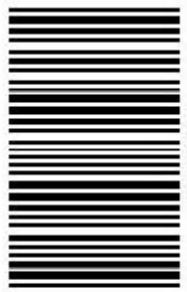


کد کنترل

237

A



237A

محل امضا:

نام:

نام خانوادگی:

عصر پنجم شنبه

۹۶/۲/۷



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

جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش گشتو

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد نایپوسته داخل – سال ۱۳۹۶

باکتری‌شناسی دامپزشکی – کد ۵۰۵

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	باکتری‌شناسی عمومی و اختصاصی	۴۰	۳۱	۷۰
۳	ایمنی‌شناسی و فارج‌شناسی	۳۰	۷۱	۱۰۰
۴	وبیوس‌شناسی	۲۰	۱۰۱	۱۲۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) بیس از برگزاری آزمون، برای تهدی انتخاب حرفی و خطوفی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رقاب می‌شود.

PART A: Vocabulary

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

- 1- By signing these papers, I agree to not ----- any of my company's financial records to anyone outside of my firm.
1) authorize 2) articulate 3) divulge 4) victimize
- 2- Without an antidote to treat the patient, the poisonous snakebite would prove -----.
1) vulnerable 2) fatal 3) massive 4) extreme
- 3- Stifling a yawn, Jackie covered her mouth as she listened to one of her mother's ----- stories about her childhood.
1) interminable 2) credible 3) widespread 4) literal
- 4- After learning the lawyer accepted a bribe, the committee decided to ----- him and suspend his license.
1) encounter 2) retaliate 3) underestimate 4) rebuke
- 5- The government will ----- any property that has been purchased with money earned through illegal means.
1) resist 2) seize 3) eliminate 4) avoid
- 6- Now that I have got another offer of employment, which sounds as good as the earlier one, I am in a ----- as to which one to choose.
1) necessity 2) comparison 3) postponement 4) dilemma
- 7- Since there is a huge ----- between the results of the first and second experiment, the laboratory team will conduct a third test.
1) discrepancy 2) autonomy 3) randomness 4) opposition
- 8- To get a good grade on the research project, you must ----- your report with provable facts.
1) inform 2) outline 3) substantiate 4) interfere
- 9- We thought that the power cuts were temporary and would end but we have now realized that this is a ----- problem and will never end.
1) chaotic 2) perennial 3) fragile 4) memorable
- 10- If a ----- answer can provide the information requested, there is no reason to bore a person with a long response.
1) boundless 2) conceptual 3) concise 4) logical

PART B: Cloze Passage

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.

It is very easy to lead someone's memory astray. For example, if I witness a traffic accident and (11) ----- whether the car stopped before or after the tree, I am much more likely to "insert" a tree into my memory of the scene, (12) ----- no tree was actually present. This occurrence reflects the fact that when we retrieve a memory, we also re-encode it and during that process it is (13) ----- errors.

Elizabeth Loftus at the University of California, Irvine, and colleagues have shown that this "misinformation effect" can have huge implications for the court room, with

experiments (14) ----- that eyewitness testimonies can be adversely influenced by misleading questioning. Fortunately, these findings also suggest ways for police, lawyers and judges to frame the questions (15) ----- they ask in a way that makes reliable answers more likely.

- | | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|
| 11- | 1) I am later asked | 2) later asking | 3) to be asked later | 4) later asked |
| 12- | 1) even then | 2) so even | 3) as if even | 4) even if |
| 13- | 1) a possibility implanting | | 2) possible to implant | |
| | 3) possibly to implant | | 4) possibility of implanting | |
| 14- | 1) are repeatedly demonstrated | | 2) repeatedly demonstrating | |
| | 3) that are demonstrated repeatedly | | 4) to demonstrate repeatedly | |
| 15- | 1) that | 2) when | 3) because | 4) even though |

PART C: Reading Comprehension:

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

PASSAGE 1:

The class Clostridia has a very wide variety of gram-positive bacteria distributed into three orders and 11 families. By far the largest genus is Clostridium. It includes obligately anaerobic, fermentative, gram positive bacteria that form endospores. The genus contains well over 100 species in several distinct phylogenetic clusters. The genus Clostridium may be subdivided into several genera in the future. Members of the genus Clostridium have a great practical impact.

