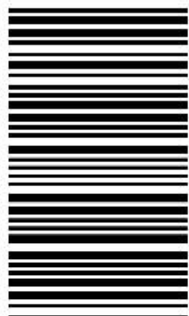


کد کنترل

632

A



632A

## آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۰

صبح چهارشنبه



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

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

قارچ‌شناسی دامپزشکی - (کد ۱۵۰۳)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰

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	قارچ‌شناسی	۴۰	۳۱	۷۰
۳	میکروپزشناسی عمومی	۲۵	۷۱	۹۵
۴	ایمنی‌شناسی	۲۵	۹۶	۱۲۰

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.

\* 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 سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات 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 correct choice on your answer sheet.

- 1- The police only believed me after an eyewitness ----- my account of the accident.  
1) displayed            2) constituted            3) corroborated            4) suspected
- 2- The plan is to our ----- advantage; we will all benefit greatly from it.  
1) concurrent            2) mutual            3) devoted            4) involved
- 3- Our organization is committed to pursuing its aims through peaceful ----- . We totally reject violence as a means of political change.  
1) means            2) instruments            3) devices            4) gadgets
- 4- All parents receive a booklet which ----- the school's aims and objectives before their children start their first term.  
1) clarifies            2) injects            3) conducts            4) notifies
- 5- Increasing the state pension is a ----- aim, but I don't think the country can afford it.  
1) redundant            2) diverse            3) flexible            4) laudable
- 6- The primary aim in sumo wrestling is to knock your ----- right out of the ring!  
1) protagonist            2) opponent            3) referee            4) beneficiary
- 7- The cost of the damage caused by the oil ----- will be around \$200 million.  
1) spill            2) guilt            3) demerit            4) extent
- 8- Most of us ----- when we hear that many children spend more time watching TV than they spend in school. It's a rather scary thought.  
1) withdraw            2) retreat            3) recoil            4) regress
- 9- Even though he isn't enrolled right now, Calvin says he will go to college ----- .  
1) creatively            2) delicately            3) sentimentally            4) eventually
- 10- You should avoid driving during the snowstorm because the icy roads are ----- .  
1) superficial            2) frigid            3) perilous            4) cautious

### 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.

When it comes to visually identifying a work of art, there is no single set of values or aesthetic traits. A Baroque painting will not necessarily (11) ----- much with a contemporary performance piece, but they are both considered art.

(12) ----- the seemingly indefinable nature of art, there have always existed certain formal guidelines for its aesthetic judgment and analysis. Formalism is a concept in art theory (13) ----- an artwork's artistic value is determined solely by its form, or the way (14) -----, Formalism evaluates works on a purely visual level, (15) ----- medium and compositional elements as opposed to any reference to realism, context, or content.

- |     |                   |               |                   |                 |
|-----|-------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| 11- | 1) share          | 2) be sharing | 3) have shared    | 4) be shared    |
| 12- | 1) Although       | 2) Despite    | 3) Regardless     | 4) However      |
| 13- | 1) that           | 2) that in it | 3) which          | 4) in which     |
| 14- | 1) of it made     | 2) made       | 3) how it is made | 4) it is made   |
| 15- | 1) are considered | 2) considers  | 3) considering    | 4) and consider |

### **PART C: Reading Comprehension**

**Directions:** Read the following six 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 signs and symptoms of pneumonia vary from mild to severe, depending on factors such as the type of germ causing the infection and overall health. Mild signs and symptoms often are similar to those of a cold or flu, but they last longer. This disease can be defined as an acute or chronic inflammation of the lungs and bronchi characterized by disturbance in respiration and hypoxemia and complicated by the systemic effects of associated toxins. The usual cause is primary viral infection of the lower respiratory tract. Pneumonia is classified according to the types of germs that cause it and where the infection arises.

The calicivirus in cats beside the distemper and parainfluenza viruses in dogs can cause lesions in the distal airways and predispose to secondary bacterial invasion of the lungs. Invasion of the bronchi, by some species of parasites may also result in pneumonia. Mycotic granulomatous pneumonia is higher in dogs than in cats. The initial signs are usually those of the primary disease. Body temperature is increased moderately, and there may be leucocytosis. Progressive dyspnea, blowing of the lips and cyanosis may be evident, especially on exercise. Beside deep coughs which are remarkable, anorexia and lethargy are also finally resulted.

- 16- **Which definition matches with the term 'hypoxemia'?**
- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1) Decreased oxygen in tissues  | 2) Adequate oxygen in blood   |
| 3) Low level of oxygen in blood | 4) Disturbance in respiration |
- 17- **The lesions induced by viruses in dogs and cats can affect which parts of the respiratory tract?**
- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1) Primary bronchus and trachea | 2) Terminal airways or bronchioles |
| 3) Trachea and larynx           | 4) Pharynx, larynx and nose        |

