

نام :

نام خانوادگی :

امضاء :

صبح پنجشنبه
۸۸/۱۱/۲۹
دفترچه
۱



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 دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۸۹

فارج شناسی دامپزشکی - کد ۱۵۰۳

مدت پاسخگویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	فارج شناسی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	میکروبی شناسی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	ایمنی شناسی	۳۰	۹۱	۱۲۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۸

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

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- What was intended as a peaceful demonstration rapidly ----- into violence.
1) agitated 2) degenerated 3) preceded 4) discriminated
- 2- The Democratic Party ----- 70 percent of the vote.
1) garnered 2) esteemed 3) obligated 4) assembled
- 3- Some animals can ----- very high temperatures.
1) detach 2) submit 3) obstruct 4) withstand
- 4- Researchers have discovered that up to one half of all children born of alcoholics are genetically ----- to alcoholism.
1) discerned 2) apprehended 3) predisposed 4) impressed
- 5- Communication via the Internet gives an important ----- to international trade.
1) dimension 2) exposure 3) expenditure 4) distribution
- 6- Lack of childcare facilities can be a major ----- for women wishing to work.
1) dispute 2) routine 3) obstacle 4) contraction
- 7- It is a common ----- that women are worse drivers than men.
1) essence 2) impetus 3) fallacy 4) amusement
- 8- The ----- for using this teaching method is to encourage student confidence.
1) advent 2) rationale 3) authenticity 4) constitution
- 9- The degree of punishment should be ----- to the seriousness of the crime.
1) inclined 2) receptive 3) prominent 4) proportional
- 10- Low inflation is the key to ----- economic growth.
1) sustained 2) congruous 3) extravagant 4) well-disposed

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.

Commonwealth of Nations is an international organization composed of independent states, all of which were part of the British Empire. It was constituted by the Statute of Westminster, (11) ----- the British Dominions were recognized as 'autonomous communities', (12) ----- the British Crown. Since 1947, when India chose (13) ----- within the Commonwealth, it has consisted of an increasing number of republics, so that the role of the British monarch, who is the head of only seventeen (14) ----- a total of fifty-three member states, is confined (15) ----- head of the Commonwealth. Given that its member states have little in common apart from a historical tie to the UK, it has rarely been able to influence world affairs, except perhaps for its leadership on the international imposition of sanctions upon South Africa.

- 11- 1) so 2) which 3) so that 4) in which
- 12- 1) binding together 2) bound together by
3) together having bound 4) having bound together
- 13- 1) to remain 2) remaining 3) for remaining 4) to be remained
- 14- 1) by 2) out of 3) within 4) outside
- 15- 1) for 2) to who is 3) to that of 4) that she is

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.

PASSAGE 1:

The existence in the tissues of highly effective mechanisms of resistance to bacteria and fungi is manifestly obvious in the everyday experience that most wounds at the body's surface fail to lead to obvious infection. It is quite apparent that in order to account for this we must postulate the existence in normal tissues of a range of pre-existing defence mechanisms. We think that we can characterize some of these and the activities of a few can be expressed in simple chemical terms. However, before these are described it is necessary in simple chemical terms. However, before these are described it is necessary at the outset to recognize that the tissues of a "normal" mammalian body are usually far from being completely devoid of micro-organisms or sterile. Most human beings, and indeed possibly all living things, carry within themselves a variety of microbial agents which are potentially pathogenic for them. Under most conditions, these pathogens do not manifest their presence by either symptoms or lesions and only when something occurs to upset the equilibrium of the host-parasite relationship does infection develop into disease. This subject is referred to as latency or subclinical infection. Suffice it now to add that latency can be demonstrated to occur with microbial agents of all classes –bacteria, viruses, rickettsiae, protozoa and fungi; to stress that the mechanisms of resistance may not always achieve a completely sterile environment in the tissues; and to accept that sometimes the best interests of the body appear to be served instead of a state of balanced symbiosis or parasitism, in which the continued presence of the organisms at the surface of the body or even within the cells and tissues is more or less permanently tolerated.