Because they are anaerobic and form heat-resistant endospores, they are responsible for many cases of food spoilage even in canned foods. *C. botulinum* is the causative agent of botulism. Clostridia often can ferment amino acids to produce ATP by oxidizing one amino acid and using another as an electron acceptor in a process called the Stickland reaction. This reaction generates ammonia, hydrogen sulfide, fatty acids, and amines during the anaerobic decomposition of proteins. These products are responsible for many unpleasant odors arising during putrefaction.

Several clostridia produce toxins and are major disease agents. *C. tetani* is the causative agent of tetanus, and *C. perfringens*, of gas gangrene and food poisoning. *C. perfringens* genome sequence analysis reveals that the microbe possesses the genes for fermentation with gas production but lacks genes encoding enzymes for the TCA cycle or a respiratory chain.

- 16- In the phrase “*Clostridium* genus is obligately anaerobic,” the word “obligately” implies that *Clostridium* -----.
- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1) is necessarily anaerobic | 2) might be anaerobic |
| 3) can be anaerobic | 4) is sometimes anaerobic |

- 17-** Which of the following is related to the concept of "practical impact" in the first paragraph?
- 1) Something to be practiced
 - 2) Theoretical purpose
 - 3) An applied effect
 - 4) A dense practice
- 18-** Which of the following items occurs in the process of Stickland reaction?
- 1) Amino acids are used for oxidization and as acceptors.
 - 2) Amino acids are fermented and deoxidized.
 - 3) ATP is produced by acceptors.
 - 4) First fermentation and then oxidization may take place.
- 19-** The principal factor for inducing disease is releasing -----.
- 1) ammonia
 - 2) toxins
 - 3) fatty acids
 - 4) hydrogen sulfide
- 20-** According to the passage, which statement about the effects of *C. perfringens* is correct?
- 1) It lacks genes for fermentation and gas production.
 - 2) There are genes for attendance in respiratory chain.
 - 3) It induces tetanus, gas gangrene, and food poisoning
 - 4) Genome analysis shows its ability for fermentation

PASSAGE 2:

Infectious bovine rhinotracheitis occurs worldwide and is a disease of great importance to the cattle industry because of the synergism of the rhinotracheitis virus with *Mannheimia haemolytica* in producing pneumonia. Typically, the disease is manifested as a transient, acute, febrile illness, which only in very severe cases results in inspiratory dyspnea caused by obstruction of the airways by exudate. Other forms of BoHV-1 infection include ulcerative rumenitis; enteritis; multifocal hepatitis in neonatal calves; nonsuppurative meningoencephalitis, infertility; and in experimental infections, mastitis, and ovarian necrosis. Except for the encephalitic form, the type of disease caused by BoHV-1 depends more on the site of entry than the viral strain. This virus also causes bovine abortion, systemic infections of calves, and genital infections.

The respiratory form of rhinotracheitis is characterized by severe hyperemia and focal necrosis of nasal, pharyngeal, laryngeal, tracheal, and sometimes bronchial mucosa. As in other respiratory viral infections, rhinotracheitis lesions are microscopically characterized by necrosis and exfoliation of ciliated cells followed by repair.

- 21-** The main importance of rhinotracheitis is that -----.
- 1) cows are more sensitive
 - 2) it causes pneumonia
 - 3) it occurs worldwide
 - 4) induces inflammation of nose and trachea
- 22-** Usual manifestation of rhinotracheitis appears with -----.
- 1) respiratory and fibril problems
 - 2) stopping respiration with fever
 - 3) just presence of exudate in airways
 - 4) feverish disease and difficulty in breathing

- 23- Infection in newly born calves, at birth, mostly affects the ----- system.**
 1) digestive 2) urogenital 3) nervous 4) respiratory
- 24- In the encephalitic form, which of the following determines the type of disease?**
 1) Site of entrance 2) Posture of entry
 3) Strain of the virus 4) Manner of infection
- 25- The most invasion of the virus in the respiratory form is to -----.**
 1) connective cells 2) epithelial cells
 3) connective fibers 4) epithelial and connective cells

PASSAGE 3:

A small gram-negative bacterium called *Fracisella tularensis* causing tularemia, was first isolated from rodents and later shown by Edward Francis to cause human disease. It is present in rodents and in wide variety of other wild animals in many countries in the northern hemisphere, and can occur in contaminated water. In infected animals it causes a plague-like disease and is spread via tick, mites, lice and biting flies. The normal means of infection is contact with the carcass of an infected animal or the bite of an arthropod vector. Clinical features of tularemia include painful swollen lymph nodes. *F. tularensis* parasitizes the reticuloendothelial system and lives intracellularly in macrophages, inhibiting phagosome-lysosome fusion. It spreads at site of entry, aided by antiphagocytic capsule and after 3-5 days from skin ulcer.