- 18- Which statement about the mycotic granulomatous pneumonia is true?
- 1) The disease is induced by fungi and is more dominant in dogs.
  - 2) It is caused by bacteria in dogs with reduction in body temperature.
  - 3) Parasites are involved in this kind of disease inducing low temperature.
  - 4) The agents for this kind of pneumonia are viruses which increase temperature.
- 19- Observation of leucocytosis in pneumonia implies that -----.
- 1) body temperature is higher than normal
  - 2) a serious pathologic condition in blood is present
  - 3) there is an elevation in the number of leucocytes
  - 4) a reduction in leukocytes is obvious
- 20- Occurrence of progressive dyspnea can result in -----.
- 1) a complete cessation in breathing
  - 2) increasingly difficulty in breathing
  - 3) more quickly breathing may happen
  - 4) gradual decrease in breathing

**PASSAGE 2:**

The serum antibodies produce in response to a particular antigen heterogeneous due to the presence of multiple B-cell epitopes on protein antigens. Secreted antibodies by plasma cells circulate in the blood and serve as the effectors of humoral immunity by searching out and neutralizing or eliminating antigens. Although the polyclonal antibody produced in vivo is beneficial to the organism, it has numerous disadvantages for immunologic investigations.

A variety of pathogenic organisms can be detected as immunogens by the immune system. It actually recognizes particular macromolecules of an infectious agent, generally either protein immunogens, although polysaccharides ranking second. In fact, lipids and nucleic acids of an infectious agent generally do not serve as immunogens unless they are combined with proteins or polysaccharides. Immunoglobulins function as antibodies, the antigen binding proteins present on B-cell membrane. Membrane-bound antibody confers antigenic specificity on B-cells; antigen-specific proliferation of B-cell clones depends on interaction of membrane antibody and antigen.

Experimental studies have revealed that the immunogens in humoral immunity tend to use soluble polysaccharides or protein as immunogens. However, in cell-mediated immunity, only proteins serve as immunogens. Although they are not recognized directly, instead they must first be proceed into small peptides and then presented in association with MHC molecules on the membrane of a cell before they can be recognized as immunogens.

- 21- Multiple B-cell epitopes on protein antigens can result in -----.
- 1) monoclonal antibodies
  - 2) production of serum antibodies
  - 3) production of cellular antibodies
  - 4) antigenic specificity on B-cells
- 22- Which sentence according to the passage, is TRUE?
- 1) Antigens bind to cell membrane of plasma cells.
  - 2) Antigens bound to nucleic proteins are present in B lymphocytes.
  - 3) Antigen binding proteins are originated from plasma cells.
  - 4) Binding of antibody and antigen serve as immunoglobulins.

- 23- **Macromolecules and immunogens recognized by the immune system include -----.**  
 1) lipids, lipoproteins, polysaccharides, and nucleic acids  
 2) nucleic acids, polysaccharides, protein immunogens, and glycolipids  
 3) protein immunogens, lipids, and polysaccharides  
 4) lipoproteins, glycolipids, polysaccharides, and protein immunogens
- 24- **From the clause “membrane-bound antibody confers antigenic specificity”, it could be concluded that -----.**  
 1) antigenic specificity is consistent with bounded antibody  
 2) antigenic specificity conflicts with membrane-bound antibody  
 3) there is no relation between bounded antibody and antigenic specificity  
 4) membrane-bound antibody prevents antigenic specificity
- 25- **In the cell-mediated immunity, which of the following items occurs?**  
 1) Polysaccharides and proteins are not directly recognized.  
 2) Soluble proteins and polysaccharides are detected as immunogens.  
 3) Peptides and MHC molecules in nucleus are known as immunogens.  
 4) Peptides in association with MHC molecules are recognized as immunogens.

**PASSAGE 3:**

Due to widespread and prolonged use of lead, it is one of the most ubiquitous of the toxic metals. Exposure to lead may be through air, water, or food sources. Inorganic lead may be absorbed through the digestive tract, the pulmonary system, and the integument. Ingested inorganic lead is absorbed more efficiently from the alimentary canal of children than that of adults, readily crosses the placenta, and it could be penetrated into the blood-brain barrier. Initially, lead is distributed in the blood, liver, and kidney, however after prolonged exposure; the bone tissue is the best site for deposition of lead as much as more than ninety percent of the body burden.

Induction of mild or severe toxicity of some metals including lead, mercury and cadmium, depends on their transport and intracellular bioavailability. This availability is regulated to a degree by high-affinity binding to certain cytosolic proteins. Such ligands usually possess numerous S-H binding sites that can outcompete other intracellular proteins and thus mediate intracellular metal bioavailability and toxicity.

- 26- **Considering the lead as the ‘most ubiquitous’ metal, defines it as -----.**  
 1) the only toxic metal  
 2) a metal found in all places  
 3) a special toxic metal  
 4) a high heavy metal
- 27- **All of the following organ systems are the sites for absorption of inorganic lead EXCEPT -----.**  
 1) skin and appendages  
 2) respiratory system  
 3) endocrine system  
 4) digestive system
- 28- **Following the long-term usage of lead, in which structure the most amount may be deposited?**  
 1) Osteoskeleton  
 2) Urinary tract  
 3) Blood vessels  
 4) Hepatocytes of liver

- 29- Induction of toxicity by the metals mentioned in the text is related to -----.
- 1) intercellular bioavailability
  - 2) inhibition of binding to proteins
  - 3) tendency to combine with definite proteins
  - 4) transportation from intracellular cytoplasm
- 30- "S-H binding sites that can outcompete other intracellular proteins" means that -----.
- 1) the sites are exited from competition.
  - 2) the binding sites are defeated by intracellular proteins.
  - 3) these proteins are defeated by such binding sites.
  - 4) these sites cannot overcome to proteins.