- 16- According to the text, most wounds at the body's surface -----.
- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1) do not cause resistance | 2) are manifestly infectious |
| 3) do not become critical | 4) are effectively necessary |
- 17- A normal mammalian body -----.
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) lacks in microorganisms | 2) is potentially devoid of equilibrium |
| 3) is far from being a microorganism | 4) contains a large number of microorganisms |
- 18- Infection becomes a disease when -----.
- | |
|--|
| 1) there is a completely sterile environment |
| 2) the host-parasite relationship is imbalanced |
| 3) the host-parasite relationship is symbiotic |
| 4) there is a large number of bacteria in the human body |

- 19- It is better for the human body that -----.
- 1) cells be sterile
 - 2) cells keep room for microorganisms
 - 3) mechanism of resistance be alerted
 - 4) parasites attach to the body permanently
- 20- Latency refers to the state when -----.
- 1) infection has not developed into disease
 - 2) subclinical infection demonstrates mild symptoms
 - 3) there are microbial agents of all classes in the body
 - 4) the patient does not know he has caught the disease

PASSAGE 2:

Tolerance mechanisms are needed because the immune system randomly generates a vast diversity of antigen-specific receptors and some of these will be self-reactive; tolerance prevents reactivity against the body's own tissues. Immunological tolerance is a state of unresponsiveness which is specific for a particular antigen; it is induced by prior exposure to that antigen. The most important aspect of tolerance is self-tolerance, which prevents the body from mounting an immune attack against its own tissues. There is potential for such attack because the immune system randomly generates a vast diversity of antigen-specific receptors, some of which will be self-reactive. Cells bearing these receptors therefore must be eliminated, either functionally or physically, some of which will be self-reactive. Self-reactivity is prevented by processes that occur during development, rather than being genetically preprogrammed.

- 21- It is implied that a state of unresponsiveness -----.
- 1) compromises the body's defense mechanisms
 - 2) exemplifies the body's sole defense mechanism
 - 3) is beneficial for preventing reaction to the person's tissues
 - 4) is critical for preventing reaction to the person's tissues
- 22- Immunological tolerance -----.
- 1) requires no prior contact with the antigen
 - 2) enhances the body's ability to attack tissues
 - 3) is highly destructive to the tissues of the body
 - 4) is vital in defending the body against its own immune system
- 23- The body cannot define itself against itself -----.
- 1) because some generated receptors react to the "self"
 - 2) because most of the body's tissues cause reactions
 - 3) to prevent random generation of antigen receptors
 - 4) to enhance genetic programming of self-reactivity

- 24- Self-reactivity occurs due to -----.
- 1) self-reactivity of all antigen-specific receptors
 - 2) limited generation of antigen-specific receptors
 - 3) unlimited diversity of receptors produced
 - 4) random elimination of the body's tolerance mechanisms
- 25- An individual's body can defend itself against its immune system by -----.
- 1) genetically programmed development
 - 2) physically processing genetic development
 - 3) certain processes that occur during development
 - 4) functionally generating cells bearing receptors

PASSAGE 3:

While vaccines are generally both effective and safe, no vaccine is totally safe for all recipients. Vaccination may sometimes cause mild side-effects: local reaction, slight fever and other symptoms. Symptoms may develop as part of the normal immune response. In addition, certain components of the vaccine (e.g. aluminum adjuvant, antibiotics or preservatives) occasionally cause reactions. A successful vaccine reduces these reactions to a minimum while inducing maximum immunity. Serious reactions are rare. Health workers who administer vaccine have an obligation to inform recipients of known adverse reactions and the likelihood of their occurrence. A known contraindication should be clearly marked on a traveller's vaccination card, so that the vaccine may be avoided in future. In exceptional circumstances, the medical adviser may consider the risk of a particular disease to be greater than the theoretical risk of administering the vaccine and will advise vaccination.

