

صبح پنجشنبه
۸۷/۱۱/۲۴

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 ۱۳۸۸

انگل‌شناسی دامپزشکی
(کد ۱۵۰۱)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۲۰۰ 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	۳۰	۱	۳۰
۲	اصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های گرد)	۲۵	۳۱	۵۵
۳	اصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های پهن)	۲۵	۵۶	۸۰
۴	اصول تک یاخته‌شناسی دامپزشکی	۲۵	۸۱	۱۰۵
۵	اصول حشره‌شناسی دامپزشکی	۲۵	۱۰۶	۱۳۰
۶	اصول روش‌های تشخیص آلودگی‌های انگلی	۲۵	۱۳۱	۱۵۵

بهمن ماه سال ۱۳۸۷

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- What is the formula for ----- pounds into kilos?
1) compiling 2) converting 3) associating 4) assembling
- 2- The government tried to ----- the book because of the information it contained about the security services.
1) pursue 2) sanction 3) suppress 4) undertake
- 3- The study ----- to show an increase in the incidence of breast cancer.
1) purports 2) contends 3) sustains 4) implements
- 4- The research indicates that 4 out of 10 passengers ----- the law by not wearing their belts.
1) flout 2) submit 3) revenge 4) eliminate
- 5- You must be able to make all ----- plans in the event of enemy attacks.
1) restraint 2) anticipation 3) consequence 4) contingency
- 6- In the eyes of the law, these two offences are ----- each other.
1) on the verge of 2) on a par with 3) in view of 4) in the course of
- 7- In a number of developing countries, war has been an additional ----- to progress.
1) mediation 2) supplement 3) impediment 4) retardation
- 8- The company is reported to have ----- of nearly \$ 90,000.
1) ledgers 2) equations 3) insertions 4) liabilities
- 9- The ----- effect of using so many harmful chemicals on the land could be considerable.
1) distorted 2) cumulative 3) diminishing 4) compensatory
- 10- They have saved up a lot of money, so they can ----- afford to buy a bigger apartment.
1) equivocally 2) accessibly 3) analogously 4) presumably

PART B: Grammar

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

The body needs many different nutrients. These are various substances (11) ----- provide energy and the materials for growth, body-building, and body maintenance. Every day millions of cells in the body die and must be replaced by new ones.

(12) ----- foods contain all nutrients. So it is not just the quantity of food eaten that is important, but also the variety. People who have enough (13) ----- to them may still become ill because they are eating too much of one kind of food and not enough (14) -----.

To stay healthy, we need to eat a balanced diet. This means a diet containing the right proportions of the main nutrients. Many foods (15) ----- of these basic nutrients. A balanced diet also contains enough energy (in the form of food) to power the chemical reactions of living

- 11- 1) necessary to 2) of necessity so as 3) to be necessary to 4) being necessity so as
- 12- 1) Not all 2) Not each 3) Neither do all 4) Neither each
- 13- 1) available food 2) food available 3) availability food 4) food availability
- 14- 1) others 2) another 3) of another 4) of other
- 15- 1) have mixture 2) have mixing 3) are a mixture 4) are mixing

PART C: Reading Comprehension

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

In their investigations, histologists mainly examine quantities of tissue that have been removed from the living body; these tissues are cut into very thin, almost transparent slices using a special cutting instrument known as a microtome. These thin sections, as they are called, may then be stained with various dyes to increase the contrast between their various cellular components so that the latter can be more easily resolved using an optical microscope. Details of tissue organization that are beyond the resolving power of optical microscopes can be revealed by the electron microscope. Tissues can also be kept alive after their removal from the body by placing them in a suitable culture medium. This method is useful for cultivating (and later examining) certain types of cells and for studying embryonic organ rudiments as they continue to grow and differentiate. A special branch of histology, histochemistry, involves the chemical identification of the various substances in tissues.

- 16- Which one of the following best represents the organization of the passage?
 1) Two different processes are compared and contrasted.
 2) What a group of experts does in their studies is explained.
 3) The functions of various devices in disciplines are described.
 4) The problems involved in histologists' investigations are delineated.
- 17- All of the following are true about "These thin sections" cited in lines 3-4 EXCEPT that they are -----.
 1) colored before being examined
 2) used by histologists in their studies
 3) obtained from transparent slices of tissues
 4) tissues cut into thin slices by means of a cutting instrument
- 18- A microtome is a -----.
 1) sort of tool
 2) kind of tissue
 3) thin part of tissues
 4) means of measurement
- 19- The phrase "the latter" in line 5 refers to -----.
 1) dyes
 2) sections
 3) microscope
 4) components
- 20- The word "resolved" in line 6 is closest in meaning to -----.
 1) deduced
 2) detracted
 3) dissected
 4) distinguished
- 21- According to the passage, electron microscopes are used in cases when -----.
 1) a confirmatory analysis is required
 2) optical microscopes are no longer useful
 3) dyes cannot be used to reveal details of tissue organization
 4) tissues are to be kept alive after their removal from the body

The respiratory movements of an animal are important diagnostic criteria; breathing is rapid in young animals, in small animals, and in animals whose body temperature is higher than normal. Specific respiratory movements are characteristic of certain diseases—*e.g.*, certain movements in horses with heaves (emphysema) or the abdominal breathing of animals suffering from painful lung diseases. The appearance of the skin and hair may indicate dehydration by lack of pliability and luster; or the presence of parasites such as lice, mites, or fleas; or the presence of ringworm infections and allergic reactions by the skin changes they cause. The poisoning of sheep by molybdenum in their hay may be diagnosed by the loss of color in the wool of black sheep. Distension of the abdomen may indicate bloat in cattle or colic in horses.

Abnormal activities may have special diagnostic meaning to the veterinarian. Straining during urination is associated with bladder stones; increased frequency of urination is associated with kidney disease (nephritis), bladder infections, and a disease of the pituitary gland (diabetes insipidus). Excessive salivation and grinding of teeth may be caused by an abnormality in the mouth. Coughing is associated with pneumonia. Some diseases cause postural changes: for example, a horse with tetanus may stand in a stiff manner. An abnormal gait in an animal made to move may furnish evidence as to the cause of a disease, as louping ill in sheep.