There is a febrile illness and lymphatic spread results in swollen painful regional lymph nodes. Infection by inhalation is less common and gives a febrile illness with respiratory symptoms. Tularemia is diagnosed serologically and can be examined by fluorescent antibody staining, but isolation of bacteria is not usually attempted because of high risk of laboratory infection. Antibody tests are more commonly used in diagnosis. Streptomycin is an effective treatment and a live attenuated bacterial vaccine is available for people with an occupational risk.

- 26- Which of the following would be the best title for this passage?**
 1) Tularemia 2) *Fracisella Tularensis*
 3) Bacteriology 4) Diseases of Rodents
- 27- Which of the following items is not the usual route of infection?**
 1) Bite of a vector 2) Contact with viscera and offal
 3) Direct contact with carcass of animal 4) Spread from person to person
- 28- The following items are related to clinical aspect of tularemia EXCEPT -----.**
 1) cellular invasion 2) involving urogenital system
 3) blood and lymphatics involvement 4) presence of fever
- 29- The most common route for infection and spread of the disease is the -----.**
 1) lymphatic system 2) oral cavity
 3) integumentary system 4) respiratory system
- 30- Diagnosis of tularemia is possible through -----.**
 1) skin manifestations 2) clinical examination
 3) antibody tests 4) clinical signs

باکتری‌شناسی عمومی و اختصاصی:

- ۳۱- کدام ترکیب درون اسپور باکتری باعث مقاومت آن در برابر نفوذ مواد شیمیایی و اشعه می‌شود؟

- (۱) آگروسپوریوم
- (۲) اسید آمینه سیستین
- (۳) دی پیکولینات کلسیم
- (۴) کورتکس

- ۳۲- کپسول در کدام باکتری از جنس پلی‌پپتیدی می‌باشد؟

- (۱) استافیلوکوکوس آگالاکتیه
- (۲) کلبسیلا پنومونیه
- (۳) باسیلوس آنتراسیس

- ۳۳- کدام دسته از آنتی بیوتیک‌ها، با تأثیر بر تحت واحد α ریبوزوم از سنتز پروتئین‌ها ممانعت می‌نماید؟

- (۱) استریپтомایسین و جنتامایسین
- (۲) اریترومایسین و نیستاتین
- (۳) زیفامبین و سیکلوسرین
- (۴) میکونازول و کتوکونازول

- ۳۴- حرکت چرخشی تازک باکتری در جهت عقربه‌های ساعت به چه منظور انجام می‌شود؟

- (۱) حرکت زیگزاکی باکتری
- (۲) حرکت باکتری در سطح مهققیم

(۳) حرکت باکتری به طرف مواد غذایی و آنتی بیوتیک‌ها

(۴) غلطیدن درجا جهت پیداکردن مسیر مناسب به سمت مواد غذایی

- ۳۵- کدام باکتری‌ها به ترتیب، حرکتشان از طریق سرخودن، تازک‌های ببرونی و اندام حرکتی (تازک) داخلی می‌باشد؟

- (۱) اشریشیاکلی، لپتوسپیرا و فلکسی باکتر
- (۲) سالمونولا اتریتیدیس، فلکسی باکتر و لپتوسپیرا
- (۳) لپتوسپیرا، موراکسلابوبس و سالمونلاتیفی
- (۴) موراکسلابوبس، سالمونلاتیفی و تربونماپالیدوم

- ۳۶- همه حلقه‌های تازکی زیر، در تازک باکتری‌های گرام مثبت مشاهده می‌شوند، به جز:

S ring (۴) P ring (۳) M ring (۲) L ring (۱)

- ۳۷- معرف محیط مک‌کانکی، کدام است؟

- (۱) بروموتیمول بلو
- (۲) فنول رد
- (۳) متیل رد
- (۴) نوتراں رد

- ۳۸- کدام یک از مسیرهای گلیکولیزی، مخصوص باکتری‌ها می‌باشد؟

Emden – Meyerhoff – parnas (۲) Entner – Doudoroff (۱)

Pentose phosphate (۴) Hexose Monophosphate (۳)

- ۳۹- محصول حاصل از فعالیت آنزیم پیروات دهیدروژناز کدام ماده می‌باشد؟

Acetyl – CoA (۲) Acyl – CoA (۱)

Pyruvate (۴) Coenzyme A (۳)

- ۴۰- در چرخه کربس چند مول ATP از طریق پدیده (SLP) Substrate Level Phosphorylation به وجود می‌آید؟