- 26- In the passage, it is implied that -----.
- 1) the necessity of vaccination may go beyond its adverse effects
 - 2) health workers usually avoid telling the recipients about adverse reactions of vaccines
 - 3) adverse reactions are rare when vaccines are carefully administered
 - 4) components of vaccines are certainly the cause of adverse effects
- 27- A traveller's vaccination card should be marked -----.
- 1) in order to avoid complications
 - 2) for a known contraindication
 - 3) in exceptional circumstances
 - 4) by a medical adviser
- 28- According to the passage, vaccines -----.
- 1) sometimes induce serious complications
 - 2) are the most convenient way to prevent illness
 - 3) normally result in immunity despite some mild reactions
 - 4) have to be tested for any reaction and then be administered
- 29- It is stated that the possibility of any vaccine reaction -----.
- 1) should be announced to the recipient
 - 2) had to be reported to health workers
 - 3) can be controlled by modifying its components
 - 4) will result in the occurrence of further complications
- 30- Which isn't the component of the vaccines?
- 1) Antibiotics
 - 2) Vitamines
 - 3) Preservatives
 - 4) Aluminum adjuvant

- ۳۱- از جوهر کوئینگ (Quink ink) برای رنگ آمیزی اختصاصی کدام مخمر استفاده می شود؟
 (۱) ساکارومیسس سروسیسه
 (۲) کاندیدا گلابراتا
 (۳) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
 (۴) مالاسزیا فورفور
- ۳۲- محیط اختصاصی کریپتوکوکوس نئوفورمنس کدام است و چه نوع پیگمانی تولید می کند؟
 (۱) Blood agar - پیگمان قهوه‌ای
 (۲) Brain heart infusion agar - پیگمان سیاه
 (۳) Niger seed agar - پیگمان قهوه‌ای
 (۴) Niger seed agar - پیگمان قرمز
- ۳۳- از کدام آنتی بیوتیک جهت مهار رشد قارچ‌های ساپروفیت در محیط کشت استفاده می شود؟
 (۱) پنی سیلین
 (۲) جنتامایسین
 (۳) سیکلوهگزامید
 (۴) کلرامفنیکل
- ۳۴- استفاده از محیط دو فازی و روش لیز - سانتریفیوژ جهت جداسازی قارچ، کدام یک از نمونه‌های بدن مناسب است؟
 (۱) پوست
 (۲) خون
 (۳) خلط
 (۴) مایع مغزی - نخاعی
- ۳۵- بهترین روش نگهداری قارچ‌ها در آزمایشگاه کدام است؟
 (۱) انجماد خشک
 (۲) انجماد در ۸۰- درجه سانتی‌گراد
 (۳) روغن معدنی
 (۴) یخچال
- ۳۶- کدام یک در شیر یافت می شود؟
 (۱) آفلاتوکسین B₁
 (۲) آفلاتوکسین M₁
 (۳) آفلاتوکسین G₁
 (۴) آفلاتوکسین Q₁
- ۳۷- کدام روش برای تفریق کاندیدا آلبیکنس از کاندیدا دابلینینسیس حساس تر است؟
 (۱) آزمایش β - گلوکوزیداز
 (۲) آزمایش جرم تیوب
 (۳) استفاده از محیط کروم آگار
 (۴) تست‌های سرولوژی
- ۳۸- خطوط رسوبی H و M در آزمایش دابل دیفیوژن اختصاصی کدام بیماری می باشد؟
 (۱) بلاستومایکوزیس
 (۲) پاراکوکسیدیوییدومایکوزیس
 (۳) کوکسیدیوییدومایکوزیس
 (۴) هیستوپلاسموزیس
- ۳۹- کدام ارگانیس‌م‌ها تمایل به عروق خونی دارند؟
 (۱) آلترناریا و رودتورولا
 (۲) کلادوسپوریوم و فوزاریوم
 (۳) کاندیدا و پنی‌سیلیوم
 (۴) موکور و اسپرژیلوس
- ۴۰- کدام یک موجب حفاظت علیه کاندیدیازیس سیستمیک می شود؟
 (۱) ایمونوگلوبولین Anti-HSP₉₀
 (۲) ایمونوگلوبولین Anti-Mannan
 (۳) ایمونوگلوبولین Anti-Glucan
 (۴) ایمونوگلوبولین Anti-Chitin
- ۴۱- کدام عامل مستعدکننده موجب ورود مستقیم کاندیدا به خون (کاندیدمی) می شود؟
 (۱) آنتی‌بیوتیک درمانی
 (۲) بدخیمی‌های خونی
 (۳) جراحی‌های وسیع
 (۴) شیمی درمانی
- ۴۲- سارکوییدوزیس زمینه‌ساز کدام بیماری است؟
 (۱) اسپرژیلوما
 (۲) اسپوروتریکوزیس
 (۳) درماتوفیتوزیس
 (۴) کاندیدمی
- ۴۳- کدام عبارت در مورد کریپتوکوکوس نئوفورمنس صحیح است؟
 (۱) ایجاد ملانین با واسطه آنزیم فنل آمیناز
 (۲) افزایش قطر کپسول با افزودن آهن به محیط کشت
 (۳) مقاومت به سیکلوهگزامید و حساس به ۳۷ درجه سانتی‌گراد
 (۴) وجود شارژ منفی در کپسول و دفع سلول مخمری از سلول مجری
- ۴۴- کدام گونه‌ها در تمام آزمایش‌های فیزیولوژیکی با هم اشتباه می شوند؟
 (۱) کاندیدا فاماتا و کاندیدا گیلیرموندی
 (۲) کاندیدا گلابراتا و کاندیدا تروپیکالیس
 (۳) کاندیدا کروزیی و کاندیدا لوسیتانی
 (۴) کاندیدا کفیر و کاندیدا نروژنزیس