- 22- What is the passage mainly concerned with?
- 1) Significance of a veterinarian's job
 - 2) Symptoms of certain animal diseases
 - 3) Respiratory diseases in different animals
 - 4) Diversity of diseases menacing those involved in cattle raising
- 23- All of the following are specialized names of diseases EXCEPT _____.
- 1) pliability
 - 2) nephritis
 - 3) emphysema
 - 4) diabetes insipidus
- 24- The abbreviation "e.g." in line 4 means _____.
- 1) namely
 - 2) specifically
 - 3) for instance
 - 4) in other words
- 25- A ringworm infection is a disease _____.
- 1) affecting the skin
 - 2) affecting the lungs
 - 3) caused by allergy
 - 4) caused by parasites
- 26- Animals suffering from bloat _____.
- 1) have colorless wool
 - 2) have swollen stomachs
 - 3) bleat more often than they should
 - 4) have grazed on desiccated hay
- 27- An abnormality in the mouth is often associated with _____.
- 1) coughing
 - 2) tooth decay
 - 3) the secretion of more saliva than necessary
 - 4) bladder infections, and a disease of the pituitary gland

After an apprenticeship with the pharmacist Louis Stoffels, van Beneden studied medicine at the University of Louvain. In 1835 he was appointed professor of zoology at the Catholic University of Louvain, where he remained throughout his career. In 1842 he was elected to the Belgian Academy of Sciences, of which he became president in 1881.

Van Beneden's work on tapeworms began in 1845 and continued for about 15 years. Before his studies, certain life stages of tapeworms had been discovered and named, but their relationship was not suspected; some were even thought to represent aberrant tissues of the animals in which they were found. By studying the digestive tracts of many fishes, van Beneden was able to show that organisms known as cysticerci were larvae of intestinal worms then called taeniae (adult tapeworms). Van Beneden's work covered a wide range of parasites in diverse animals and culminated with his *Les Commensaux et les parasites dans le règne animal* (1875; "Commensals and Parasites in the Animal Kingdom"). About 1859 he began a study of fossil and recent whales, which resulted in a major work, written in collaboration with the Belgian anatomist Paul Gervais, *Ostéographie des Cétacés, vivants et fossiles* (1868-80; "The Osteology of Cetaceans, Living and Fossil").

- 28- What is the best title for the passage?
- 1) Removal of a Fallacy
 - 2) A Brief History of Pharmacology
 - 3) Van Beneden: Life and Work
 - 4) Tapeworms: Their Underestimated Effects
- 29- The word "culminated" in line 12 is closest in meaning to _____.
- 1) climaxed
 - 2) acquired
 - 3) combined
 - 4) accumulated
- 30- All of the following are true about Paul Gervais EXCEPT that he _____.
- 1) was an expert in anatomy
 - 2) lived in a European country
 - 3) helped Van Beneden to write a book
 - 4) was one whose ideas Van Beneden opposed

