



834A

کد کنترل

834

A

عصر پنجمین به
۱۳۹۸/۳/۲۲



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

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۸

باکتری‌شناسی دامپزشکی - کد (۱۵۰۵)

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 قارچ‌شناسی	۳۰	۷۱	۱۰۰
۴	وبیوس‌شناسی	۲۰	۱۰۱	۱۲۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق جا به تکیه و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای نماین اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین برای افراط رفتار می‌شود.

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

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

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

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

PART B: Cloze Test

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

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

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

PART C: Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

Probiotics are defined as non-digestible food ingredients that beneficially affect the host by selectively stimulating the growth and activity of one or a limited number of bacteria in the hindgut. In fact probiotics such as oligosaccharides as the most common probiotics are feed supplements that are added to the diet of farm animals to improve intestinal microbial balance. In contrast to the use of antibiotics as nutritional modifiers, which destroy bacteria, the inclusion of probiotics in foods is designed to encourage certain strains of bacteria in the gut at the expense of less desirable ones. Besides, these specific microorganisms are responsible for production of vitamins of the B complex and digestive enzymes, and for stimulation of intestinal mucosa for increasing protection against toxins produced by pathogenic microorganisms.

Addition of probiotics to the diet produces variable benefit, depending on whether the animals are in poor health. It is also difficult to determine which bacterial species would be beneficial in any given circumstance. Probiotics have sometimes been found to be beneficial in protecting pigs from infectious diseases. Lactic acid bacteria isolated from the gastrointestinal tract of pigs, such as Enterococcus faecium and L. acidophilus, could inhibit enteric indicator strains, such as *Salmonella enteritidis*, *S. cholera suis*, *S. typhimurium* and *Yersinia enterocolitica*.

- 16- In which region of the digestive system, probiotics are able to stimulate the growth of some bacteria?
- 1) Middle part of the digestive tract 2) Cranial part of the digestive tract
3) Distal part of the intestines 4) Throughout the intestines
- 17- Which statement is correct according to the first paragraph?
- 1) Probiotics are considered as nutritional modifiers.
2) Activity and growth of bacteria is limited by probiotics.
3) Probiotics can cause the growth of all bacteria.
4) The most common probiotics are amongst carbohydrates.
- 18- Presence of specific strains of bacteria in the intestines could be mainly helpful for -----.
- 1) Promotion of immunity 2) Growth improvement
3) Repairing intestinal mucosa 4) Mucosal arrangement
- 19- All of the following strains of microorganisms can be prevented by lactic acid bacteria EXCEPT-----.
- 1) *Yersinia enterocolitica* and *Salmonella cholera suis*
2) *Yersinia enterocolitica* and *Enterococcus faecium*
3) *Salmonella cholera suis* and *Salmonella typhimurium*
4) *Salmonella typhimurium* and *Salmonella enteritidis*
- 20- According to the passage, which statement related to probiotics is acceptable?
- 1) They are composed of bacteria.
2) They are directly consumed by animals.
3) In fact, they are some food additives.
4) They are limited to carbohydrates.

PASSAGE 2:

The mucosa associated lymphoid tissue (MALT) represents dispersed aggregates of non encapsulated lymphoid tissue along the surface of mucosal tissues and they act to protect the mucosae against infectious agents. Depending on the site, they are referred to variously as GALT (gut associated lymphoid tissue), BALT (bronchus-associated lymphoid tissue), NALT (nasal – or nasopharynx- – associated lymphoid tissue), and about fifty percent of the lymphocytes in the immune system are associated with these sites. At day twenty of embryonic development, areas of the gut can be recognized that have epithelial characteristics of Peyer's patches. Nasal-associated lymphoid tissue is visible just before birth as accumulations of small groups of B-lymphocytes in the epithelium of the nasal floor. Appearance of T-lymphocytes occurs postnatally. Enhancement of the number of B- and T-cells takes place after birth to the size of adult NALT by the age of 4 weeks; BALT develops postnatally.