- ۴۵- کدام یک از داروها موجب مهار آنزیم β - (۱, ۳) - D - گلوکان سنتتاز می شود؟
 (۱) ناتامایسین (۲) کاسپوفونجین (۳) تولنفتات (۴) نیزورال
- ۴۶- استاکی بوتریس دارای کدام مشخصات است؟
 (۱) استراز مثبت و توانایی ایجاد مسمومیت
 (۲) سلولاز مثبت و توانایی ایجاد آلرژی
 (۳) الاستاز مثبت و توانایی ایجاد عفونت مغزی
 (۴) کلاژناز مثبت و توانایی ایجاد عفونت پوستی
- ۴۷- تحمل حرارتی کدام قارچ بالای ۴۵ درجه سانتی گراد می باشد؟
 (۱) اسپرژیلوس ترئوس (۲) رایزوپوس اوریزا
 (۳) فوزاریوم اکسی سپاروم (۴) کاندیدا گلابراتا
- ۴۸- رشد همه قارچ های زیر وابسته به چربی می باشند به غیر از قارچ:
 (۱) مالاسزیا ابتوزا (۲) مالاسزیا فورفور (۳) مالاسزیا پکی درماتیس (۴) مالاسزیا گلوبوزا
- ۴۹- مهم ترین روش تشخیص بیماری رینوسپورییدیوزیس کدام است؟
 (۱) کشت (۲) تست سرولوژی
 (۳) آزمایش مستقیم میکروسکوپی (۴) هیستوپاتولوژی
- ۵۰- کدام آنزیم از فاکتورهای حدت اسپرژیلوس فومیگاتوس می باشد؟
 (۱) استراز (۲) انولاز (۳) الاستاز (۴) فنل اکسیداز
- ۵۱- کدام مخمر دارای اثر رقابتی و مهاری در تولید آفلاتوکسین است؟
 (۱) تریکوسپورون (۲) ساکارومیسس (۳) کریپتوکوکوس (۴) کاندیدا
- ۵۲- قرمز کنگو جهت نشان دادن کدام یک از اجزاء ساختمانی قارچ مورد استفاده قرار می گیرد؟
 (۱) اسیدهای نوکلئیک (۲) پروتئین (۳) فسفاتیدیل کولین (۴) کیتین
- ۵۳- کدام یک از درماتوفیت های زیر ایجاد اسپوره های بزرگ در ساقه می کند؟
 (۱) تریکوفایتون وروکوزوم (۲) تریکوفایتون منتاگروفاتیس
 (۳) میکروسپوروم کنیس (۴) میکروسپوروم جیپسئوم
- ۵۴- محیط چاپک داکس آگار برای رشد همه قارچ های ساپروفیت زیر مناسب می باشد به غیر از قارچ:
 (۱) اسپرژیلوس (۲) پنی سیلیوم (۳) زایگومیست (۴) فوزاریوم
- ۵۵- اجسام موشی شکل در مقاطع بافتی کدام بیماری دیده می شود؟
 (۱) اسپوروتریکوزیس (۲) فئوهایفومایکوزیس
 (۳) کروموبلاستومایکوزیس (۴) هیستوپلاسموزیس
- ۵۶- در مایعات بدن بیمار مبتلا به اسپرژیلوزیس مهاجم، کدام یک از آنتی ژن های زیر قابل ردیابی است؟
 (۱) اسپارتیل پروتئیناز ترشحي (۲) مانان (۳) D - آرابینوز (۴) گالاکتومانان
- ۵۷- کدام ترکیب فقط در دیواره سلول های یوکاریوتی قارچی یافت می شود؟
 (۱) ارگوسترول (۲) پکتین (۳) پلی پپتید (۴) سلولز
- ۵۸- تکنیک هالسترا برای تهیه کشت خالص کدام ارگانیسیم به کار می رود؟
 (۱) آکتینومایسس (۲) درماتوفیلوس (۳) کاندیدا (۴) نوکاردیا
- ۵۹- وجود سلول های مخمری بطری شکل در ترشحات گوش مشخصه کدام قارچ است؟
 (۱) اسپوروتریکس شنکی (۲) تورولوپسیس گلابراتا
 (۳) کاندیدا آلبیکنس (۴) مالاسزیا گلوبوزا
- ۶۰- کدام قارچ توانایی درگیری CNS را دارد؟
 (۱) اسپوروتریکس شنکی (۲) پنی سیلیوم سیتیرینیوم
 (۳) سدوسپوریوم آپیسپرئوم (۴) رودوتورولا روبرا