- ۳۱- مهم‌ترین کرم عامل ایجاد سندرم مهاجرت نوزاد احشایی در انسان چیست؟
 (۱) *Ascaris lumbricoides*
 (۲) *Neoscaris vitulurum*
 (۳) *Toxocara canis*
 (۴) *Toxascaris leonina*
- ۳۲- سندرم نماتودیازیس مغزی - نخاعی (CSNS) در اثر کدام کرم ایجاد می‌شود؟
 (۱) تلازیا روده‌زی
 (۲) ستاریا دیژیتاتا
 (۳) اونکوسرکا سرویکالیس
 (۴) پارابرونما اسکریا بینی
- ۳۳- کدام یک از روش‌های انتقال زیر در چرخه زندگی توکسوکارا کاتی وجود ندارد؟
 (۱) انتقال از طریق شیر
 (۲) انتقال داخل رحمی
 (۳) انتقال از طریق خوردن میزبان حامل
 (۴) انتقال از طریق خوردن تخم حاوی نوزاد مرحله دوم
- ۳۴- کدام یک از کرم‌های گرد زیر باعث ایجاد ندول در زیر پوست می‌شود؟
 (۱) ستاریا اکینا
 (۲) پارافیلاریا بویکولا
 (۳) پارافیلاریا مولتی پاپیلوزا
 (۴) اونکوسرکا رتیکولاتا
- ۳۵- با رعایت ترتیب عامل ایجاد ندول در مری سگ و ندول در روده گاو کدام است؟
 (۱) اسپيروسرکا - اوزوفگوستوموم
 (۲) انکیلوستوما - شاپرتیا
 (۳) دیپیتالونما - نماتودیروس
 (۴) فیزالوپترا - نئواسکاریس
- ۳۶- آلودگی به کدام یک از انگل‌های زیر عمدتاً در اسب‌هایی که در داخل اصطبل نگهداری می‌شوند، دیده می‌شود؟
 (۱) استرونگل‌های بزرگ
 (۲) استرونگل‌های کوچک
 (۳) گونه‌های هابرونما
 (۴) پارا آسکاریس اکونوروم
- ۳۷- آلودگی به کدام یک از نماتودهای زیر عمدتاً در نواحی شمالی کشور دیده می‌شود؟
 (۱) بونوستوموم
 (۲) اوزوفگوستوموم
 (۳) مارشالاجیا
 (۴) همونکوس
- ۳۸- کرم‌های *Whip worm* و *Brown stomach worm* به ترتیب به کدام یک از گزینه‌های زیر اطلاق می‌شود؟
 (۱) استرتاجیا، تریشوریس، تریشینلا اسپیرالیس
 (۲) استرتاجیا، تریشینلا اسپیرالیس، تریشوریس
 (۳) همونکوس، استرتاجیا، تریشینلا اسپیرالیس
 (۴) مارشالاجیا، تریشوریس، استرتاجیا
- ۳۹- با رعایت ترتیب محل استقرار کدام گروه از نماتودهای زیر انشعابات نای و زیر پرده جنب است؟ (از راست به چپ)
 (۱) دیکتیوکولوس - سیستوکولوس
 (۲) سیستوکولوس - دیکتیوکولوس
 (۳) سیستوکولوس - مولریوس
 (۴) مولریوس - پروتوسترونزیلوس
- ۴۰- کدام یک از نماتودهای زیر عامل ایجاد لنگش در اسب می‌باشد؟
 (۱) اونکوسرکا رتیکولاتا
 (۲) الئوفورابوهمی
 (۳) پاراسکاریس اکونورم
 (۴) ستاریا اکینا
- ۴۱- کدام نماتود در گروه کرم‌های قلابدار نمی‌باشد؟
 (۱) انکیلوستوما
 (۲) اونسیناریا
 (۳) شاپرتیا
 (۴) نکاتور
- ۴۲- در کدام یک از نماتودهای زیر تخم حاوی نوزاد مرحله اول عفونت‌زا است؟
 (۱) پارابرونما
 (۲) تریشوریس
 (۳) گونزیلونما
 (۴) همونکوس
- ۴۳- با رعایت ترتیب کوچکترین و بزرگترین نماتود شیردان نشخوارکنندگان کدام است؟
 (۱) استرتاژیا - تریکوسترونزیلوس
 (۲) تریکوسترونزیلوس - همونکوس
 (۳) مارشالاجیا - استرتاژیا
 (۴) همونکوس - مارشالاجیا
- ۴۴- کدام گروه از کرم‌های گرد زیر دارای یک اسپیکول هستند؟
 (۱) اکسیور - تریشوریس - استرونزیلونیدس
 (۲) استرونزیلونیدس - تریشوریس - اکسیور
 (۳) اکسیور - تریشوریس - اسکریابینما
 (۴) تریشوریس - اسکریابینما - بونوستوموم
- ۴۵- در کدام خانواده از نماتودا کرم‌های نر فاقد کیسه جفت‌گیری می‌باشند؟
 (۱) پروتوسترونزیلیده
 (۲) انکیلو ستوماتیده
 (۳) استرونزیلیده
 (۴) آسکاریدیده
- ۴۶- مسیر مهاجرت نماتود مری گوشتخواران در کدام گزینه صحیح ذکر شده است؟
 (۱) سیستم تنفسی
 (۲) لایه ماهیچه لوله گوارش
 (۳) سیستم گردش خون
 (۴) مهاجرت مخاطی در داخل لوله گوارش
- ۴۷- کدام یک از میزبان‌های زیر میزبان حامل (Paratenic) می‌باشد؟
 (۱) حلزون *Lymnaea* در انتقال فاسیولا
 (۲) مورچه در انتقال دیکروسلیوم
 (۳) موش در انتقال توکسوکارا کتی
 (۴) انسان در سندرم مهاجرت احشایی ناشی از توکسوکارا کتیس
- ۴۸- تعداد لایه‌های تخم در کدام خانواده نماتودها از همه بیش‌تر است؟
 (۱) تریکوسترونزیلوس
 (۲) تریشوریس
 (۳) آسکاریس
 (۴) اکسیور
- ۴۹- کدام یک از عوارض اسپيروسرکالوپی نمی‌باشد؟
 (۱) تورم کبد
 (۲) تورم کلیه
 (۳) تورم ستون مهره‌های فقرات
 (۴) کم‌خونی ایلاستیک
- ۵۰- مهاجرت نوزاد در انتیمای رگ ویژگی پاتولوژیکی کدام یک از گونه‌های زیر است؟
 (۱) استرونزیلوس ادانتاتوس
 (۲) استرونزیلونیدس آزینی
 (۳) استرونزیلونیدس وستری
 (۴) استرونزیلوس ولگاریس
- ۵۱- پدیده هیپوبیوزیس در کدام خانواده از نماتودها گزارش نشده است؟
 (۱) اسپيروسریده
 (۲) انکیلوستوماتیده
 (۳) تریکوسترونزیلیده
 (۴) دیکتیوکولیده
- ۵۲- در کدام نماتود زیر فقط جنس ماده، زندگی انگلی دارد؟
 (۱) دراکونکولوس
 (۲) تریشینلا
 (۳) توکسوکارا
 (۴) استرونزیلونیدس