The structure of MALT resembles that of lymph nodes, with variable numbers of B-cell rich follicles, and intervening T-cell zones. They also contain macrophages and antigen presenting cells and high endothelial vessels. Unlike lymph nodes, however, they do not have afferent lymphatics and antigens are sampled directly across mucosal surfaces. Nasal-associated lymphoid tissue is visible as paired aggregates of lymphoid tissue at the entrance to the nasopharyngeal duct, and distinct B- and T-cell areas are evident. The GALT is composed of discrete collections of follicles (Peyer's patches) and isolated lymphoid follicles located within the mucosa of the small intestine, as well as isolated lymphoid follicles and lymphoid aggregates in the large intestine.

21- Which of the following best completes the following statement?

- Half of the lymphocytes of the immune system are present in -----.

- 1) gut associated lymphoid tissue
- 2) bronchus-associated lymphoid tissue
- 3) mucosa associated lymphoid tissue
- 4) nasal associated lymphoid tissue

22- In which of the following tissues does the lymphoid tissue first appear?

- 1) GALT
- 2) BALT
- 3) MALT
- 4) NALT

23- Which statement is in contrast with the text?

- 1) B-lymphocytes are found first before birth.
- 2) After birth T-lymphocytes could be observed.
- 3) T-lymphocytes and B -lymphocytes increase postnatally.
- 4) The number of B- and T-cells increases before birth.

24- Which of the following distinguishes MALT from lymph nodes?

- 1) Afferent lymphatics
- 2) Follicles full of B-lymphocytes
- 3) High endothelial vessels
- 4) Antigen presenting cells

25- All of the following items include features of the GALT EXCEPT -----.

- 1) discrete collections of follicles in the large intestine
- 2) isolated lymphoid follicles in the large intestine
- 3) Peyer's patches in the small intestine
- 4) isolated lymphoid follicles in the small intestine

PASSAGE 3:

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

The paracortex represents the area of the lymph nodes containing predominantly T lymphocytes, and is situated between the follicles and the medullary sinuses. High

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

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

باکتری‌شناسی عمومی و اختصاصی :

- ۳۱ - گونه‌های سالمونلا، در محیط TSI باعث چه واکنشی می‌شوند؟

- | | |
|---|---|
| Alk/Alk , H ₇ S ⁻ (۲) | Acid/Acid , H _۷ S ⁻ (۱) |
| Alk/Alk , H _۷ S ⁺ (۴) | Alk/Acid , H _۷ S ⁺ (۳) |

- ۳۲ - کدام باکتری عامل V (نیکوتین آمید آدنین دی نوکلئوتید، NAD)، تولید می‌کند؟

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| (۱) هموفیلوس پاراگالیستاروم | (۲) هموفیلوس پاراسویس |
| (۳) هموفیلوکوکوس اورئوس | (۴) استافیلوکوکوس سومنوس |

- ۳۳ - پدیده ترانسفورماتیون در کدام مورد امکان‌پذیر است؟

- | | |
|--------------------|-------------------|
| DNA دو زنجیری (۲) | DNA تک زنجیری (۱) |
| DNA-RNA آمیخته (۴) | RNA دو زنجیری (۳) |