## قارچ‌شناسی:

- ۳۱- کدام یک از گونه‌های مالاسزیا بر روی محیط سابوردکستروز آگار رشد می‌کنند؟
- ۱) مالاسزیا فورفور
  - ۲) مالاسزیا اسلوفیه
  - ۳) مالاسزیا پکی درماتیس
  - ۴) مالاسزیا گلوبوزا
- ۳۲- تکثیر به طریق تقسیم دوتایی از ویژگی‌های کدام قارچ است؟
- ۱) ساکارومایسس سروسیه
  - ۲) پنی‌سیلیوم مارنفتی
  - ۳) کاندیدا آلبیکانس
  - ۴) رودتورولا روبرا
- ۳۳- در مورد آزمایش مستقیم میکروسکوپی کدام مورد نادرست است؟
- ۱) این روش بیشتر در مورد تشخیص عفونت‌های قارچی زیرجلدی به کار می‌رود.
  - ۲) برای شفاف شدن نمونه‌های ناخن هیدروکسید پتاسیم همراه با DMSO استفاده می‌شود.
  - ۳) در بسیاری از موارد ارزش کشت از آزمایش مستقیم میکروسکوپی بیشتر است.
  - ۴) برای هضم موسین موجود در نمونه‌های خلط از پانکراتین ۵٪ استفاده می‌شود.
- ۳۴- کدام یک از قارچ‌های زیر به سیکلوهاگزامید حساس نیست؟
- ۱) اسپرجیلوس نایجر
  - ۲) پنی‌سیلیوم نوتاتوم
  - ۳) رایزوپوس اوریزا
  - ۴) میکروسپوروم جیپستوم
- ۳۵- اصلی‌ترین راه تشخیص مالاسزیوزیس کدام است؟
- ۱) آزمون سرولوژی
  - ۲) مشاهده مستقیم میکروسکوپی
  - ۳) کشت
  - ۴) واکنش زنجیره‌ای پلیمرز
- ۳۶- کدام یک از قارچ‌های زیر چندشکلی هستند؟
- ۱) اسپرجیلوس نایجر
  - ۲) کاندیدا آلبیکانس
  - ۳) تریکوفایتون وروکوزوم
  - ۴) آلترناریا آلترناتا
- ۳۷- در خصوص درماتوفیت‌ها کدام گزینه نادرست است؟
- ۱) درماتوفیت‌های حیوان دوست از حیوان به انسان منتقل می‌شوند.
  - ۲) درماتوفیت‌های خاک‌دوست می‌توانند در انسان و حیوان ایجاد بیماری نمایند.
  - ۳) درماتوفیت‌های انسان دوست به راحتی در حیوان بیماری ایجاد می‌کنند.
  - ۴) بیماری حاصل از درماتوفیت‌ها یکی از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان است.

- ۳۸- در خصوص عفونت‌های قارچی زیر جلدی کدام یک از موارد زیر نادرست است؟  
 (۱) در این دسته از عفونت‌های عامل بیماری همیشه به جلد تلقیح می‌شود.  
 (۲) هیستوپاتولوژی در بسیاری موارد راه اصلی تشخیص این دسته از عفونت‌ها است.  
 (۳) این عفونت‌ها نیازی به فاکتور زمینه‌ای ندارند.  
 (۴) آزمایش‌های سرولوژی در بسیاری موارد در عفونت‌های قارچی زیر جلدی کاربرد دارند.
- ۳۹- در کدام یک از بیماری‌های زیر بیویسی توصیه نمی‌شود؟  
 (۱) مایستوما  
 (۲) اسپوروتریکوزیس  
 (۳) هیستوپلاسموزیس  
 (۴) بلاستومایکوزیس
- ۴۰- کدام مورد زیر مهم‌ترین عامل مستعدکننده مایستوما می‌باشد؟  
 (۱) نقص ایمنی سلولی  
 (۲) دیابت  
 (۳) تروما  
 (۴) پیوند عضو
- ۴۱- آرتروکنیدی بشک‌های در فرم میسلیال و ایجاد اسفرول در بدن میزبان از مشخصات کدام قارچ است؟  
 (۱) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس  
 (۲) بلاستومایسس درماتیتیدس  
 (۳) هیستوپلاسما کپسولاتوم  
 (۴) پاراکوکسیدیوئیدس یرازیلینسیس
- ۴۲- تست سرولوژی در تشخیص کدام یک از بیماری‌های زیر کاربرد ندارد؟  
 (۱) کاندیدیازیس  
 (۲) اسپرجیلوزیس  
 (۳) درماتوفیتوزیس  
 (۴) هیستوپلاسموزیس
- ۴۳- کدام گزینه نشانه قطعی کاندیدیازیس است؟  
 (۱) حضور آنتی‌بادی علیه کاندیدا آلبیکانس در سرم  
 (۲) رشد کلونی قارچ بر روی محیط کورن میل آگار  
 (۳) حضور ضایعات چرکی و میکروآبسه در هیستوپاتولوژی  
 (۴) مشاهده هایف کاذب در لام میکروسکوپی
- ۴۴- قرمز کونگو کدام یک از قسمت‌های قارچ را رنگ آمیزی می‌کند؟  
 (۱) بتاگلوکان  
 (۲) کیتین  
 (۳) اسیدهای نوکلئیک  
 (۴) اسیدهای آمینه
- ۴۵- سلول‌های قارچی جوانه‌دار در بافت‌های عفونی کدام بیماری‌ها دیده می‌شوند؟  
 (۱) کاندیدیازیس، کریپتوکوکوزیس و اسپوروتریکوزیس  
 (۲) درماتوفیتوزیس، پیتیریاژیس ورسیکالر و اسپرجیلوزیس  
 (۳) مایستوما، کاندیدیازیس و فئوهایفومایکوزیس  
 (۴) اسپوروتریکوزیس، مایستوما و اسپرجیلوزیس
- ۴۶- کدام مورد در خصوص کاندیدا آلبیکانس نادرست است؟  
 (۱) کاندیدا آلبیکانس باعث ایجاد تراش می‌شود.  
 (۲) استنشاق ذرات آئروسول مسیر ابتدایی انتقال کاندیدا آلبیکانس است.  
 (۳) نقص ایمنی سلولی از عوامل مهم مستعدکننده کاندیدیازیس است.  
 (۴) کاندیدا آلبیکانس قارچ مخمری است که هنگام تهاجم به بافت تشکیل هایف کاذب می‌دهد.
- ۴۷- کدام یک از گونه‌های درماتوفیتی قادر به ایجاد رنگ قرمز در محیط اختصاصی درماتوفیت‌ها (DTM) نیست؟  
 (۱) تریکوفایتون منتاگروفایتس  
 (۲) تریکوفایتون اکوئینوم  
 (۳) تریکوفایتون وروکوزوم  
 (۴) تریکوفایتون روبروم