- ۵۳- کدام یک از گونه‌های آسکاریس در میزبان مهاجرت خارج روده‌ای ندارد؟
 (۱) آسکاریدیاگالی (۲) پارا آسکاریس اکونورم (۳) توکسوکاراکتی (۴) نئوآسکاریس ویتولورم
- ۵۴- وظیفه آمفید (Amphid) در نماتودها چیست؟
 (۱) اندام عصبی است. (۲) زانده خاری شکل است. (۳) سلول ترشحی است. (۴) پذیرنده محرکات شیمیایی است.
- ۵۵- با رعایت ترتیب میزبان واسط پارابرونما و اسپیروسرکا کدام است؟
 (۱) پشه کولکس - جیرچیرک (۲) پشه آنوفل - قاب بالان (۳) مگس موسکا - سوسک (۴) مگس لیپروزیا - سوسک مدفوع‌خوار
- اصول کرم‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های پهن)
- ۵۶- ابتلاء نشخوارکنندگان به کدام انگل با خسارت اقتصادی (مستقیم) بیشتری همراه است؟
 (۱) پارامفیسیتوموم (۲) دیکتیوکولوس (۳) دیکروسلیوم (۴) مونیزیا
- ۵۷- کدام کرم در مراحل تکاملی خود متاسرکر تولید نمی‌کند؟
 (۱) اکینوستوما (۲) دیکروسلیوم (۳) فاسیولا (۴) شیستوزوما
- ۵۸- در آلودگی به کدام گونه در روده باریک میزبان ندول ایجاد می‌شود؟
 (۱) Raillietina ransomi (۲) R. tetragona (۳) R. magninomida (۴) R. echinobothridia
- ۵۹- چنانچه ترماتودی دارای یک بادکش باشد اصطلاحاً تحت چه عنوانی موسوم است؟
 (۱) Monogamic (۲) Monostome (۳) Monoxenous (۴) Monogenea
- ۶۰- دستگاه دفعی در کدام انگل از نوع پروتونفریدی نمی‌باشد؟
 (۱) استیلزیا (۲) تنیا (۳) پارامفیسیتوموم (۴) ستاریا
- ۶۱- جذب مواد غذایی در ترماتودها و سستودها چگونه صورت می‌گیرد؟
 (۱) در هر دو فقط از طریق دستگاه گوارش
 (۲) در هر دو از طریق دستگاه گوارش و تگومنت
 (۳) در ترماتودها از طریق دستگاه گوارش و تگومنت و در سستودها از طریق تگومنت
 (۴) در سستودها از طریق تگومنت و در ترماتودها از طریق دستگاه گوارش
- ۶۲- محوطه داخلی بدن در کرم‌های پهن و کرم‌های گرد به ترتیب تحت چه عنوانی موسوم است؟
 (۱) پارانشیم - حفره عمومی کاذب (۲) پارانشیم - حفره عمومی
 (۳) حفره عمومی - حفره عمومی کاذب (۴) حفره عمومی - پارانشیم
- ۶۳- با رعایت ترتیب میزبان واسط اول شیستوزوما و دیکروسلیوم را مشخص کنید؟
 (۱) بولینوس - زهرینا (۲) بولینوس - فورمیکا (۳) پلاتوریس - فیزا (۴) فیزا - هلیسلا
- ۶۴- نحوه ابتلا انسان به سیستی سرک کدام است؟
 (۱) خوردن تخم تنیاسولیوم
 (۲) خوردن گوشت آلوده به سیستی سرکوس بویس
 (۳) خوردن گوشت آلوده به سیستی سرکوس سلولوزه
 (۴) خوردن گوشت آلوده به سیستی سرکوس بویس و سیستی سرکوس سلولوزه
- ۶۵- کم خونی در کبک از کدام نوع است؟
 (۱) ماکروسیتیک - نورموکرومیک (۲) ماکروسیتیک - هیپوکرومیک (۳) نورموسیتیک - نورموکرومیک (۴) نورموسیتیک - هیپوکرومیک
- ۶۶- روش‌های مناسب تشخیص سستودهای نشخوارکنندگان زنده را ذکر نمایید؟
 (۱) آزمایش خون و آزمایش مدفوع (۲) آزمایش مدفوع و مشاهده بند در مدفوع
 (۳) مشاهده تخم در مدفوع (۴) کشت مدفوع و جداسازی نوزاد
- ۶۷- استروبیوسرکوس فاسیولاریس مرحله نوزادی کدام سستود زیر است؟
 (۱) تنیا اوویس (۲) تنیا پیزیفورمیس (۳) تنیا فورمیس (۴) تنیا هیداتیژنا
- ۶۸- در کدام خانواده منفذ تناسلی در وسط سطح شکمی بند قرار گرفته است؟
 (۱) آنوپلوسفالیده (۲) داوه نثیده (۳) دیپیلیدیده (۴) مزوستوتییدیده
- ۶۹- کدام یک از ترماتودهای زیر در مرحله قبل از بلوغ، بیماری‌زایی بیشتری از شکل بالغ دارد؟
 (۱) اکینوستوما (۲) اوپیستورکیس (۳) پارامفیسیتوموم (۴) شیستوزوما
- ۷۰- در سیر تکاملی طبیعی اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس میزبان واسط اختصاصی کدام حیوان است؟
 (۱) انسان (۲) جوندگان (۳) خوک (۴) گاو
- ۷۱- سرکر کدام یک از ترماتودهای زیر بطور غیرفعال از حلزون میزبان واسط خارج می‌شود؟
 (۱) دیکروسلیوم (۲) شیستوزوما (۳) کوتیلوفورون (۴) فاسیولا
- ۷۲- فورکوسرکوس مربوط به سیر تکاملی کدام یک از ترماتودهای زیر است؟
 (۱) پارامفیسیتوموم (۲) دیکروسلیوم (۳) شیستوزوما (۴) فاسیولا
- ۷۳- به ترتیب میزبان واسط و نام نوزاد عفونت‌زا در مونیزیا اکسپانزا در کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) جرب‌های گرد و غبار - سیستی سرکوس (۲) جرب‌های خانواده اوریباتیده - سیستی سرکونید
 (۳) جرب‌های خانواده ترومبیکولیده - سیستی سرکوس (۴) شپش‌های درخت - سیستی سرکونید
- ۷۴- در سیر تکاملی کدام گروه از ترماتودهای زیر مرحله متاسرکر دیده نمی‌شود؟
 (۱) دیکروسلیوم - پارامفیسیتوموم (۲) شیستوزوما - اورنیتوبیلارزیا (۳) شیستوزوما - فاسیولا (۴) فاسیولا - پارامفیسیتوموم