- ۳۴- ضریب S ریبوزوم باکتری‌ها و ویوکاریوت‌ها به ترتیب از راست به چه چگونه است؟
- ۶۰S, ۴۰S (۴) ۴۰S, ۶۰S (۳) ۷۰S, ۸۰S (۲) ۸۰S, ۷۰S (۱)
- ۳۵- به ازای هر مولکول پیروات در چرخه کربس، چند مولکول ATP تولید می‌شود؟
- (۴) چهار (۳) یک (۲) دو (۱) سه
- ۳۶- پر مصرف‌ترین گاز ضد عفونی‌کننده کدام است؟
- (۱) کلرین (۲) هالوژن (۳) فرمالدهید (۴) اتیلن اکسید
- ۳۷- آمینوگلیکوزیدها ممانع کننده سنتز چه چیزی هستند و به تحت واحد S چندم ریبوzوم باکتری متصل می‌شوند؟
- (۱) پروتئین - ۳۰S (۲) پروتئین - ۱۶S (۳) دیواره سلولی - ۲۰S (۴) دیواره سلولی - ۱۶S
- ۳۸- کدام یک از توکسین‌های استافیلوکوکوس اورئوس سوپر آنتی زن است؟
- (۱) گاما توکسین (۲) آنترو توکسین (۳) الفاتوکسین (۴) بتاتوکسین
- ۳۹- کدام باکتری الکترون موردنیازشان را از مواد آلی به دست می‌آورند؟
- Organotrophs (۴) Heterotrophs (۳) Chemotrophs (۲) Lithotrophs (۱)
- ۴۰- ایزوسیترات لیاز، آنزیم کلیدی کدام چرخه است؟
- Glyoxylate (۲) Pentose phosphate (۴) Embden-Meyerhof (۳) TCA (۱)
- ۴۱- در آزمایش اکسیداز در کدام مورد واکنش منفی کاذب رخ می‌دهد؟
- (۱) استفاده از آنس میکروبی از جنس آهن (۲) رشد باکتری در محیط کشت آگار خون دار (۳) افزودن محلول ۱٪ اسید آسکوربیک به معرف (۴) رشد باکتری در محیط کشت حاوی گلوکز
- ۴۲- کدام گزینه در رابطه با اشکال L باکتری‌ها صحیح است؟
- (۱) از سوراخ‌های پالا عبور می‌کنند. (۲) قابل تکثیر نیستند. (۳) به پنی سیلین حساس هستند. (۴) به حالت عادی برنمی‌گردند.
- ۴۳- باکتری اشیشیاکلی شیگاتوکسین‌زا، در کدام گروه از طبقه‌بندی‌ها قرار دارد؟
- Enteropathogenic *E. coli* (۲) Attaching and effacing *E. coli* (۱) Enterotoxigenic *E. coli* (۴) Enteroaggregative *E. coli* (۳)
- ۴۴- در مسیر تخمیری اسیدهای مخلوط (Mixed Acid Fermentation)، کدام آزمایش مثبت می‌شود؟
- (۱) مصرف سیترات (۲) اندل (۳) MR (۴) VP
- ۴۵- کدام پادگن باکتری‌ایی، از قند تشکیل شده است؟
- (۱) پادگن F (۲) پادگن H (۳) پادگن O (۴) پادگن Vi
- ۴۶- کدام ترکیب در نقش آندوتوكسین عمل می‌کند؟
- (۱) مزودی آمینوپی ملیک اسید (۲) لیپید A (۳) دیپیکولینات کلسیم
- ۴۷- عامل بیماری تپ Q کدام است؟
- (۱) بوردتلا آویوم (۲) فرانسیسلا تولرانسیس (۳) کوکسیلا بورنی
- (۴) موراکسلا کنیس

- ۴۸ کدامیک از گونه‌های بروسلا، در انسان بیماری‌زاتر است؟

(۱) مارپس (۲) ملی تنفسی (۳) آبورتوس (۴) سویس

-۴۹ کدام جزء اسپور باکتری مسئول مقاومت اسپور در برابر نفوذ مواد شیمیایی و رنگ‌ها است؟

(۱) گرام‌پسیدین (۲) لایه پیتیدوگلیکان (۳) دی‌پیکولینات کلسیم (۴) اسیدآمینه سیستئین

-۵۰ نتیجه موتاسیون خاموش ژن کدام است؟

(۱) ایجاد پروتئین ناقص (۲) ایجاد اثر کشنده‌گی برای سلول (۳) تغییر در فعالیت پروتئین تولیدشده