- ۶۱- کدام دانشمندان در نهایت فرضیه تولیدمثل خودبخودی را رد نمود؟
 (۱) پاستور (۲) تندال (۳) جنر (۴) کخ
- ۶۲- در معادله حد تمیز میکروسکوپ $d = \frac{0.5\lambda}{N \sin \alpha}$ کدام مورد باعث افزایش حد تمیز می شود؟
 (۱) کاهش $N \sin \alpha$ (۲) افزایش $N \sin \alpha$ (۳) کاهش λ (۴) افزایش λ
- ۶۳- اسامی علمی باکتریها متشکل از اسم می باشد.
 (۱) جنس و گونه (۲) خانواده و جنس (۳) رده و خانواده (۴) گونه و سرووار
- ۶۴- کدام دسته باکتریها رشته ای می باشند؟
 (۱) آنروباکتریها (۲) آکتینومیستها (۳) اسپیرکتها (۴) استرپتوکوکها
- ۶۵- ریبوزوم باکتریها می باشد که دارای دو تحت واحد و است.
 (۱) $50S$ و $20S - 70S$ (۲) $50S$ و $30S - 70S$
 (۳) $50S$ و $30S - 80S$ (۴) $60S$ و $40S - 80S$
- ۶۶- منشاء نیرو مایه پروتونی (pmf) چیست؟
 (۱) تبدیل آنیون سوپراکسید به H_2O_2 (۲) تجزیه H_2O_2 بوسیله کاتالاز باکتریایی
 (۳) شیب غلظتی H^+ و OH^- (۴) گرادیان الکتریک و pH
- ۶۷- حامل ۵۵ کربنی باکتوپرنل در کدام قسمت باکتری قرار دارد؟
 (۱) پرده بیرونی (۲) جدار یاخته ای (۳) غشاء سیتوپلاسمی (۴) کپسول
- ۶۸- پنی سیلین بر کدام یک اثر می کند؟
 (۱) پیوند β -۱-۴ پپتیدوگلیکان (۲) پیوند متقاطع پپتیدی پپتیدوگلیکان
 (۳) پیوند بین L لیزین و D ایزوگلوتامیل (۴) پیوند بین N استیل مورامیک اسید و L آلانین
- ۶۹- کدام مورد در چسبیدن باکتریها به گلبول های قرمز نقش دارد؟
 (۱) تازک های قطبی (۲) تازک های اطرفی (۳) فیمبریهای جنسی (۴) فیمبریهای عادی
- ۷۰- در اثر پاستور در باکتریها کدام آنزیم نقش دارد؟
 (۱) الدولاز (۲) الکل دهیدروژناز (۳) فسفوفروکتوکیناز (۴) گلوکز کیناز
- ۷۱- در پدیده تثبیت ازت (N_2) کدام ماده تولید می شود؟
 (۱) آمونیاک (۲) NADH (۳) نیترات (۴) نیتريت
- ۷۲- رشد حداکثری باکتریها در کدام مرحله از منحنی رشد می باشد؟
 (۱) Exponential phase (۲) Lag phase (۳) Stationary phase (۴) Phase of decline
- ۷۳- در مولکول DNA کدام بازها ۳ پیوندی هیدروژنی برقرار می کنند؟
 (۱) آدنین و اوراسیل (۲) تیمین و آدنین (۳) گوانین و سیتوزین (۴) همه بازها در حالت عادی دو پیوند هیدروژنی برقرار می کنند.
- ۷۴- در همانندسازی DNA کدام آنزیم دخالت دارد؟
 (۱) DNA پلی مرز وابسته به RNA (۲) DNA پلی مرز وابسته به DNA
 (۳) RNA پلی مرز وابسته به DNA (۴) RNA پلی مرز وابسته به RNA
- ۷۵- کدام عامل موتان زای باعث ایجاد دی مر تیمین در DNA می شود؟
 (۱) آکریدین ارانژ (۲) اتیدیوم برماید (۳) اسید نیترو (۴) اشعه UV
- ۷۶- آنزیم های آندونوکلئاز و متیلاز در کدام یک از پدیده های ژنتیکی زیر در باکتریها نقش دارند؟
 (۱) ترانسفورماسیون (۲) جنسیت (۳) موتاسیون (۴) محدودیت و تغییر
- ۷۷- کدام ترکیب عامل شروع کننده هاگ گذاری در باکتریها است؟
 (۱) ATP (۲) CTP (۳) GTP (۴) TTP
- ۷۸- کدام اسید آمینه فقط در پپتیدوگلیکان باکتریهای گرم منفی دیده می شود؟
 (۱) L - لیزین (۲) L - آلانین (۳) D - آلانین (۴) مزودی آمینو پی ملیک اسید
- ۷۹- انتقال ژن به درون باکتری به روش Transduction توسط کدام ناقل انجام می شود؟
 (۱) پلاسمید Plasmid (۲) فاز معتدل Temprate phage (۳) توالی ملحق شونده Insertion sequence (۴) مخمر Yeast
- ۸۰- لیزوژن شدن کورینه باکتریوم دیفتری چه تغییری در آن ایجاد می کند؟
 (۱) سم زایی (۲) سرعت رشد باکتری (۳) مهاجم شدن باکتری (۴) مرگ باکتری
- ۸۱- تخمیر قند از راه تخمیر بوتاندیول اساس کدام آزمایش تخمیری می باشد؟
 (۱) اوره (۲) اندول (۳) VP (۴) MR