- ۷۵- به ترتیب نام مرحله متاستود در تنیا سائیناتا، تنیا هیداتیژنا و هیمنولپیس نانا کدام است؟
 (۱) سیستی سرکوس بویس، سیستی سرکوس تنیوکولیس، سیستی سرکونید
 (۲) سیستی سرکوس بویس، سیستی سرکوس فاسیولاریس، سنوروس سرالیس
 (۳) سنوروس سرالیس، سیستی سرکوس بویس، سیستی سرکوس تنیوکولیس
 (۴) سیستی سرکوس اوویس، سیستی سرکوس بویس، سیستس سرکوس فاسیولاریس
- ۷۶- سرکر دیکروسلیوم از چه راهی خود را به مجاری صفراوی می‌رساند؟
 (۱) از طریق پارانشیم کبد
 (۲) از طریق وریدباب
 (۳) از طریق مجرای کلدوک
 (۴) از طریق وریدباب و مجرای کلدوک
- ۷۷- کدام یک از سستودهای زیر سیر تکاملی مستقیم دارند؟
 (۱) دیفیلوبوتریوم لاتوم (۲) هیمنولپیس نانا
 (۳) هیمنولپیس دیمینوتا (۴) اسپرومترا مانسونوئیدس
- ۷۸- در کدام میزبان مرحله نوزادی پروسرکونید ایجاد می‌شود؟
 (۱) انسان (۲) سگ
 (۳) ماهی (۴) سیکلپس
- ۷۹- کدام گروه از کرم‌های زیر در خون زندگی می‌کنند؟
 (۱) تلازیا - شیتوزوما (۲) دیروفیلاریا - ستاریا
 (۳) ستاریا - تلازیا (۴) شیتوزوما - دیروفیلاریا
- ۸۰- متاسرکر کدام ترماتود در ماهیان ایجاد کوری می‌کند؟
 (۱) دیپلوستوم (۲) اوپیستورکیس
 (۳) کریپتوکوتیل (۴) کلینوستوم
-
- اصول تک یاخته‌شناسی دامپزشکی
- ۸۱- کدام یک از آمیب‌های زیر در چرخه حیاتی خود فاقد مرحله کیستی هستند؟
 (۱) Entamoeba coli (۲) Entamoeba Wenjuni (۳) Entamoeba gallinarum (۴) Entamoeba equibuccalis
- ۸۲- در بازرسی لاشه بعد از کشتار، اگر کیست‌های درشتی را بر روی عضلات قلب و مری گوسفند مشاهده نمودید و مشخص شد که این کیست‌ها متعلق به سارکوسیستیس می‌باشد، احتمال آلودگی به کدام گونه از سارکوسیستیس بیشتر است؟
 (۱) S. cruzi (۲) S. feyeri (۳) S. ovifelis (۴) S. ovicanis
- ۸۳- تک یاخته Ichthyophthirius multifiliis مربوط به چه دسته از تک‌یاختگان بوده و در ماهی چه بیماری ایجاد می‌کند؟
 (۱) مژکداران - خال سفید (۲) مژکداران - خال سیاه
 (۳) تازکداران - خال سفید (۴) تازکداران - خال سیاه
- ۸۴- بیماریزاترین گونه‌ی آمیریا در گاو کدام است؟
 (۱) آمیریا آهساتا (E. ahsata)
 (۲) آمیریا آلابامنیسیس (E. alabamensis)
 (۳) آمیریا بویس (E. bovis)
 (۴) آمیریا زورنی (E. zuernii)
- ۸۵- تفاوت ساختاری آندوزم با کاریوزم چیست؟
 (۱) تفاوتی میان آندوزم و کاریوزم وجود ندارد و هر دو واجد هستک می‌باشند.
 (۲) آندوزم فاقد DNA بوده و کاریوزم واجد DNA است.
 (۳) آندوزم در مرکز هسته قرار دارد ولی کاریوزم در حاشیه هسته قرار دارد.
 (۴) آندوزم در هسته‌های وزیکولار دیده می‌شود ولی کاریوزم در هسته‌های فشرده دیده می‌شود.
- ۸۶- عموماً حرکت تک یاخته‌های بالغ اپی کمپلکسا به کمک می‌باشد.
 (۱) تازک (۲) پای کاذب (۳) مژک (۴) میکروتوبول‌های ساب پلیکولار
- ۸۷- در پلاسمودیوم پرندگان مروزونیت‌های ناشی از مراحل اریتروسیستی که باعث ایجاد شیزونت‌های خارج اریتروسیستی می‌شود را چه می‌نامند؟
 (۱) Cryptozoite (۲) Metacryptozoite (۳) Phanerozoite (۴) گزینه ۱ و ۲
- ۸۸- شرح زیر مربوط به کدام یک از مراحل تکاملی در خانواده Trypanosomatidae است؟
 تک یاخته دوکی شکل، Kinetoplast و Kinetosome در انتهای قدامی قرار داشته و هسته در وسط قرار دارد، این فرم فاقد پرده موج می‌باشد.
 (۱) Trypomastigot (۲) Promastigot (۳) Epimastigot (۴) Amastigot
- ۸۹- در کدام گونه تریپانوزوم انتقال انگل به صورت دوره‌ای (Cyclical) صورت نمی‌گیرد؟
 (۱) T. cruzi (۲) T. evansi (۳) T. melophagium (۴) T. theileri
- ۹۰- در هموپروتئوس کولومبه Haemoproteus columbae شیزونت خارج از گلبول قرمز در چه محلی تشکیل می‌شود؟
 (۱) در سلول‌های کوپفر کبد
 (۲) در سلول‌های گلیال بافت عصبی
 (۳) در اندوتلیوم عروق خونی شش، کبد و طحال
 (۴) در فضای گلمرولی کیسول بومن
- ۹۱- آمیب‌های انگلی واجد کدام نوع از پاهای کاذب می‌باشند؟
 (۱) لوبوپودا (۲) فیلوپودا (۳) ریزوپودا (۴) آکسوپودا
- ۹۲- در روند سیر تکاملی اجرام امیریایی Crowding factor موجب ایجاد کدام یک از حالات زیر می‌گردد؟
 (۱) افزایش جایگزینی سلول
 (۲) افزایش تولید آسپست
 (۳) افزایش ریزش سلولی و آلودگی شدیدتر
 (۴) کاهش تولید آسپست
- ۹۳- ضخیم شدن مخاط روده و استحاله ویلی‌ها در بیماری زیاردیوز را ناشی از کدام عامل زیر می‌دانید؟
 (۱) واکنش ایمنی بدن (۲) واکنش انگل در روده (۳) نقص عمومی بدن (۴) نقص لنفوسیت‌های T
- ۹۴- ارتباط سست همزیستی بدون ارتباط متابولیکی را بین دو گونه چه تعریف می‌نمائید؟
 (۱) Commensalism (۲) Mutualism (۳) Phoresis (۴) Parasitism