-۵۱ (۴) تولید پروتئین مشابه پروتئین سنتز شده قبل از موتاسیون در تخمیر ناجور (هترولاکتیک)، از کدام مسیر متابولیک استفاده می‌شود؟

(۱) گلیکولیز (۲) مسیر پنتوز فسفات (۳) انتر - دودوراف

-۵۲ نیروی محركه پروتونی، در کدام نوع متابولیسم اثرزی‌زا بیشتر است؟

(۱) تنفسی هوایی (۲) فتوسنتر (۳) تخمیر

-۵۳ بیشترین اثر ضدغوفونی گندگی الكل اتیلیک، در کدام غلظت است؟

(۱) ۱۰ درصد (۲) ۷۰ درصد (۳) ۹۸ درصد

-۵۴ فتوسنتر در باکتری‌ها در چه شرایطی رخ می‌دهد؟

(۱) بی‌هوایی (۲) هوایی (۳) میکروآئروفیل

-۵۵ شباهت لیزوزیم و پنی‌سیلین در چیست؟

(۱) هر دو پروتئین هستند. (۲) هر دو آنتی‌بیوتیک هستند.

-۵۶ کدام گزینه واحدهای سازنده زنجیر گلیکان از ساختمان پیتیدوگلیکان را مشخص می‌کند؟

(۱) آمینو پی‌ملیک اسید (۲) آلانین، گلوتامیک اسید

(۳) ان - استیل گلوکز آمین، ان - استیل مورامیک اسید (۴) گلوتامیک اسید، ان - استیل گلوکز آمین

-۵۷ فراوان‌ترین پروتئین در پرده بیرونی دیواره سلولی باکتری‌های گرم منفی کدام است؟

(۱) پورین (۲) پرمه آز

-۵۸ در باکتری، مهم‌ترین راه کاتابولیسم گلوکز کدام است؟

(۱) مسیر آمبدن - میرهوف (۲) مسیر پنتوز فسفات

-۵۹ از رنگ‌آمیزی منفی، برای مشاهده کدامیک از ساختارهای باکتری‌ها در زیر میکروسکوب نوری استفاده می‌شود؟

(۱) فیبریه (۲) کپسول (۳) هاگ (۴) تازک

-۶۰ کدام موتاسیون باعث ایجاد کدون خاتمه یا متوقف‌کننده در جریان همانندسازی است که نهایتاً باعث توقف پروتئین‌سازی می‌شود؟

(۱) موتاسیون خاموش (۲) موتاسیون اشتباه (۳) موتاسیون بی‌مفهوم (۴) موتاسیون حذفی

- ۶۱- در رنگ آمیزی اسیدفاست، از چه رنگ‌هایی استفاده می‌شود؟
 ۲) کربول فوشین - متیلن بلو
 ۴) مالاشیت‌گرین - کریستال ویوله
- ۶۲- جسم قاعده‌ای در فلازل باکتری‌های جنس باسیلوس، چند حلقه دارد؟
 ۲ (۴) ۴ (۳) ۱ (۲) ۳ (۱)
- ۶۳- کدام محیط برای رشد باکتری‌های بی‌هوای مناسب است?
 Thioglycolate (۲) XLD (۱)
 Phenyl Ethyl Alcohol Agar (۴) Manitol Salt Agar (۳)
- ۶۴- کدام باکتری دارای Axial Fibril است?
 Mycoplasma (۲) Corynebacterium (۱)
 Listeria (۴) Borrelia (۳)
- ۶۵- تمام موارد زیر در مورد پروتئین M استریتوکوک گروه A صحیح است، به جز:
 ۱) پروتئین M جزء اصلی کپسول استریتوکوک گروه A است.
 ۲) پروتئین M عامل اصلی حدت در استریتوکوک گروه A است.
 ۳) آنتی‌بادی ضد پروتئین M، موجب اینمنی اختصاصی تیپ می‌شود.
 ۴) پروتئین M باعث مقاومت استریتوکوک گروه A در برابر فاگوسیتوز می‌شود.
- ۶۶- کدامیک از ترکیبات موغان‌زا، در بین ساختار مارپیچ DNA قرار می‌گیرد و باعث ایجاد موتاسیون Frame Shift می‌شود?
 ۱) عوامل آکلیل کننده ۲) اشعه UV ۳) اتیدیوم بروماید ۴) اسیدنیترو
- ۶۷- در کدام روش انتقال ژن، باکتری باید زنده باشد?
 Transformation (۴) Transduction (۳) Mutation (۲) Conjugation (۱)
- ۶۸- دو عمل مهم پیلی در باکتری‌ها چیست?
 ۱) حرکت و عمل ترانسداکسیون ۲) اتصال به سلول‌های میزبان و ترانسداکسیون
- ۶۹- مکانیسم اثر اشعه ماورای بینفتش (UV) در استریلیزاسیون، کدام است?
 ۱) تغییر در ماهیت DNA باکتری ۲) دناتوره شدن پروتئین‌های باکتری
 ۳) جلوگیری از سنتز دائمی پروتئین‌های باکتری ۴) اتصال به سلول‌های میزبان و عمل کونزوگاسیون
- ۷۰- برای نگهداری طولانی‌مدت باکتری‌ها یا واکسن‌ها، کدام روش زیر مناسب‌تر است?
 ۱) انجماد ۲) لیوفیلیزاسیون ۳) خشک‌کردن ۴) فیکساسیون با فرمالین