- (۱) ۱۵ (۴)
- (۲) ۴ (۳)
- (۳) ۲ (۲)
- (۴) ۱ (۱)

- ۴۱- در کدام پدیده انتقال زن در باکتری، شناس انتقال، احتمال بیشتری دارد؟

Transfection (۲) Conjugation (۱)

Transduction (۴) Transformation (۳)

- ۴۲- در فرایند پروتئین‌سازی کدام توالی، اولین اسید آمینه را کد می‌کند؟
 UGA (۴) GAU (۳) UAG (۲) UAA (۱)
- ۴۳- اولین ماده‌ای که در فرایند سنتز پپتیدوگلیکان، سنتز می‌شود کدام است؟
 ۱) ان - استیل مورامیک اسید
 ۲) ان - استیل گالاكتوز آمین
 ۳) دی‌آمینو پایملیک اسید
 ۴) گلوکز آمین
- ۴۴- فرمالدئید با چه مکاتیزمی مرگ باکتری‌ها را باعث می‌شود؟
 ۱) اکسید کردن گروه‌های هیدروکسیل
 ۲) زیاد نمودن نفوذپذیری غشاء سلول
 ۳) آکیله نمودن پروتئین‌ها
- ۴۵- واکنش **Quellung** که در بررسی‌های همه‌گیری شناسی مورد استفاده قرار می‌گیرد، برای تشخیص کدام بخش از باکتری به کار می‌رود؟
 ۱) آندوسپور
 ۲) تازک
 ۳) کپسول
 ۴) لپیوپلی ساکارید
- ۴۶- کدام تخمیر در کلستریدیوم‌ها دیده می‌شود؟
 ۱) الکلی
 ۲) اسید بوتیریک
 ۳) بوتان دی‌آل
 ۴) مخلوط اسید
- ۴۷- در باکتری‌های پاتوژن به طور همده نیاز به کدام یون فلزی به عنوان یکی از شاخص‌های حدت محسوب می‌گردد؟
 ۱) آهن
 ۲) روی
 ۳) سدیم
 ۴) کلسیم
- ۴۸- خاصیت اسید فست بودن باسیل سل مربوط به کدام عامل است؟
 ۱) اسید تیکوتینیک
 ۲) اسید مایکولیک
 ۳) پپتیدوگلیکان
 ۴) پروتئین غشاء خارجی
- ۴۹- کدام آنزیم استافیلوكوک‌ها باعث انتشار باکتری در بافت میزان می‌شود؟
 ۱) لیپاز - لوکوسیدین
 ۲) لیپاز - استافیلوكیناز
 ۳) هیالورونیداز - استافیلوكیناز
 ۴) هیالورونیداز - کاتالاز
- ۵۰- کدام گونه‌های جنس بروسلا، همیشه پرگنه خشن (Rough) ایجاد می‌نمایند؟
B. melitensis و *B. abortus* (۲) *B. cains* و *B. ovis* (۱)
B. neotome و *B. suis* (۳) هیچ کدام (۴)
- ۵۱- رنگ‌های تیونین و فوشین جهت تمایز بیوپت‌های کدام باکتری استفاده می‌شوند؟
 ۱) بروسلا
 ۲) پاستورلا
 ۳) کلبسیلا
 ۴) لیستریا
- ۵۲- تولید نیاسین تست افتراقی در تشخیص کدام گونه می‌باشد؟
K. pneumoniae (۲) *B. abortus* (۱)
M. tuberculosis (۴) *L. monocytogenes* (۳)
- ۵۳- کدام باکتری‌ها، در بیماری تب حمل و نقل در دام‌ها (**Shipping Fever**) نقش دارد؟
 ۱) بروسلا آبورتوس
 ۲) پاستورلا مولتوسیدا
 ۳) سالمونلا دابلین
 ۴) لیستریا منوسیتیوژن
- ۵۴- کدام عبارت صحیح است؟
 ۱) میکوباکتریوم آویوم در 42°C رشد نمی‌کند.
 ۲) میکوباکتریوم‌ها از نظر سیتوشیمیایی گرام منفی هستند.
 ۳) میکوباکتریوم‌های بیماری‌زا، کند رشد و میکوباکتریوم‌های ساپروفیت، سریع الرشد هستند.
 ۴) وجود لیپید فراوان در دیواره میکوباکتریوم‌ها باعث حساسیت آن‌ها به عوامل محیطی می‌گردد.