- ۸۲- BCG چیست؟
 (۱) باسیل زنده سل گاوی است.
 (۲) باسیل زنده سل انسانی است.
 (۳) باسیل کشته سل گاوی است.
 (۴) عصاره باسیل سل انسانی است.
- ۸۳- مایکو پلاسماها دارای خصوصیات زیر می باشند.
 (۱) انگل اجباری داخل سلولی (۲) حساس به پنی سیلین
 (۳) فاقد دیواره سلولی (۴) مقاوم به استرپتومایسین
- ۸۴- کدام باکتری انگل اجباری داخل سلولی می باشد؟
 (۱) بروسلا (۲) مایکوپلاسما
 (۳) کلامیدیا (۴) لیستریا
- ۸۵- کدام عبارت در مورد اندوتوکسین صحیح است؟
 (۱) اندوتوکسین را می توان به توکسوئید تبدیل کرد.
 (۲) باعث ایجاد انعقاد منتشره داخل عروقی می گردد.
 (۳) تب ایجاد نمی کند.
 (۴) نسبت به حرارت حساس است.
- ۸۶- اثر حرارت بر ویروس ها چگونه است؟
 (۱) کم اثر است.
 (۲) ویروسید است.
 (۳) ویرواستاتیک است.
 (۴) مانع آزاد شدن ویروس از سلول می شود.
- ۸۷- شستشوی دهان با سرکه در کدام بیماری کارساز است و محدودکننده بیماری است؟
 (۱) ابله گوسفندی (۲) پارائنفولانزای تیپ III
 (۳) تب برفکی (۴) هاری
- ۸۸- کدام یک بهترین آزمون تشخیصی بیماری آنفولانزا است؟
 (۱) تست الیزا
 (۲) کشت سلول
 (۳) تست تثبیت عامل مکمل (cft)
 (۴) تست ممانعت از هماگلوتیناسیون (HI)
- ۸۹- روش معمول انتقال بیماری هاری کدام است؟
 (۱) گزش (۲) مادر به فرزند
 (۳) گزش و حشرات (۴) گزش و خوراکی
- ۹۰- همهی موارد زیر جزو صفات ویروسها می باشند بجز:
 (۱) ریبوزوم ندارند.
 (۲) به آنتی بیوتیک ها حساس نمی باشند.
 (۳) اندازه آنها بطور کلی از دیگر میکروارگانیسمها کوچکتر است.
 (۴) هیچ آنزیمی در ساختار آنها وجود ندارد.