ایمنی‌شناسی و قارچ‌شناسی:

- ۷۱- کدام عامل در دفاع علیه باکتری‌های خارج سلولی، نقش فعالی ندارد?
 ۱) سلول‌های NK ۲) اجزای کمپلمان ۳) نوتروفیل ۴) آنتی‌بادی اختصاصی
- ۷۲- به بخش‌هایی از مولکول آنتی‌ژن که به طور اختصاصی با آنتی‌بادی واکنش می‌دهد، چه می‌گویند؟
 ۱) پاراتوپ ۲) فاگوزوم ۳) گروه‌های اسید آمینه ۴) اپی‌توب

- ۷۳- سلول های B بالغ انسانی در حال استراحت دارای کدام ایمونوگلوبولین غشایی هستند؟
 IgM , IgE (۴) IgA , IgM (۳) IgM , IgD (۲) IgG , IgM (۱)
- ۷۴- کدام سایتوکاین، توسط سلول های TH₁ ترشح می شود؟
 INF - γ , IL - ۲ (۴) IL - ۵ , IL - ۱۰ (۳) IL - ۴ , IL - ۱۰ (۲) IL - ۱ , TNF - α (۱)
- ۷۵- گرانزیم ها، از چه نوع سلول های ایمنی تولید می شوند؟
 (۴) نوتروفیل ها (۳) سیتوتوكسیک T سل ها (۲) ماکروفاز ها
- ۷۶- در آزمایش غربالگری بیماری بروسلوز کدام آزمایش کاربرد دارد؟
 (۴) ۲- مرکاپتو اتانول (۳) کومبیس (۲) رایت (۱) رزبنگال
- ۷۷- کدام گزینه در مورد ملکول های MHC کلاس I صحیح است؟
 (۱) آنتی زن های باکتریابی را به سلول های T کمکی عرضه می کند.
 (۲) آنتی زن های باکتریابی را به سلول های T سیتوتوكسیک عرضه می کند.
 (۳) آنتی زن های ویروسی را به سلول های T کمکی عرضه می کند.
 (۴) آنتی زن های ویروسی را به سلول های T سیتوتوكسیک عرضه می کند.
- ۷۸- آنتی زن های پیتیدی خارجی درون سلول های پردازش و روی مولکول های قرار می گیرند.
 (۱) هسته دار - MHCI (۴) TCR - T (۳) MHCII - APC (۲) MHCII (۱)
- ۷۹- کدام ماده، از تکثیر ویروس درون سلول جلوگیری می کند؟
 TNF - α (۴) IL - ۴ (۲) (۳) اینترفرون الفا
- ۸۰- در هنگام بروز بیماری های ویروسی DNA دار، کدام گیرنده درون سلولی، در شناسایی DNA ویروس نقش اصلی را بر عهده دارد؟
 (۱) TLR ۷ (۴) TLR ۹ (۳) TLR ۳ (۲) TLR ۸ (۱)
- ۸۱- کدام یک از مولکول های زیر یک Pathogen associated molecular pattern ویروسی برای TLR ۷ و TLR ۸ است؟
 Viral DNA (۲) Viral glycoproteins (۱)
 Viral ssRNA (۴) Viral dsRNA (۳)
- ۸۲- خروج لنف، از کدام قسمت عقده لنفاوی صورت می گیرد؟
 Cortex (۴) (۳) فضای زیر کپسولی Hilus (۲) Medula (۱)
- ۸۳- کدام یک، از فراورده های مسیر سیکلواکسی ژناز است و از متابولیزه شدن کدام مورد تولید می شود؟
 (۱) لکوتین - کینین
 (۲) پروستاگلاندین - کینین
 (۳) لکوتین - آراشیدونیک اسید
 (۴) پروستاگلاندین - آراشیدونیک اسید