- ۵۵- کدام گونه بروسلا برای انسان بیماری زاتر است؟
- (۱) آبورتوس (۲) ماریس (۳) ملی تنفسی (۴) نیوتومه
- ۵۶- کدام سرووار سالمونلا عامل بیماری تیفوئید مرغان می‌باشد؟
- (۱) انتریتیدیس (۲) پولوروم (۳) تیفی موریوم (۴) گالیناروم
- ۵۷- کدام واکسن باکتریایی حاوی اسپور زنده است؟
- (۱) RB51 (۲) Rev₁ (۳) Stern (۴) S₁₉
- ۵۸- عامل بیماری Black leg کدام گونه کلستریدم می‌باشد؟
- (۱) پرفرنژنس (۲) سپتیکوم (۳) شووای (۴) همولیتیکوم
- ۵۹- در مورد جنس استافیلوکوک، کدام گزینه صحیح است؟
- (۱) کوکسی گرم مثبت و واحد آزريم اکسیداز (۲) کوکسی گرم مثبت، بی‌هوای اختیاری و اکسیداتیو (۳) کوکسی گرم مثبت و دارای توانایی رشد روی محیط مک‌کانکی آغاز (۴) کوکسی گرم مثبت و مقاوم به باسیتراسین ۴۰٪ واحد
- ۶۰- طبقه‌بندی استرپتوکوک‌ها براساس تفاوت در کدام مورد است؟
- (۱) ریبوزوم (۲) سایزوشکل اندوسپور (۳) ترکیب شیمیایی کپسول (۴) استافیلوکوکوس
- ۶۱- محیط Manitol salt agar برای شناسایی کدام باکتری مناسب است؟
- (۱) استافیلوکوکوس (۲) استرپتوکوکوس (۳) کورینه باکتریوم (۴) لیستریا
- ۶۲- همولیز و حرکت باسیلوس آنتراسیس، به ترتیب کدام است؟
- (۱) منفی و منفی (۲) مثبت و مثبت (۳) منفی و مثبت (۴) منفی و منفی
- ۶۳- آزمایش CAMP کدام باکتری با استافیلوکوکوس ارئوس، مثبت است؟
- (۱) استرپتوکوکوس آگالاكتیه (۲) استافیلوکوکوس دیس آگالاكتیه (۳) باسیلوس آنتراسیس (۴) کلستریدیوم پرفرینجنس
- ۶۴- در سالمونلاها، تمام سروتیپ‌های آن، هستند.
- (۱) H₇S مثبت (۲) اکسیداز مثبت (۳) کاتالاز مثبت (۴) لاکتوز منفی
- ۶۵- تزریق زیر جلدی باسیل شارین به خوکجه هندی، با چه علامتی همراه است؟
- (۱) عدم ایجاد بیماری (۲) مرگ سریع و عدم انعقاد خون (۳) مرگ سریع و عدم جمود نعشی (۴) مرگ سریع و ادم ژلاتینی در موضع تزریق
- ۶۶- کدام باکتری سرم لوفلر را هضم می‌نماید؟
- (۱) کورینه باکتریوم اویس (۲) کورینه باکتریوم پیوزنر (۳) کورینه باکتریوم دیفتزیه
- ۶۷- همه عبارات زیر در خصوص بوتولیسم صحیح‌اند، به جز:
- (۱) کمبود یا فقر مواد غذایی در بروز آن مؤثر است. (۲) ممکن است در بدن تیز شرایط تولید توکسین بوتولینوم فراهم شود. (۳) تشخیص قطعی آن با جداسازی عامل و جستجوی ژن‌های مربوط به توکسین‌ها امکان‌پذیر است. (۴) با اثبات وجود توکسین در غذا یا محتویات دستگاه گوارش، تشخیص داده می‌شود.

- ۶۸- برای جداسازی مایکوبلاسمهای بیماری‌زا به محیط **PPLLO** ، چه ترکیباتی باید اضافه شود؟

- (۱) سرم اسپ و پنی‌سیلین و استات تالیم
 (۲) سرم اسپ و پنی‌سیلین و تلوریت پتابسیم
 (۳) عصاره مخمر و پنی‌سیلین و تلوریت پتابسیم

- ۶۹- همه موارد زیر در محیط **TSI** رشد می‌کنند، به جز:

- (۱) کلی‌باسیل (۲) هموفیلوس (۳) پاستورلا (۴) بروسلا

- ۷۰- کدام استافیلولوکوک، به طور قطع، کواکولاز منفی است؟

- (۱) استافیلولوکوکوس گزیلوسوس
 (۲) استافیلولوکوکوس اورثوس
 (۳) استافیلولوکوکوس اینترمیدیوس