- ۹۵- هسته در کلیه تک یاخته‌های انگلی می‌باشد.
 (۱) فاقد غشاء (۲) واجد غشاء
 (۳) واجد آندوزم (۴) واجد کاربوزم
- ۹۶- کدام مرحله از سیر تکاملی اجرام ایمریایی واجد تازک می‌باشد؟
 (۱) ماکروگامت (۲) ماکروگامتوسیت
 (۳) میکروگامتوسیت (۴) میکروگامت
- ۹۷- کدام تک یاخته واجد تازک بیشتر می‌باشد؟
 (۱) زیاردیا لامبلیا (۲) تریکوموناس فتوس
 (۳) تریکوموناس گالینه (۴) هیستوموناس مله اگریدیس
- ۹۸- کدام تک یاخته واجد دو هسته ناقصینه می‌باشد؟
 (۱) اسپرونوکلئوس مله اگریدیس (۲) بالانتیدیوم کلی
 (۳) زیاردیا دنودونالیس (۴) هگزامیتا مله اگریدیس
- ۹۹- اهمیت اقتصادی کوکسیدیوز ماکیان در کدام گله بیشتر است؟
 (۱) گله اجداد (۲) گله مادر
 (۳) گله مرغ تخمگذار (۴) گله مرغ گوشتی
- ۱۰۰- کیست‌های ارزنی شکل روی صلبیه دام‌های مبتلا در کدام یک از عفونت‌های زیر مشاهده می‌شود؟
 (۱) Toxoplasma (۲) Sarcocystis
 (۳) Neospora (۴) Besnoitia
- ۱۰۱- اووکیونت در سیر تکاملی تیلریا در کدام عضو میزبان تشکیل می‌شود؟
 (۱) روده کنه ناقل (۲) سلول‌های خونی میزبان مهره‌دار
 (۳) سلول‌های کبد میزبان مهره‌دار (۴) غدد بزاقی کنه ناقل
- ۱۰۲- کدام یک از جملات زیر در مورد تریکوموناس و بیماری‌زایی ناشی از آن صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) تریکوموناس فتوس از طریق جفت‌گیری و وسایل آلوده تلقیح مصنوعی منتقل می‌گردد.
 (۲) تریکوموناس فتوس فقط در گاو دیده می‌شود و ممکن است باعث سقط جنین در گاوهای آبستن شود.
 (۳) آلودگی به تریکوموناس فتوس فقط در گاوهای ماده آبستن دیده می‌شود که از طریق تورم جفت باعث سقط جنین می‌شود.
 (۴) گاوهای نر آلوده به تریکوموناس فتوس در صورت عدم درمان به عنوان مخزن بیماری در انتقال بیماری نقش دارند.
- ۱۰۳- در سیر تکاملی تک یاخته‌های شاخه آپی کمپلکسا، کدام یک از مراحل زیر معادل مرحله آسپست ایمریا تنلا می‌باشد؟
 (۱) اسپروزونیت‌های تشکیل شده بابزیا در غدد بزاقی کنه (۲) شیزونت کریپتوسپوریدیوم در سلول‌های روده باریک
 (۳) آکینت در تیلریا آنولاتا (۴) کیست کاذب توکسوپلازما در مغز موش
- ۱۰۴- در بیماری توکسوپلاسموز، کدام یک از مراحل زیر نقشی در اپیدمیولوژی بیماری ایفاء نمی‌نماید؟
 (۱) کیست‌های نسجی در بدن میزبان واسط (۲) کیست‌های نسجی در بدن میزبان اصلی
 (۳) شیزونت‌های تشکیل شده در میزبان نهایی (۴) آسپست‌های دفع شده از بدن میزبان اصلی
- ۱۰۵- در کدام یک از تک یاخته‌های زیر مراحل داخل روده‌ای و خارج روده‌ای در میزبان نهایی ممکن است دیده شود؟
 (۱) بسنوئیتیا (۲) توکسوپلازما (۳) سارکوسیستیس (۴) نئوسپورا
- اصول حشره‌شناسی دامپزشکی
- ۱۰۶- نحوه‌ی خروج حشره بالغ پشه آنوفل و مگس کالیفورا به ترتیب به کدام یک از اشکال زیر صورت می‌گیرد؟
 (۱) شکافی به شکل صلیب و شکافی به شکل صلیب
 (۲) شکافی به شکل صلیب و منفذ دایره‌ای شکل
 (۳) منفذ دایره‌ای شکل و شکافی به شکل صلیب
 (۴) منفذ دایره‌ای شکل و منفذ دایره‌ای شکل
- ۱۰۷- محل استراحت زمستانه مرحله نوزادی کدام یک از مگس‌های زیر در اطراف نخاع می‌باشد؟
 (۱) Calliphora (۲) Gastrophilus
 (۳) Hypoderma (۴) Przewalskiana
- ۱۰۸- اندام Gonopode از اجزاء کدام دستگاه در کدام یک از بندپایان است؟
 (۱) تناسلی - شپش ماده (۲) تناسلی - شپش نر
 (۳) حسی - ساس ماده (۴) حسی - ساس نر
- ۱۰۹- کدام یک از انگل‌های خارجی زیر در دوران بلوغ فاقد تغذیه می‌باشند؟
 (۱) اتوبیوس (۲) دمودکس
 (۳) کرایزوپس (۴) هایپوبوسکا
- ۱۱۰- کدام یک از انگل‌های پرندگان زیر به انسان حمله‌ور نمی‌شود؟
 (۱) پولکس (۲) درمانیسوس
 (۳) سیمکس (۴) کنمیدوکوپتس
- ۱۱۱- آب‌های جاری و راکد به ترتیب محل تخم‌ریزی کدام یک از پشه‌های زیر می‌باشد؟
 (۱) آنوفل - سایمولیوم (۲) آنوفل - کولکس
 (۳) سایمولیوم - آنوفل (۴) کولیکونیدس - آنوفل
- ۱۱۲- کدام کنه به علت حالت خاص مرفولوژیکی و نیز محل آسیب‌زایی به «کنه خاردار گوش» معروف است؟
 (۱) آرگاس رفلکسوس (۲) آرگاس پرسیکوس
 (۳) اتوبیوس مگنینی (۴) اوتودکتس سینوتیس
- ۱۱۳- کدام یک از مگس‌های زیر قدرت خونخواری دارد؟
 (۱) سارکوفاگا (۲) کوکلیومیا
 (۳) ولفارتیا (۴) هماتوبیا
- ۱۱۴- کدام یک از حشرات زیر، انگل اختیاری هستند؟
 (۱) لوسیلیا سیزار (۲) کرایزومیا بزینا
 (۳) وولفارتیا ساگنی فسا (۴) موسکادومستیکا
- ۱۱۵- سندروم حالزون (Halzoon Syndrom) در انسان با بلع کدام یک از مراحل انگل لینگوآتولاسراتا ایجاد می‌گردد؟
 (۱) اشکال بالغ (۲) نوجه‌ها
 (۳) تخم‌های جنین‌دار (۴) تخم‌های فاقد جنین
- ۱۱۶- کدام یک از جرب‌های زیر در ایران تاکنون گزارش نشده است؟
 (۱) اورنیتونیسوس باکوئی (۲) اورنیتونیسوس بورسا
 (۳) اورنیتونیسوس سیلویاروم (۴) کنمیدوکوپتس پبله
- ۱۱۷- آلودگی به کدام یک از جرب‌های زیر سبب کاهش کیفیت گوشت می‌گردد؟
 (۱) کایلتیلا (۲) پسوروگاتس سیمبلکس
 (۳) کنمیدوکوپتس گالینه (۴) لامینوسپوتس سیستی کولا

