - (۳) محلول آلسور - محلول آلسور
 - (۴) گلیسرین - BSA (آلبومن سرم گوساله)
- ۱۳۶ - محیط کشت مناسب برای کشت تک یاخته *Entamoeba histolytica* کدام‌یک می‌باشد؟
- | | |
|--------------------|---------------------|
| MacConkey agar (۲) | Diamonds medium (۱) |
| NNN medium (۴) | CLED medium (۳) |
- ۱۳۷ - تست رنگی سابین - فلدمن برای تشخیص آلودگی به کدام تک یاخته است؟
- (۱) تیلریا
 - (۲) سارکوپسیست
 - (۳) نشوپورا
 - (۴) توکسوبلاسما
- ۱۳۸ - از روش Dab smear در تشخیص آلودگی به کدام تک یاخته استفاده می‌شود؟
- (۱) سارکوپسیستیس
 - (۲) بازیا
 - (۳) لوکوسیتوزون
 - (۴) ایمریا

- ۱۳۹ - کدام ویژگی ریخت‌شناسی خاص جرب‌ها می‌باشد؟
- (۱) وجود ۳ زوج پا در مرحله نوزادی و ۴ زوج در مرحله بالغ
 - (۲) وجود چهار زوج پا و یک زوج آنتن پرمو
 - (۳) هیپوستوم دارای خارهای به عقب برگشته است.
 - (۴) هیپوستوم صاف و فاقد خار است.
- ۱۴۰ - ماده قندی موجود در محلول آلسور کدام است؟
- (۱) گلوکز دی فسفات
 - (۲) دکستروز
 - (۳) مانوز
- ۱۴۱ - بهترین محل نمونه‌گیری کشتارگاهی جهت تشخیص آلودگی با *Linguaatula* در اسب و شتر کدام است؟
- (۱) ریه
 - (۲) طحال
 - (۳) کبد
 - (۴) عقده لنفاوی مزانتریک
- ۱۴۲ - استفاده از اسید سولفوریک در رنگ آمیزی ذیل نیلسون به چه منظوری است؟
- (۱) تأثیر بیشتر رنگ به داخل تک‌یاخته
 - (۲) رنگبری
 - (۳) ثابت کردن
 - (۴) اسیدی نمودن رنگ
- ۱۴۳ - با بررسی کنه جدادشده از دام مشخص شد این کنه دارای شیار مخرجی خلفی، قاعده کاپیتلوم شش ضلعی و واحد چشم و فستون است؛ این کنه می‌باشد.
- (۱) بوافیلوس
 - (۲) ریبی‌سفالوس
 - (۳) ایکسودس
 - (۴) درماتنور
- ۱۴۴ - کدام یک از آزمایشات زیر متراکم کردن تخم کرم به روش معلق‌سازی است؟
- (۱) مک‌ماستر
 - (۲) استول
 - (۳) تلمن
 - (۴) ولیس
- ۱۴۵ - در روش نات اصلاح شده به چه منظور از فرمالین ۲٪ استفاده می‌شود؟
- (۱) لیزه شدن گلبول‌های فرمز
 - (۲) مرگ انگل و بی‌خطری نمونه برای عامل
 - (۳) رسوب میکروفیلرها در انتهای لوله آزمایش
 - (۴) شناور شدن میکروفیلرها در انتهای لوله آزمایش
- ۱۴۶ - کدام روش برای تشخیص آلودگی به مونوژن‌های پوست در ماهیان انجام می‌شود؟
- (۱) رنگ آمیزی ترشحات پوستی با *KOII*
 - (۲) هضم ترشحات پوستی با گیمسا
 - (۳) تهییه گسترش فشاری از پوست
 - (۴) تهییه گسترش مرتبط از پوست
- ۱۴۷ - در آزمایش مدفوع گوسفنده بروش برمن نوزاد نماتودی با مشخصات دم مواج و دارای خار پشتی روی دم مشاهده شده است، به کدام نوزاد مشکوک می‌شود؟
- (۱) نوزاد مرحله اول دیکتیوکولوس فیلاریا
 - (۲) نوزاد مرحله سوم مولریوس کاپیلاریس
 - (۳) نوزاد مرحله اول سیستوکولوس اوکراتوس
- ۱۴۸ - در روش رنگ آمیزی با کارمن در ترماتودها مرحله بعد از آنگیری کدام است؟
- (۱) رنگ آمیزی
 - (۲) رنگ‌زدایی
 - (۳) شفاف‌کردن
 - (۴) ثابت کردن
- ۱۴۹ - تخم همه سستودهای زیر دارای دستگاه گلابی شکل می‌باشد، به جز:
- (۱) مونیزیا بنه دنی
 - (۲) هلیکومترآ ژیاردی
 - (۳) انوپلوسفالا پرفولیاتا
 - (۴) انوپلوسفالا مگنا
- ۱۵۰ - کرم نر کدام گروه از نماتودهای زیر دارای یک اسپیکول است؟
- (۱) تریشوریس - انتروبیوس
 - (۲) اسکریابینما - گونزیلونما
 - (۳) سوبولورا - پاسولوروس
 - (۴) هتراکیس - اوکسیور

- ۱۵۱- در کدام انگل کرمی تفاوت زیادی در طول کرم نر و ماده وجود دارد؟
 ۱) مارشالاجیا مارشالی
 ۲) تریشوریس اویس
 ۳) اوکسیوریس اکوئی
 ۴) پروتوسترونژیلوس رفسانس
- ۱۵۲- مناسب ترین روش شناسایی نوزادان مرحله سوم حاصل از کشت مدفوع تک سمیان کدام است؟
 ۱) شمارش سلول های روده
 ۲) اندازه گیری طول غلاف دمی
 ۳) اندازه گیری طول نوزاد
 ۴) بررسی ساختمان مری
- ۱۵۳- کدام آزمایش جزء روش های کمی آزمایش مدفوع در نشخوار کنندگان نمی باشد?
 Direct smear (۴) Clayton-lane (۳) Mc-master (۲) Stoll (۱)
- ۱۵۴- رنگ تخم در کدام مورد می تواند به عنوان وجه تشخیص در نظر گرفته شود؟
 ۱) گاستروتیلاکس و نماتودیروس
 ۲) هابرونما و فیزالوپترا
 ۳) پاراسکاریس و پارامفیستوم
 ۴) دیکروسلیوم و فاسیولا
- ۱۵۵- تعداد بیضه در بند بالغ تنیا سازیناتا چند عدد است?
 ۱) ۱۴ تا ۲۲
 ۲) ۱ تا ۲
 ۳) ۳ تا ۵
 ۴) بیش از ۱۰۰

سایت کنکور

Konkur.in