ایمنی‌شناسی و فارج‌شناسی:

- ۷۱- کدام یاخته‌ها منشأ انترفرون گاما هستند؟

- Th1 و Th2 (۴) NK و Th1 (۳) Tc و Th2 (۵) NK و Tc (۱)

- ۷۲- اپی‌توب‌های یاخته T بر روی کدام واکسن تحت واحدی سالمونلا قرار دارند؟

- (۱) نوکلئوپروتئین (۲) تازک (۳) پلی‌ساکارید O (۴) LPS (۱)

- ۷۳- کدام مورد در کشتار غیروابسته به اکسیژن توسط نوتروفیل و ماکروفاز نقش دارد؟

- (۱) میلوپراکسیداز (۲) کاتالاز (۳) کاتپسین و دیفسین (۴) NADPH (۱)

- ۷۴- مهم‌ترین سایتوکاین‌های التهابی کدام‌اند؟

- IL-1 , IL-5 , IL-10 (۲) TNF , IL-1 , IL-6 (۱)

- IL-8 , IL-13 , TNF (۴) IL-4 , IL5 , IFN (۳)

- ۷۵- یاخته کشنده طبیعی (NK) به کدام علامت واکنش نشان می‌دهد؟

- MHC II (۲) افزایش بیان I (۱)

- MHC II (۴) کاهش بیان I (۳)

- ۷۶- کدام ایمونوگلوبولین در ساختار خود لولا ندارد؟

- IgM (۴) IgG (۳) IgD (۲) IgA (۱)

- ۷۷- اگر آزمایش رایت مثبت و ۲ME منفی باشد، نشانه وجود غالب کدام آنتی‌بادی در سرم می‌باشد؟

- IgM (۴) IgG (۳) IgE (۲) IgA (۱)

- ۷۸- از تست ویدال جهت تشخیص کدام بیماری استفاده می‌شود؟

- (۱) بروسلوز (۲) تیفوئید (۳) سالک (۴) سفلیس

- ۷۹- کدام سایتوکاین در مقابله با باکتری‌های داخل سلولی نقش مهمتری دارد؟

- IL - 5 (۴) IL - 4 (۳) TNF α (۲) IFN γ (۱)

- ۸۰- کدام ملکول در شناخت لیپوبلی ساکارید (LPS) باکتری‌ها نقش دارد؟

- TLR - 7 (۴) TLR - 5 (۳) TLR - 4 (۲) TLR - 3 (۱)

- ۸۱- ملکول‌های **MHC** کلاس دو (**MHC II**) آنتی‌ژن رابه سلول‌های T عرضه می‌کنند.