ایمنی شناسی

- ۹۱- نخستین مقاله آلرژی را چه کسی نوشت؟
 (۱) ابوریحان بیرونی (۲) پاستور
 (۳) رازی (۴) فون پیروکه
- ۹۲- کاهش مراقبت در فعالیت های ایمنی باعث کدام بیماری ها می شود؟
 (۱) آلرژی ها (۲) بیماری های بدخیم
 (۳) بیماری های خودایمن (۴) نقصان های ایمنی
- ۹۳- IgE در کدام آلرژی ها دخالت دارد؟
 (۱) نوع اول (۲) نوع دوم
 (۳) نوع سوم (۴) نوع چهارم
- ۹۴- قدرت پادگنی در کدام مورد بیشتر است؟
 (۱) اسیدهای نوکلئیک (۲) پروتئین ها
 (۳) چربی ها (۴) قندها
- ۹۵- تعیین کننده آنتی ژنی را چه می نامند؟
 (۱) ایزوتیپ (۲) ایدیوتیپ
 (۳) اپی توپ (۴) پاراتوپ
- ۹۶- کدام مرحله در پاسخ ثانویه مشاهده نمی شود؟
 (۱) انتظار (۲) پادتن سازی فعال
 (۳) کاهش تولید پادتن (۴) هر سه مورد
- ۹۷- آنتی ژن های یک فرد از یک گونه برای فرد دیگری از همان گونه را چه می نامند؟
 (۱) آنتی ژن هتروفیل (۲) اتو آنتی ژن
 (۳) ایزو آنتی ژن (۴) هترو آنتی ژن
- ۹۸- نیمه عمر IgG چقدر است؟
 (۱) ۲۳ روز (۲) ۴۵ روز
 (۳) ۶۰ روز (۴) ۹۰ روز
- ۹۹- ایمنی غیرفعال طبیعی از کدام طریق صورت می گیرد؟
 (۱) دارودرمانی (۲) سرم درمانی
 (۳) واکسن (۴) پادتن های مادری
- ۱۰۰- مواد کمک ایمنی کدام اثر را دارد؟
 (۱) آزادسازی سریع پادگن (۲) حذف ایمنی
 (۳) تحمل ایمنی (۴) تحریک بیگانه خواری