- ۴۸- کدام یک از محیط‌های کشت زیر جهت ایجاد فاز مخمری اسپوروتریکس شنکئی استفاده می‌شود؟  
 (۱) BHI آگار  
 (۲) کورن میل آگار  
 (۳) سابورو گلوکز آگار  
 (۴) مالت اکسترکت آگار
- ۴۹- سارکوئیدوز فرد را مستعد ابتلا به کدام یک از بیماری‌های قارچی می‌نماید؟  
 (۱) هیستوپلاسمازیت منتشر  
 (۲) اسپریلیوما  
 (۳) پتومونی کریپتوکوکال  
 (۴) لنفانژیت اپی‌ژئوتیک
- ۵۰- در صورتی که در بررسی تراشه‌های بیمار مشکوک به عفونت قارچی ناخن، آزمایش مستقیم میکروسکوپی منفی و در کشت کاندیدا آلبیکانس جدا شده باشد، انجام کدام یک از موارد زیر را توصیه می‌کنید؟  
 (۱) نتیجه آزمایش را مثبت گزارش می‌کنیم.  
 (۲) از بیمار می‌خواهیم مجدداً مراجعه کرده و آزمایش را تکرار می‌کنیم.  
 (۳) با توجه به این که کاندیدا فلور نرمال بدن است نتیجه آزمایش را منفی اعلام می‌کنیم.  
 (۴) از بیمار خون گرفته و آنتی‌بادی علیه کاندیدا را در سرم جستجو می‌کنیم.
- ۵۱- کدام یک از قارچ‌های زیر مایکوتوکسین شناخته شده‌ای ندارند؟  
 (۱) اسپریلیوس فلاووس  
 (۲) فوزاریوم پوا  
 (۳) پنی‌سیلیوم سیتروپوم  
 (۴) رایزیویوس اوریزا
- ۵۲- کدام یک از عوامل حدت کریپتوکوکوس گاتی نمی‌باشد؟  
 (۱) تولید ملانین  
 (۲) توانایی رشد در دمای ۴۱ درجه سلسیوس  
 (۳) آنزیم فنول اکسیداز  
 (۴) کیسول پلی‌ساکاریدی
- ۵۳- کدام قارچ توانایی ایجاد گرافیوم دارد؟  
 (۱) سودو آلتیریا بوئیدی  
 (۲) آلترناریا آلترناتا  
 (۳) پنی‌سیلیوم نوتاتوم  
 (۴) کلادوسپوریوم کاریونی
- ۵۴- ایجاد گرانول‌های قرمز مشخصه کدام عامل مایسومایی است؟  
 (۱) اکتینومادورا پلتری  
 (۲) مادورلا گریزه‌آ  
 (۳) استریپتومایسیس سومالینسیس  
 (۴) نوکاردیا برازیلینسیس
- ۵۵- هایف مرده و غیرفعال در کدام موارد درماتوفیتوزیس بیشتر مشاهده می‌شود؟  
 (۱) ناخن  
 (۲) سر  
 (۳) کشاله ران  
 (۴) بدن
- ۵۶- در موارد مشکوک به هیستوپلاسمازیت چه رنگ‌آمیزی برای مشاهده عناصر قارچی مناسب‌تر است؟  
 (۱) Gram  
 (۲) PAS  
 (۳) H&E  
 (۴) Gridley
- ۵۷- در کدام یک از بیماری‌های قارچی میزان IgF اختصاصی افزایش می‌یابد؟  
 (۱) اسپریلیوزیس آلرژیک  
 (۲) اسپریلیوما  
 (۳) اسپریلیوزیس مهاجم  
 (۴) اسپریلیوزیس خارج ریوی
- ۵۸- در مشاهده مستقیم پوسته‌ها، رشته‌های کوتاه و خمیده همراه با سلول‌های مخمری جوانه‌ها، نشانه کدام عامل می‌باشد؟  
 (۱) رودوتورولا رویرا  
 (۲) کاندیدا آلبیکانس  
 (۳) مالاسزیا فورفور  
 (۴) ساکارومایسیس سرویسیه