- ۸۴- نقص آنزیم های ریکامبیناز، موجب چه چیزی می شود؟
 (۱) عدم تولید و پاسخ به IL - ۲
 (۲) عدم تداخل در ساخت DNA لنفوسيت ها
 (۳) عدم تشکيل تیموس دوره جنینی
- ۸۵- لنفوسيت های B در کدام ناحیه از عقده های لنفاوی مستقر می شوند؟
 (۱) قشری
 (۲) پاراکورتکس
 (۳) مرکزی
 (۴) سینوس زیر کپسولی
- ۸۶- از کدام ویروس به عنوان حامل برای تولید واکسن های زنده نوترکیب استفاده نمی شود؟
 (۱) پاکس ویروس
 (۲) پاپیلوما ویروس
 (۳) آدنو ویروس
 (۴) هرپس ویروس

- ۸۷- کدامیک از سایتوکاین‌ها در تمایز Th_2 به Th_1 نقش اساسی دارد؟
 IL-۴ (۴) IL-۲ (۳) IL-۱۲ (۲) IL-۱۸ (۱)
- ۸۸- در جریان فعال شدن سیستم کمپلمن، کدام عمل انجام نمی‌شود؟
 ۱) فعال شدن مسیر التهاب
 ۲) از بین بردن عامل بیماری‌زا
 ۳) تجمع سلول‌های ایمنی در موضع
 ۴) کدام عامل، در اینمی‌زایی واکسن نقش کمتری دارد؟
- ۸۹- ۱) دوز واکسن
 ۲) سن افراد واکسینه شده
 ۳) روش تجویز واکسن
 ۴) جنسیت افراد واکسینه شده
- ۹۰- ایجاد حفره در جداره سلول‌های آلوده به ویروس، توسط کدام عامل صورت می‌پذیرد؟
 Granzymes (۴) Perforin (۳) Granulyzin (۲) C9 (۱)
- ۹۱- ۱) گلئی کاندیدا آلبیکنس بر روی محیط کروم آگار کاندیدا به چه رنگی، روت می‌شود؟
 ۲) صورتی
 ۳) سبز روشن
 ۴) آبی
- ۹۲- در رنگ آمیزی مقاطع بافتی بیماری هیستوپلاسموزیس با رنگ GMS، مخمرها به چه رنگی دیده می‌شوند؟
 ۱) قرمز
 ۲) سیاه
 ۳) سبز
 ۴) آبی
- ۹۳- کدامیک اسپور جنسی فارج‌ها است؟
 ۱) آسکوسپور
 ۲) کلامیدوسپور
- ۹۴- کدام فارج دارای هایف بدون تیغه هیاتی است?
 ۱) آلتزاریا
 ۲) آسپرژیلوس
 ۳) موکور
- ۹۵- کدام گونه از مخمر مالاسزیا، بر روی محیط کشت See رشد می‌کند؟
 ۱) سیمپوریالس
 ۲) پکی درماتیس
 ۳) فورفور
- ۹۶- کدام فارج، رنگی است?
 ۱) رایزویوس
 ۲) کلادوسپوریوم
 ۳) فوزاریوم
- ۹۷- کدام عامل قارچی، ضایعات یوستی - لتفاوی ایجاد می‌کند?
 ۱) مالاسزیا گلوبوزا
 ۲) لوبوا لوبوئی
 ۳) اسپوروتريکس شنکی
- ۹۸- مایکوزیل آگار برای جداسازی کدام قارچ زیر کاربرد دارد?
 ۱) میکروسپوروم کنیس
 ۲) آسپرژیلوس فومیگاتوس
 ۳) فوزاریوم سولانی
- ۹۹- استرول بافتی، از مشخصه کدام قارچ دو شکلی است?
 ۱) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس
 ۲) پنی‌سیلیوم مارنفی
 ۳) کاندیدا آلبیکنс
- ۱۰۰- استرول اصلی در سلول‌های قارچی کدام است?
 ۱) فیتواسترول
 ۲) کلسترول
 ۳) ارگوسترول