- (۱) خارجی - کمکی (۲) داخلی - کمکی

- (۳) خارجی - سیتو توکسیک (۴) داخلی - سیتو توکسیک

- ۸۲- اکثریت سلول های **B** بالغ در کدام منطقه طحال قرار دارد؟
 ۱) پولپ قرمز
 ۲) منطقه فولیکولی
 ۳) منطقه PALS
- Marginal zone (۴)
- ۸۳- ایزوتیپ غالب آنتی بادی موجود در روده بزرگ کدام است؟
 Ig G2 (۴) Ig A2 (۳) Ig G1 (۲) Ig A1 (۱)
- ۸۴- سلول های **LAK** با استفاده از کدام سایتوکاین تولید می شوند؟
 IL - 13 (۴) IL - 4 (۳) IL - 2 (۲) IL - 1 (۱)
- ۸۵- آنتی زن مورد استفاده در آزمایش رزینگال کدام است؟
 ۱) بروسلا آبورتوس با pH قلیایی است.
 ۲) بروسلا آبورتوس با pH خنثی است.
 ۳) بروسلا ملیتنسیس با pH خنثی است.
- ۸۶- کدام قارچ نسبت به سیکلوهگزامید حساس می باشد؟
 ۱) اسپوروتریکس شنکنی
 ۲) تریکوفایتون شوئن لائینی
 ۳) فوزاریوم ورتیسیلیوئیدس
- ۸۷- کدام سم قارچی، بیشتر نفرو توکسیک می باشد؟
 ۱) اوکراتوکسین A
 ۲) آفلاتوکسین B1
 ۳) تریکوتین ها
- ۸۸- کلامیدوسپور زنجیره ای از مشخصات کدام درماتوفیت است؟
 ۱) تریکوفایتون روکوزوم
 ۲) تریکوفایتون روبروم
 ۳) اپیدرموفایتون فلوکوزوم
- ۸۹- کدام قارچ ها، تعامل بیشتری به CNS دارند؟
 ۱) آسپرژیلوس - کلامدوسپوریوم
 ۲) سودوالشیرا - کریپتوکوکوس
 ۳) کاندیدا - آنوفالا
- ۹۰- کدام یک از محیط های کشت زیر جهت شناسایی برخی از گونه های آسپرژیلوس کاربرد دارد؟
 ۱) چاپک داکس آگار ۲) کورن میل آگار
 ۳) نوترینیت آگار ۴) نایجر سید آگار
- ۹۱- ضایعات گل کلمی از مشخصه کدام بیماری است؟
 ۱) بلاستومایکوزیس
 ۲) کرومولاستومایکوزیس
 ۳) لاجنیدیوزیس
- ۹۲- برای ایجاد فاز کپکی اسپوروتریکس شنکنی از کدام محیط قارچی استفاده می گردد؟
 Scc (۴) PDA (۳) Dixon (۲) BMI (۱)
- ۹۳- کلیستوتیشیوم از ویژگی میکروسکوپی کدام گونه آسپرژیلوس است؟
 ۱) فلاووس ۲) فومیگاتوس ۳) نایجر
 ۴) نیدولانس
- ۹۴- کدام درماتوفیت، آلودگی مو از نوع فاووس ایجاد می کند؟
 ۱) تریکوفایتون تونسورانس
 ۲) نایجر
 ۳) میکروسپورم کوکشی
- ۹۵- کدام یک از قارچ های زیر فاقد دیواره عرضی می باشند؟
 ۱) آسپرژیلوس
 ۲) ساکسن آ
 ۳) فوزاریوم
 ۴) تریکوفایتون شوئن لائینی

- ۹۶- کدام گونه کاندیدا، دیپلوبیتیدی می‌باشد؟

- (۱) تروپیکالیس (۲) کفیر (۳) کروزونی (۴) گلابرانا

- ۹۷- علت محدود شدن ضایعات در درماتوفیتیوزیس کدام است؟

- (۱) از بین رفتن لایه کراتین (۲) شتسشو با داروی ضدقارچی
 (۳) کاهش کراتیناز (۴) واکنش التهابی

- ۹۸- ضایعات شبیه مولوسکوم کونتاچیوزوم در ناحیه دهانی فرد HIV مثبت، مشکوک به کدام بیماری قارچی است؟

- (۱) آسپرژیلوزیس (۲) پنی‌سیلیویزیس (۳) کاندیدیازیس (۴) هیستوپلاسموزیس

- ۹۹- علت عدم بقای طولانی مدت کرپیتوکوکوس نئوفورمنس وارینه گاتی در فضولات پرندگان کدام است؟

- (۱) اوره آز منفی بودن این واریته (۲) حساسیت شدید به شرایط محیطی
 (۳) رقابت‌های میکروبی در فضولات کبوتر (۴) عدم توانایی در تولید کراتین دی‌امیناز

- ۱۰۰- کدام دسته از قارچ‌ها، به روش تقسیم دوتایی تکثیر می‌باید؟

- (۱) پنی‌سیلیوم اکسپلیسوم - کرپیتوکوکوس گاتی (۲) تراپیکوسپورن بزلی - رودوتورلا روبرا
 (۳) شیزوساکارومایس پومپ - پھی‌سیلیوم مارینیقئی (۴) هستونولا آنومالا - لویوا لوبوئی

ویروس‌شناسی:

- ۱۰۱- مهم‌ترین بافتی که برای تهیه کشت سلول و رشد ویروس استفاده می‌شود، کدام است؟

- (۱) بافت بیضه (۲) بافت پوست (۳) بافت ریه (۴) بافت کلیه

- ۱۰۲- روش آزمایشگاهی متداول برای تشخیص بیماری هاری، کدام است؟

- (۱) ایمونوفلورسانس (۲) SN (۳) PCR (۴) CFT (۱)

- ۱۰۳- پلی پلوبیتیدی ویروسی به چه معناست؟

- (۱) وجود چند ژن مکمل در یک ویروس

- (۲) وجود چند ژنوم ویروسی یکسان در یک ویروس

- (۳) وجود چند ژنوم ویروسی غیریکسان در یک ویروس

- (۴) وجود چند ژنوم ویروسی یکسان یا غیریکسان در یک ویروس

- ۱۰۴- کدام ذرات ویروسی، در هسته سلول میزان تکثیر می‌باید؟

- (۱) اورتومیکسوویروس‌ها (۲) پاکس ویروس‌ها (۳) پارامیکسوویروس‌ها (۴) پیکورناویروس‌ها