- ۵۹- تولید آرتوکنیدی مشخصه کدام قارچ می‌باشد؟  
 (۱) فوزاریوم ورتیسیلیوئیدس  
 (۲) هیستوپلاسما کپسولاتوم  
 (۳) ژنوتریکوم کاندیدوم  
 (۴) بلاستومایسس درماتیتیدیس
- ۶۰- کدام یک از قارچ‌های زیر دو شکلی می‌باشند؟  
 (۱) بلاستومایسس درماتیتیدیس؛ کلادوفیالوفورا وروکوزا  
 (۲) پنی‌سیلیوم مارنفتی؛ اسپوروتریکس شنکتی  
 (۳) هیستوپلاسما کپسولاتوم؛ رینوسپوریدیوم سبیری  
 (۴) کوکسیدبوئیدس ایمیتیس؛ رینوسپوریدیوم سبیری
- ۶۱- نقص در عملکرد لنفوسیت‌های T کمک‌کننده (Th)، زمینه‌ساز کدام عفونت است؟  
 (۱) موکورمایکوزیس  
 (۲) کاندیدیازیس ریوی  
 (۳) اسپرژیلوزیس مهاجم  
 (۴) منتزیت کریپتوکوکوسی
- ۶۲- تست جلدی جهت غربالگری در کدام بیماری امکان‌پذیر است؟  
 (۱) درماتوفیتوزیس  
 (۲) اسپوروتریکوزیس  
 (۳) مایستوما  
 (۴) کروموبلاستومایکوزیس
- ۶۳- واکنش آرتوس با تلقیح آنتی‌ژن‌های قارچی در کدام بیماری مشاهده می‌شود؟  
 (۱) اسپرژیلوزیس مهاجم  
 (۲) اسپرژیلوزیس ریوی  
 (۳) اسپرژیلوزیس آلرژیک  
 (۴) اسپرژیلوزیس مغزی
- ۶۴- کدام مورد زیر از روش‌های تکثیر غیرجنسی در قارچ‌ها محسوب نمی‌شود؟  
 (۱) تقسیم دوتایی  
 (۲) آرتوکنیدی  
 (۳) کلأمیدوکنیدی  
 (۴) فرگمانتاسیون
- ۶۵- در کدام مورد زیر عامل عفونی حضور ندارد؟  
 (۱) واکنش اید  
 (۲) گرانول مایستوما  
 (۳) آستروئید بادی  
 (۴) آبسه
- ۶۶- کدام مورد تعریف واکنش اید می‌باشد؟  
 (۱) واکنش افزایش حساسیت تأخیری در محل عفونت  
 (۲) افزایش فعالیت کمپلمان در محل عفونت  
 (۳) واکنش به آنتی‌ژن‌های قارچی دور از محل عفونت  
 (۴) افزایش آنتی‌بادی اختصاصی دور از محل عفونت
- ۶۷- کدام مورد حدت قارچ محسوب نمی‌شود؟  
 (۱) تولید آنزیم  
 (۲) تحمل سرما  
 (۳) توانایی تغییر شکل  
 (۴) مقاومت آنتی‌بیوتیکی
- ۶۸- حضور باند رسوبی ضعیف در تست دبل دیفیوژن نشان‌دهنده کدام بیماری است؟  
 (۱) اسپرژیلوزیس احشایی  
 (۲) اسپرژیلوما  
 (۳) اسپرژیلوزیس مهاجم  
 (۴) اسپرژیلوزیس ریوی آلرژیک
- ۶۹- کدام گونه کاندیدایی به کاندیدا آلبیکانس مشابهت دارد؟  
 (۱) گلابراتا  
 (۲) تروپیکالیس  
 (۳) داپلینینسیس  
 (۴) پاراپسیلوزیس
- ۷۰- کدام عامل ضدقارچی زیر در درمان عفونت‌های قارچی سیستمیک کاربرد ندارد؟  
 (۱) کاسپوفونجین  
 (۲) آمفوتریسین ب  
 (۳) ایتراکونازول  
 (۴) گریزوفولین

میکروپزشناسی عمومی:

- ۷۱- از ویژگی‌های میکوباکتریوم‌ها این است که .....  
 (۱) هاگ تولید می‌کنند.  
 (۲) متحرک هستند.  
 (۳) هوازی هستند.  
 (۴) به درجه حرارت پاستوریزاسیون مقاوم هستند.
- ۷۲- بیماری تب مخملک در انسان به وسیله کدام باکتری ایجاد می‌شود؟  
 (۱) استرپتوکوکوس پنومونیه  
 (۲) استرپتوکوکوس پیوژن  
 (۳) استافیلوکوکوس آرنوس  
 (۴) اریزیپلوتریکس روزیوپاتیه
- ۷۳- کدام یک از موارد زیر در بقای هاگ باسیلوس آنتراسیس در خاک مؤثر است؟  
 (۱) pII خنثی  
 (۲) pII اسیدی  
 (۳) pII قلیایی  
 (۴) pII اسیدی و کلسیم
- ۷۴- کدام محیط برای تشخیص مایکوباکتریوم‌ها اختصاصی است؟  
 (۱) لونشتین جانسون  
 (۲) کلیگر آبرون آگار  
 (۳) ژلاتین  
 (۴) بیسموت سولفیت آگار
- ۷۵- کدام گزینه از خصوصیات باسیلوس آنتراسیس است؟  
 (۱) نسبت به پنی‌سلین مقاوم است.  
 (۲) نسبت به فاژ گاما مقاوم است.  
 (۳) فعالیت لیسیتیناز قوی دارد.  
 (۴) باکتری فاقد حرکت است.
- ۷۶- کدام یک از سموم اشیرشیاکلی آنزیم گوانیلات سیکلاز را فعال می‌کند؟  
 (۱) STX  
 (۲) SLT  
 (۳) LT  
 (۴) ST
- ۷۷- کدام یک از خصوصیات زیر در مورد جنس بروسلا صادق است؟  
 (۱) کوکوباسیل گرم منفی، کاتالاز منفی و اکسیداز مثبت  
 (۲) کوکوباسیل گرم منفی، متحرک و کاتالاز مثبت  
 (۳) کوکوباسیل گرم منفی، غیرمتحرک و عدم رشد روی محیط کشت مک‌کانکی آگار  
 (۴) کوکوباسیل گرم منفی، بدون اندوسپور و دارای رشد روی محیط مک‌کانکی آگار
- ۷۸- کدام یک از سروارهای ذکر شده سالمونلا باعث بیماری پاراتیفوئید مرغان می‌گردد؟  
 (۱) سالمونلا تیفی موریوم  
 (۲) سالمونلا پلوروم  
 (۳) سالمونلا گالیناروم  
 (۴) سالمونلا پاراتیفی B
- ۷۹- کدام یک از اجرام زیر به میکوباکتریوم‌ها نزدیک‌ترند؟  
 (۱) نوکاردیا  
 (۲) کاندیدا  
 (۳) بروسلا  
 (۴) یرسینیا
- ۸۰- عامل تیفوس اندمیک کدام یک از گونه‌های ریکتزیا می‌باشد؟  
 (۱) مونتانا  
 (۲) تیفی  
 (۳) پروواژکی  
 (۴) ریکتزیا
- ۸۱- استرپتوکوکوس پیوژن در گروه ..... گروه‌بندی لانسفیلد قرار دارد.  
 (۱) C  
 (۲) B  
 (۳) A  
 (۴) D
- ۸۲- کدام یک از بیماری‌های زیر باعث Flaccid Paralysis می‌شود؟  
 (۱) بوتولیسم  
 (۲) کزاز  
 (۳) لیستریوز  
 (۴) استرانگلز
- ۸۳- موتاسیونی که باعث به وجود آمدن کدون خاتمه می‌شود چه نام دارد؟  
 (۱) Frameshift  
 (۲) Missense  
 (۳) Sense  
 (۴) Nonsense

- ۸۴- باکتری‌های **Lithotroph** الکترون مورد نیازشان را چگونه تأمین می‌کنند؟  
 (۱) از محیط (۲) از ترکیبات پروتئینی (۳) از مواد آلی (۴) از مواد معدنی
- ۸۵- کدام یک از موارد زیر انگل داخل سلولی اجباری است؟  
 (۱) کلامیدیاها (۲) بروسلاها (۳) مایکوباکتریوم‌ها (۴) لیستریاها
- ۸۶- مقاومت اسپور باکتری در برابر حرارت ناشی از چیست؟  
 (۱) وجود کلسیم فراوان در اسپور  
 (۲) کم‌آبی شدید پروتوپلاست اسپور  
 (۳) وجود پروتئین شیه‌کراتین در روکش اسپور  
 (۴) وجود تعداد زیادی پیوندهای دی‌سولفیدی در پروتئین روکش اسپور
- ۸۷- کدام روش برای استریل کردن محلول گلوکز مناسب است؟  
 (۱) فیلتراسیون (۲) استفاده از آون (۳) پاستوریزاسیون (۴) اتوکلاو کردن
- ۸۸- کدام مشخصه کلنی باکتری‌ها مربوط به داشتن یا نداشتن کپسول است؟  
 (۱) اندازه کلنی (۲) رنگ کلنی (۳) ارتفاع کلنی (۴) قوام کلنی
- ۸۹- کدام باکتری عامل بیماری مسمشه می‌باشد؟  
*Treponema palidum* (۱)  
*Burkholderia mallei* (۲)  
*Yersinia enterocolitica* (۳)  
*Neisseria gonorrhoeae* (۴)
- ۹۰- کدام عبارت در مورد میکروسکوپ فاز کنتراست صحیح است؟  
 (۱) نوعی میکروسکوپ اولتراویوله تغییر یافته است.  
 (۲) جنس عدسی‌ها از کوارتز است.  
 (۳) برای مشاهده کپسول و اندوسپور مناسب است.  
 (۴) برای مشاهده اجرامی که در حد دید میکروسکوپ نوری نیستند مناسب است.
- ۹۱- در کدام خانواده آربوویروس‌ها حضور دارند؟  
 (۱) فلاویویریده (۲) پیکورناویریده (۳) ارتومیکزوویریده (۴) پاروویریده
- ۹۲- کدام یک باعث تولید کمتر اینترفرون می‌شود؟  
 (۱) پاپیلوماویروس‌ها (۲) انتروویروس‌ها (۳) رابدوویروس‌ها (۴) آدنوویروس‌ها
- ۹۳- نخستین ویروسی که قابلیت عبور آن از فیلتر باکتری‌ها کشف شد کدام است؟  
 (۱) آدنوویروس‌ها (۲) تب برفکی (۳) موزائیک تنباکو (۴) ویروس فلج اطفال
- ۹۴- کدام یک از یون‌های زیر در پایداری ریبوزوم سلول باکتری دخالت دارد؟  
 (۱)  $Mg^{++}$  (۲)  $Na^{-}$  (۳)  $K^{+}$  (۴)  $Ca^{++}$
- ۹۵- حرکت نازک در خلاف جهت عقربه‌های ساعت:  
 (۱) موجب حرکت باکتری به سمت مواد غذایی می‌شود.  
 (۲) باعث درجا زدن باکتری می‌شود.  
 (۳) باعث حرکت باکتری به سمت داروها می‌شود.  
 (۴) باعث حرکت باکتری به طرف باکتری  $I^{-}$  می‌گردد.