- ۱۱۸- در مورد خصوصیات بندپایان کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟
 (۱) واجد بدنی با قرینه دو طرفی، عضلات صاف و سلول‌های اپی تلیال فاقد مزه
 (۲) واجد بدنی با قرینه دو طرفی، عضلات مخطط و سلول‌های اپی تلیال فاقد مزه
 (۳) واجد سیستم عصبی پشتی و سیستم عروقی شکمی، عضلات مخطط، سلول‌های اپی تلیال فاقد مزه
 (۴) واجد سیستم عصبی و سیستم عروقی پشتی، عضلات صاف و سلول‌های اپی تلیال فاقد مزه
- ۱۱۹- فیروز کبیدی ناشی از مهاجرت مراحل نوزادی انگل لینگوآتولاسراتا عمدتاً در کدام یک از دام‌ها مشاهده می‌شود؟
 (۱) اسب و شتر (۲) گاو و اسب (۳) گوسفند و بز (۴) گوسفند و گاو
- ۱۲۰- کدام یک از شپش‌های زیر قادر به انتقال اجرام بیماریزا به میزبان خود از طریق گزش هستند؟
 (۱) تریکودکتس (۲) پدیکولوس (۳) لیپروس (۴) منویون
- ۱۲۱- اندام‌های دفعی *Musca domestica* و *Hyalomma detritum* به ترتیب کدام یک از اعضا زیر می‌باشند؟
 (۱) غدد کوکسال - غدد کوکسال (۲) غدد کوکسال - لوله‌های مالپیگی
 (۳) لوله‌های مالپیگی - غدد کوکسال (۴) لوله‌های مالپیگی - لوله‌های مالپیگی
- ۱۲۲- سیر تکاملی کدام یک از انگل‌های خارجی زیر از سایرین کوتاهتر است؟
 (۱) ایکسودس (۲) پزوروبتس (۳) بوفیلوس (۴) درماتیسوس
- ۱۲۳- شپش‌های خونخوار (*Anoplura*) بر روی کدام یک از حیوانات زیر دیده نمی‌شود؟
 (۱) اسب (۲) گاو (۳) گوسفند (۴) گربه
- ۱۲۴- تخم کدام یک از مگس‌های زیر می‌تواند به روی لاشه حیوان دیده شود؟
 (۱) لوسیلاکوپرینا - سارکوفاگا همورثیدالیس (۲) لوسیلاکوپرینا - ولفارتیا ماگنی فیسا
 (۳) ولفارتیا ماگنی فیسا - کرایزومیا بزینا (۴) کرایزومیا بزینا - سارکوفاگا همورثیدالیس
- ۱۲۵- کدام یک از مگس‌های نامبرده در زیر جزء مگس‌های خانواده تابانیده نمی‌باشد؟
 (۱) تابانوس (۲) کرایزوپس (۳) کرایزومیا (۴) هماتوپوتا
- ۱۲۶- کدام یک از کنه‌های نامبرده در زیر دو یا سه میزبان می‌باشند؟
 (۱) بوفیلوس (۲) درماستور (۳) همافیزالیس (۴) هیالوما
- ۱۲۷- *Sticktight flea* نام عمومی کدام یک از انگل‌های زیر است؟
 (۱) اکیدنوفاگا (۲) پولکس (۳) سرانوفیلوس (۴) نوزوپسیلوس
- ۱۲۸- کدام بندپا در دوران نوجهای و بلوغ دارای زندگی آزاد می‌گردد؟
 (۱) *Cheyletilla* (۲) *Varroa* (۳) *Demodex* (۴) *Trombicula*
- ۱۲۹- کدام جنس از نظر تاکسونومی در دون راسته آنوپلورا قرار نمی‌گیرد؟
 (۱) *Damalina* (۲) *Haematopinus* (۳) *Linognathus* (۴) *Pediculus*
- ۱۳۰- مهم‌ترین ناقل طاعون انسانی چیست؟
 (۱) *Pediculus humanis* (۲) *Xenopsylla cheopis*
 (۳) *Echidenophaga gallinacea* (۴) *Ctenocephalides canis*

اصول روش‌های تشخیص آلودگی‌های انگلی

- ۱۳۱- برای نگهداری و شفاف نمودن نماتودها از کدام محلول‌ها استفاده می‌شود؟
 (۱) الکل و گلیسرین (۲) الکل و لاکتوفنل (۳) فرمالین و گلیسرین (۴) فرمالین و لاکتوفنل
- ۱۳۲- در آزمایش مدفوع گوسفند تخم کدام گروه از همدیگر قابل تفریق هستند؟
 (۱) تریشوریس - مارشالاجیا - استرتازیا - کوپریا (۲) تریشوریس - همونکوس - شابرتیا - کوپریا
 (۳) مونیزیا - نماتودیروس - مارشالاجیا - تریشوریس (۴) مونیزیا - نماتودیروس - استرتازیا - همونکوس
- ۱۳۳- در کدام یک از سستودها منافذ تناسلی یک طرفی هستند؟
 (۱) اکینو کوکوس مولتی لوكولاریس (۲) مزوستونیدس لینه اتوس
 (۳) مونیزیا اکسپانزا (۴) رایه تینا تترآگونا
- ۱۳۴- تعداد اشعاعات رحمی در بند بارور تینامولتی سپس و تینا هیداتیزنا در کدام گزینه صحیح است؟ (به ترتیب از راست به چپ)
 (۱) ۱۰-۱۴، ۲۰-۲۴ (۲) ۱۰-۱۴، ۱۰-۱۴ (۳) ۲۰-۲۴، ۱۴-۱۴ (۴) ۱۴-۲۰، ۱۴-۲۰
- ۱۳۵- بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین تخم انگل در بین ترمانودها کدام است؟
 (۱) اورنیتوبیلارزیا - شیسوزوما (۲) دیکروسلیوم - اورنیتوبیلارزیا (۳) فاسیولا - پارامفیستوموم (۴) فاسیولا - دیکروسلیوم
- ۱۳۶- در تشخیص تفریقی کدام یک، از کشت مدفوع استفاده می‌شود؟
 (۱) گونه‌های استرونگل‌های کوچک و بزرگ (۲) گونه‌های تریکوسترونزیلوس
 (۳) گونه‌های نماتودیروس (۴) گونه‌های هابرونا
- ۱۳۷- بزرگ‌ترین نماتود لوله گوارش تک سمیان (در بین نماتودهای ذکر شده) کدام است؟
 (۱) استرونزیلوس ولگاریس (۲) استرونزیلوس اکینوس (۳) هابرونا موسکه (۴) اکسیوراکونی
- ۱۳۸- دستگاه گلایی شکل در سلول تخم کدام سستود وجود دارد؟
 (۱) دیفیلوبوتریوم (۲) اوبتلینا (۳) مونیزیا (۴) تینا
- ۱۳۹- مناسب‌ترین روش شناسایی نوزاد مرحله سوم تک سمیان کدام است؟
 (۱) آزمایش تخم کرم و اندازه‌گیری طول نوزاد (۲) کشت مدفوع و اندازه‌گیری طول غلاف دمی
 (۳) کشت مدفوع و شمارش سلول‌های روده نوزادان (۴) آزمایش تخم کرم و شمارش سلول‌های روده‌ای