- ۱۰۵- در کشت سلولی، سرخک موجب کدام مورد می‌شود؟

- Syncytium formation (۲) nuclear pyknosis (۱)

- Rounding and Aggregation of cells (۴) Transformation of cells (۳)

- ۱۰۶- انولوب کدام ویروس، از هسته سلول میزان منشأ می‌گیرد؟

- (۱) اورتومیکسوویروس‌ها (۲) پارامیکسوویروس‌ها

- (۳) هرپس ویروس‌ها (۴) رترووویروس‌ها

- ۱۰۷- همه ویروس‌های زیر با سرطان انسان ارتباط دارند، به جز:

- (۱) ویروس هپاتیت B (۲) ویروس هپاتیت C

- (۳) ویروس واریسلازوستر (۴) ویروس تیپ ۲ هرپس سیمپلکس

- ۱۰۸- اولین مرحله در عفونت یک سلول باکتریایی توسط فاز می‌باشد.
- Replication (۴) Penetration (۳) Adsorption (۲) Absorption (۱)
- ۱۰۹- اکثر واکسن‌های ویروسی توسط کدام تکنیک تولید می‌شوند؟
- (۱) ذرات شبه ویروس
(۲) بیولوژی مولکولی
(۳) کشت سلولی معمولی
(۴) بافت‌های حیوانی در شرایط آزمایشگاهی
- ۱۱۰- کدام ترکیب شیمیایی، ماده اصلی سازنده پیکره ویروس محسوب می‌شود؟
- (۱) پروتئین
(۲) لیپید
(۳) کربوهیدرات
(۴) اسیدنوکلئیک
- ۱۱۱- زنوم همه ویروس‌های زیر منقطع می‌باشد، به جز:
- (۱) آنفلوآنزا
(۲) روتاویروس
(۳) گامبورو
(۴) نیوکاسل
- ۱۱۲- از کدام آزمون بهمنظور ردیابی زنوم ویروس در نمونه استفاده می‌گردد؟
- ELISA (۴) IFA (۳) PCR (۲) CFT (۱)
- ۱۱۳- تقارن کمپلکس در کدام ویروس دیده می‌شود؟
- PPR (۴) MCF (۳) ICH (۲) Orf (۱)
- ۱۱۴- جنس پستی ویروس در کدام خانواده ویروسی قرار دارد؟
- (۱) پارامیکزوویریده
(۲) پیکورناویریده
(۳) فلاوی ویریده
(۴) توگاویریده
- ۱۱۵- وجود ذرات شن مانند در کدام خانواده ویروسی قابل مشاهده می‌باشد؟
- (۱) آرناؤویریده
(۲) بیرناویریده
(۳) بونیاویریده
(۴) فیلوویریده
- ۱۱۶- ویروس‌های بیماری‌های VHS و IPN آبزیان به ترتیب جزء کدام خانواده‌های ویروسی هستند؟
- (۱) آدنوویریده - بیرناویریده
(۲) پارامیکزوویریده - رئوویریده
(۳) رابدوویریده - هرپس ویریده
- ۱۱۷- میزان متوالیون در کدام خانواده بیشتر است؟
- (۱) آدنوویریده
(۲) پارواویریده
(۳) پاپیلوماویریده
(۴) هرپس ویریده
- ۱۱۸- در صورتی که در مرحله نسخه‌برداری معکوس از RT-PCR، هدف تبدیل قسمتی از RNA به cDNA باشد که زن اختصاصی هدف در آن قسمت می‌باشد، کدام پرایمر در مرحله RT استفاده می‌گردد؟
- Random Hexamer (۴) Oligo d(T) (۳) پرایمر معکوس (۲) پرایمر فوروارد (۱)
- ۱۱۹- زنوم کدام ویروس حلقوی است؟
- (۱) هاری
(۲) آبله گوسفندی
(۳) هپاتیت D
(۴) پن‌لکوبنی گربه‌ها
- ۱۲۰- کدام ویروس جزء خانواده آدنوویریده است؟
- (۱) برونشیت بلدرچین
(۲) چیکونگونیا
(۳) آنسفالومیلیت طیور
(۴) آنمی عفونی جوجه‌ها