ایمنی‌شناسی:

- ۹۶- حضور  $\gamma$ -IFN باعث سویچ‌شدن به کدام ایمنوگلوبین می‌شود؟  
 (۱) IgG2a (۲) IgG1 (۳) IgG2b (۴) IgG3
- ۹۷- پروتئین تنظیمی کمپلمان موجود در غشاء کدام است؟  
 (۱) C1INH (۲) فاکتور I (۳) DAF (۴) C4Bp
- ۹۸- کدام یک از موارد زیر در سیتوتوکسیته سلولی وابسته به آنتی‌بادی مؤثر نیست؟  
 (۱) CD۱۶ (۲) IgM (۳) سلول کشنده طبیعی (۴) IgG
- ۹۹- کدام یک از آنتی‌بادی‌های زیر در تثبیت عناصر کمپلمان مؤثر نیست؟  
 (۱) IgG3 (۲) IgE (۳) IgM (۴) IgG1
- ۱۰۰- کدام گزینه در مورد ایمنوگلوبولین‌ها درست نیست؟  
 (۱) mAb به‌ندرت در بدن حیوانات یا انسان سالم تولید می‌شود.  
 (۲) قطعه Fc ایمنوگلوبین می‌تواند به Ag متصل شود.  
 (۳) ایمنوگلوبینی که زنجیره سنگین آن  $\alpha$  است در گاو غالباً در بافت‌های پوششی تولید می‌شود.  
 (۴) ایمنوگلوبینی که زنجیره سنگین آن  $\gamma$  است در گاو غالباً در عقده‌های لنفاوی و طحال تولید می‌شود.
- ۱۰۱- کدام یک از سلول‌های زیر جزء «سلول‌های حرفه‌ای عرضه‌کننده آنتی‌ژن» شناخته می‌شوند؟  
 (۱) لنفوسیت‌های B (۲) سلول‌های اپتیلیال  
 (۳) ماکروفاژها (۴) سلول‌های دندریتیک
- ۱۰۲- کدام سایتوکاین در پاسخ فاز حاد نقش دارد؟  
 (۱) IL-6 (۲) IL-2 (۳) IL-4 (۴) IFN
- ۱۰۳- برای تجویز کدام نوع واکسن وجود ماده کمک ایمنی (ادجوانت) ضروری است؟  
 (۱) RNA (۲) DNA (۳) زنده و تضعیف شده  
 (۴) نوترکیب و غیرفعال
- ۱۰۴- چرا در زمان بارداری علائم بیماری آرتریت روماتوئید فروکش می‌کند؟  
 (۱) کاهش فعالیت یاخته Th1 (۲) کاهش فعالیت یاخته Th2  
 (۳) کاهش فعالیت یاخته B (۴) کاهش تولید کورتیکواستروئیدها
- ۱۰۵- التهاب غیر عفونی (استریل) در اثر کدام یک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) DAMPs (۲) TLRs (۳) PRRs (۴) PAMPs
- ۱۰۶- تولید اینترفرون گاما ( $\gamma$ -IFN) توسط ماکروفاژها در دفاع بر علیه کدام یک از باکتری‌های زیر، دخالت بیشتری دارد؟  
 (۱) استرپتوکوک (۲) استافیلوکوکوس (۳) مایکوباکتریوم (۴) کلستریدیوم
- ۱۰۷- چرا ایمنی محافظت‌کننده علیه باکتری‌های داخل سلولی توسط واکسن کشته امکان‌پذیر نیست؟  
 (۱) باکتری کشته باعث تولید اینترفرون گاما می‌شود.  
 (۲) باکتری زنده Th2 و باکتری کشته Th1 را فعال می‌کند.  
 (۳) باکتری زنده Th1 و باکتری کشته Th2 را فعال می‌کند.  
 (۴) باکتری زنده باعث تولید IL-4 می‌شود.