- ۱۴۰- بادکش شکمی در ترماتودهای کدام خانواده توسط تاج راسی که دارای یک یا دو ردیف خار است پوشیده می‌شود؟
 (۱) اکینوستوماتیده (۲) براکیلمیده (۳) پروستوگونیمیده (۴) نوتوکوتیلیده
- ۱۴۱- در تشخیص کدام گروه از انگل‌ها، از خون نمونه‌گیری به عمل می‌آید؟
 (۱) اونکوسرکاسرویکالیس - ستاریادیتریتاتا (۲) پارافیلاریا مولتی باپیلوزا - دیروفیلاریا روبنس
 (۳) ستاریا اکینا - دیروفیلاریا ایمیتس (۴) ستاریا لابیاتوپاپیلوزا - اونکوسرکاسرویکالیس
- ۱۴۲- دیواره تخم کدام یک از گونه‌های آسکاریس حالت صاف و بدون برجستگی و فرورفتگی است؟
 (۱) توکسوکارا کاتی (۲) توکساسکاریس لئونینا (۳) توکسوکارا کانیس (۴) پاراسکاریس اکونوروم
- ۱۴۳- مهم‌ترین عامل در تفسیر نتایج آزمایش مدفوع نشخوارکنندگان کدام است؟
 (۱) تغذیه میزبان (۲) زمان نمونه‌گیری (۳) سن میزبان (۴) غلظت مدفوع
- ۱۴۴- کدام روش جهت تأیید تشخیص تیلریوز گاوی کافی و لازم است؟
 (۱) آزمایش الایزا از سرم مشکوک (۲) تهیه گسترش عقده لنفی و مشاهده شیزونت
 (۳) تهیه گسترش خون و مشاهده اجرام درون گویچه‌ای (۴) مشاهده تورم عقده لنفی پیش کتفی
- ۱۴۵- بند دوم پالپها در کدام یک از جنس‌های کنه از دو طرف دارای برآمدگی است؟
 (۱) همافیزالیس (۲) ری‌بی سفالوس (۳) درماستور (۴) بوافیلوس
- ۱۴۶- به منظور تشخیص تفریقی دو بیماری لیشمانیوز شهری و روستایی، بهترین روش کدام است؟
 (۱) روش ایزوآنزیم (۲) تشخیص سرو لوژیک (۳) تهیه گسترش مرطوب از زخم (۴) تلقیح در حیوانات آزمایشگاهی
- ۱۴۷- جهت هاگ‌دار نمودن اووسیستهای ایمریاتنلا در شرایط آزمایشگاهی از کدام محلول می‌توان استفاده نمود؟
 (۱) دی کرومات پتاسیم ۲/۵ درصد (۲) دی کرومات پتاسیم ۵ درصد
 (۳) دی کرومات سدیم ۲/۵ درصد (۴) دی کرومات سدیم ۵ درصد
- ۱۴۸- اندازه اووسیست کدام تک‌یاخته از بقیه کوچکتر است؟
 (۱) Eimeria (۲) Isospora (۳) Toxoplasma (۴) Cryptosporidium
- ۱۴۹- برای مشاهده‌ی ترفوزوئیت متحرک زیاردیا در مدفوع، کدام روش مناسب‌تر است؟
 (۱) Direct smear (۲) Floatation technique (۳) Sedimentation technique (۴) Willis technique
- ۱۵۰- به منظور تشخیص بیماری کوکسیدیوز در طیور از کدام روش می‌توان استفاده نمود؟
 (۱) گسترش خراشی Scraping smear (۲) گسترش فشاری Impression smear
 (۳) گسترش مه‌ری Dab smear (۴) گسترش نازک Thin smear
- ۱۵۱- روش استفاده از dragging و card test به ترتیب (از راست به چپ) برای جداکردن کدام انگل‌ها به کار می‌رود؟
 (۱) درمانیسوس - کنه سخت (۲) کنه نرم - درمانیسوس (۳) کنه سخت - درمانیسوس (۴) درمانیسوس - کنه نرم
- ۱۵۲- روش رنگ‌آمیزی تریکروم (Trichrome) برای شناسایی کدام یک از انگل‌های زیر مناسب‌تر است؟
 (۱) ایمریا (۲) آمیب (۳) تریپانوزوم (۴) تریکوموناس
- ۱۵۳- روش آزمایش برلس برای جداکردن کدام انگل‌ها به کار می‌رود؟
 (۱) تمام جریبها (۲) جریبهای خاکزی (۳) ساس‌ها (۴) کنه‌ها
- ۱۵۴- از کدام محلول جهت نگهداری خون آلوده به تک‌یاخته برای مدت بسیار طولانی (بیش از دو هفته) به صورت زنده می‌توان استفاده نمود؟
 (۱) الکل (۲) گلیسرین (۳) آلسور (۴) سرم جنین گوساله
- ۱۵۵- جهت تشخیص تریپانوزومیوزیس شتر بهترین روش کدام است؟
 (۱) آزمایش فرمل ژل (۲) آزمایشات سرولوژیک
 (۳) تهیه گسترش خون و رنگ‌آمیزی آن (۴) تهیه گسترش از ترشحات تناسلی و رنگ‌آمیزی آن