ویروس شناسی:

- ۱۰۱- کدام گزینه در مورد ویروس‌ها، درست است؟
- (۱) ژنوم هاپلولید دارند.
 (۲) ژنوم آن‌ها از جنس DNA است.
 (۳) برای عفونت‌زایی به غشای خارجی نیاز دارند.
 (۴) برای تکثیر به سلول میزان کدام‌یک اهمیت دارد؟
- ۱۰۲- برای اتصال ویروس به سلول میزان کدام‌یک اهمیت دارد؟
- (۱) تگومنت
 (۲) غشای خارجی
 (۳) لیگاند
 (۴) کپسوم
- ۱۰۳- در مورد نورآمینیداز در ویروس آنفولانزا، کدام مورد درست است؟
- (۱) پروتئین ساختاری با نقش آنزیمی است.
 (۲) پروتئین غیر ساختاری با نقش آنزیمی است.
 (۳) گلیکولیپید ساختمانی با نقش آنزیمی است.
 (۴) گلیکولیپید غیر ساختمانی با نقش آنزیمی است.
- ۱۰۴- احتمال وقوع موتاسیون، در کدام ذرات ویروسی بیشتر است؟
- (۱) آنفولانزا و HIV
 (۲) ویروس‌های نوظهور
 (۳) DNA ویروس‌ها
 (۴) RNA ویروس‌ها
- ۱۰۵- کدام‌یک از اجزاء ویروس‌های انلوب‌دار، در شناسایی سلول میزان و ورود ذرات ویروسی به داخل سلول نقش دارد؟
- (۱) کپسوم
 (۲) کپسید
 (۳) پروتومر
 (۴) پروتئین‌های Spike
- ۱۰۶- کدام دارو، موجب مهار هریس ویروس‌ها می‌شود؟
- (۱) Acyclovir
 (۲) Amantadine
 (۳) Oseltamivir
 (۴) Azidothymidine
- ۱۰۷- کپی اسید نوکلئیک ویروس HIV، به چه جزیی بستگی دارد؟
- (۱) Replicase
 (۲) Transcriptase
 (۳) Reverse transcriptase
 (۴) Reverse replicase
- ۱۰۸- ترکیب نوکلئوکپسید ویروس، کدام است؟
- (۱) کپسوم و ژنوم
 (۲) ژنوم و کپسید
 (۳) کپسید و خار
- ۱۰۹- در ساختار انلوب، لایه میانی کدام است؟
- (۱) فسفو پروتئین
 (۲) گلیکو پروتئین
 (۳) لیپید دولایه
 (۴) ماتریکس پروتئین
- ۱۱۰- در مورد ویروس عامل لنفوم بورکیت، کدام گزینه صحیح است؟
- (۱) فاقد غشا است.
 (۲) تقارن مارپیچی دارد.
 (۳) از غشای هسته جوانه می‌زند.
 (۴) ژنوم تکرشته ای دارد.
- ۱۱۱- ژنوم دیپلولید ویروس RNA زوج رشته‌ای، از مشخصات بارز کدام خانواده‌های ویروسی است؟
- (۱) رئوویریده - رئوویریده
 (۲) رتروویریده - بیرناویریده
 (۳) رتروویریده - بانیاویریده
 (۴) رئوویریده - بانیاویریده
- ۱۱۲- عبارت زیر در مورد کدام‌یک صادق است؟
- «شامل اجزای ضروری ژنوم است که در یک پوشش از جنس کپسید قرار گرفته است.»
- (۱) پریون
 (۲) ویرونید
 (۳) ویروس
 (۴) وبریون
- ۱۱۳- کدام‌یک از اعمال زیر توسط نوکلئوکپسید تمامی ویروس‌ها انجام می‌شود؟
- (۱) اتصال آنتی‌بادی ختنی کننده
 (۲) محافظت از ژنوم ویروسی
 (۳) القای فیوژن در سلول‌های عفونت یافته
 (۴) اتصال اولیه ویرویون‌ها به سلول‌های میزان