- ۱۰۸- جنس لیستریا با چه مکانیسمی از تخریب خود در داخل بیگانه‌خوارها جلوگیری می‌کند؟  
 (۱) فرار از فاگوزوم  
 (۲) ممانعت از اتصال فاگوزوم - لیزوزوم  
 (۳) مقاومت نسبت به عوامل ضد میکروبی  
 (۴) مقاومت در برابر pH اسیدی فاگولیزوزوم
- ۱۰۹- در تشخیص تب مالت، عیار بالای IgM نشانه چیست؟  
 (۱) خودایمنی  
 (۲) درمان موفق  
 (۳) عفونت مزمن یا تجویز واکسن  
 (۴) عفونت اخیر و یا تجویز واکسن
- ۱۱۰- فعالیت کدام یاخته برای ایمنی در برابر عفونت اشرشیاکلی روده‌ای اهمیت بیشتری دارد؟  
 (۱) Tdth  
 (۲) Th2  
 (۳) Th1  
 (۴) Tc
- ۱۱۱- اگر پاسخ‌های ایمنی در مقابل عوامل مهاجم را به سربازان مدافع تشبیه کنیم، کدام جمله در مورد Immune Responses درست است؟  
 (۱) ماکروفاژهای نوع ۲ را می‌توان سلول‌های شجاع و از خودگذشته نامید.  
 (۲) ماکروفاژهای نوع ۱ را می‌توان سلول‌های شجاع و از خودگذشته نامید.  
 (۳) سلول‌های دندریتیک را می‌توان سلول‌های شجاع و از خودگذشته نامید.  
 (۴) نوتروفیل‌ها را می‌توان سلول‌های شجاع و از خودگذشته نامید.
- ۱۱۲- در پاسخ ایمنی مخاطی به عفونت قارچی کدام یاخته‌ها نقش مهمی دارند؟  
 (۱) Th2 و Th17  
 (۲) Th2 و Tc  
 (۳) Th1 و Th17  
 (۴) Th1 و Th2
- ۱۱۳- کدام سایتوکاین باعث می‌شود که ترشح ترانسفرین هاپتوگلوبولین در کبد افزایش یافته و در نتیجه میزان آهنی که در دسترس باکتری است کاهش یابد؟  
 (۱) IL-10  
 (۲) IL-1  
 (۳) IL-8  
 (۴) IL-6
- ۱۱۴- بیماری ریه کشاورزان در اثر حساس شدن مکرر به هاگ آنتینوماست و تولید IgG ایجاد می‌شود. این بیماری در کدام گروه از دیاد حساسیت‌ها قرار دارد؟  
 (۱) تأخیری  
 (۲) آنافیلاکسی  
 (۳) سیتوتوکسیک  
 (۴) مجتمع ایمن
- ۱۱۵- در واکنش‌های بیوشیمیایی ایمونوگلوبولین با آنتی‌ژن کدام قسمت در اتصال به Ag نقش بارزتری دارد؟  
 (۱) C<sub>H</sub>  
 (۲) C<sub>L</sub>  
 (۳) V<sub>H</sub>  
 (۴) V<sub>L</sub>
- ۱۱۶- با کدام روش الیزا می‌توان وجود پادگن در نمونه را تشخیص داد؟  
 (۱) نقطه‌ای (ELISPOT)  
 (۲) غیرمستقیم (Indirect)  
 (۳) تسخیری (Capture)  
 (۴) با روش الیزا نمی‌توان پادگن را تشخیص داد.
- ۱۱۷- کدام اپی‌توپ‌های ویروسی برای تهیه واکسن مناسبند؟  
 (۱) ترتیبی  
 (۲) ترکیبی  
 (۳) پلی‌مورف  
 (۴) حراست شده
- ۱۱۸- کدام گزینه در مورد اثر ممانعت از رشد اسیدهای چرب صادق است؟  
 (۱) اسیدهای چرب اثری بر باکتری‌های گرم مثبت و قارچ‌ها ندارند.  
 (۲) اسیدهای چرب غیراشباع برای باکتری‌های گرم مثبت و قارچ‌ها اثر کشنده دارند.  
 (۳) اسیدهای چرب اشباع برای باکتری‌های گرم مثبت، و اسیدهای چرب غیراشباع برای قارچ‌ها اثر کشنده دارند.  
 (۴) اسیدهای چرب غیراشباع برای باکتری‌های گرم مثبت، و اسیدهای چرب اشباع برای قارچ‌ها اثر کشنده دارند.
- ۱۱۹- کدام یک از سلول‌های ایمنی اکتسابی نقش مهار و تنظیم پاسخ‌های ایمنی را بر عهده دارند؟  
 (۱) Th1  
 (۲) Treg  
 (۳) Th17  
 (۴) Th9
- ۱۲۰- گیرنده ویروس HIV در سطح سلول‌های ایمنی کدام مولکول است؟  
 (۱) CD8  
 (۲) CD16  
 (۳) CD4  
 (۴) CD3