۱۱۴- در تکثیر کدام ویروس، نیازی به حضور آنزیم ترانس کرپتاز همراه با ویروس نیست؟

- (۱) ویروس سارس (۲) HIV (۳) روتاویروس (۴) آنفولانزا

- (۱) ویروس سارس (۲) HIV

۱۱۵- کدام حیوان به **FMD** مبتلا نمی شود؟

- (۱) بز (۲) گوزن (۳) شتر (۴) اسب

۱۱۶- کدام مورد، در خصوص اعضای خانواده سیرکوویریده صحیح است؟

- (۱) در خوکهای مسن بیماری زایی بیشتری دارند.

- (۲) سبب سنتروم افت تخم مرغ در طیور می شود.

- (۳) گنجیدگی های بزرگ داخل هسته ای تشکیل می دهند.

- (۴) سبب القای مرگ برنامه ریزی شده سلول در گلبول های قرمز پرندگان می شوند.

۱۱۷- در هنگام بروز بیماری های ویروسی، کدام آنتی بادی نقش اصلی را در پاکسازی عفونت ویروسی بر عهده دارد؟

- IgG (۲)

- IgM (۱)

- Neutralizing IgG (۴)

- Neutralizing IgM (۳)

۱۱۸- در کدام یک از روش های ورود ویروس به داخل سلول، پادگن ها روی غشای ویروس غشادر، روی غشای سلول به

جا می ماند و اسید نوکلئیک ویروسی، همراه کپسید به داخل هدایت می شود؟

- (۱) اندوسیتوز با واسطه گیرنده

- (۲) امتراج

- (۳) اگزوسیتوز

- (۴) جایه جانی

۱۱۹- کدام یک در مورد PrP^c درست است؟

- (۱) گلیکوپروتئین پریونی است که توسط زن های سلولی کد می شود

- (۲) گلیکوپروتئین پریونی است که توسط ذره پریون ساخته می شود.

- (۳) اغلب در سلول های عصبی غیر فعال می شود.

- (۴) اغلب در سلول های کبدی فعال می شود.

۱۲۰- در کدام یک از راه های خروج ویروس از سلول، مراحل بلوغ و آزادشدن هم زمان انجام می شود؟

- (۱) جوانه زدن (۲) آندوسیتوز (۳) انهدام سلولی (۴) آنفولانزا

- (۱) آندوسیتوز

www.tahsilatetakmili.com

www.tahsilatetakmili.com

www.tahsilatetakmili.com