- ۱۰۱- سلول های دندریتیک ارائه کننده آنتی ژن، از کدام منشاء می گیرند؟
 (۱) سلول های B (۲) سلول های M مخاطات (۳) سلول های دودمان منوسیت و ماکروفاژ (۴) سلول های مزانشیمی ساختارهای لنفاوی
- ۱۰۲- برای تغییر کلاس ایمونوگلوبولین از IgM به IgA کدام یک از سیتوکاین های زیر مشارکت دارند؟
 (۱) IL_۴, IL_۶ (۲) IL_۳, IL_{۱۳} (۳) IL_۴, IL_۲ (۴) IL_۵, TGF_B
- ۱۰۳- در القاء پاسخ های فاز حاد کدام یک از سیتوکاین های زیر معادل IL_۶ عمل می کند؟
 (۱) IL_۵ (۲) IL_{۱۰} (۳) IL_{۱۱} (۴) IL_{۱۳}
- ۱۰۴- به هر یک از نواحی متغیر ایمونوگلوبولین ها که توسط کلون خاص سلولی ساخته می شود، چه می گویند؟
 (۱) آلو تیپ (۲) اپی تیپ (۳) ایزو تیپ (۴) ایدیو تیپ
- ۱۰۵- افرادی که به کمبود ارثی مهار کننده C_۱ مبتلا هستند به کدام بیماری مبتلا می شوند؟
 (۱) آلزایمر (۲) بیماری لوپوس (۳) ادم آنژیونوروتیک (۴) سندرم نفروتیک
- ۱۰۶- کدام یک از سیتوکاین های زیر از لنفوسیت های T و سلول های NK ترشح شده و باعث فعال شدن ماکروفاژها می شود؟
 (۱) IL-۱ (۲) IL-۲ (۳) TNF α (۴) IFN γ
- ۱۰۷- مهم ترین سیتوکاینی که از سلول های Th_۲ ترشح شده و باعث مهار پاسخ های Th_۱ می شود، کدام است؟
 (۱) IL-۵ (۲) IL-۱۰ (۳) IL-۱۳ (۴) IL-۱۵
- ۱۰۸- کدام فاکتور باعث افزایش تولید گرانولوسیت ها می شود؟
 (۱) G-CSF (۲) GM-CSF (۳) M-CSF (۴) IL-7
- ۱۰۹- کدام یک از سیتوکاین های زیر به عنوان مهم ترین α -کمکین مطرح است؟
 (۱) IL-۸ (۲) IL-۱۰ (۳) MCP-۱ (۴) RANTES
- ۱۱۰- کدام مولکول به عنوان کمک رسپتور بر سطح APC ها عرضه شده و با اتصال به مولکول CD_{۲۸} باعث فعال شدن سلول های T می شود؟
 (۱) B_۷ (۲) fasL (۳) CD_{۲۸} (۴) CTLA_۴
- ۱۱۱- مولکول هایی که باعث تولید آنتی بادی نمی شوند اما با آنتی بادی تولید شده واکنش می دهد را چه می نامند؟
 (۱) ایمونوزن (۲) آنتی ژن (۳) کاریر (۴) هاپتن
- ۱۱۲- کدام یک از واکنش های زیر به طریق مهندسی ژنتیک تهیه شده است؟
 (۱) شاربن (۲) تب برفکی (۳) هاری (۴) هیپاتیت B
- ۱۱۳- کدام یک از سیتوکاین های زیر باعث تبدیل کلاس لنفوسیت های B به پلاسما سل های مولد IgE می شود؟
 (۱) IL-۲ (۲) IL-۳ (۳) IL-۴ (۴) IL-۵
- ۱۱۴- واکنش آرتوس کدام یک از واکنش های تخریب نسجی است؟
 (۱) نوع ۱ (۲) نوع ۲ (۳) نوع ۳ (۴) نوع ۴
- ۱۱۵- کدام جزء عامل مکمل برای خاصیت اپسونیزاسیون ضروری است؟
 (۱) C_۳a (۲) C_۳b (۳) C_۱ (۴) C_۲
- ۱۱۶- کدام یک از روش های آزمایشگاهی برای سنجش قدرت کشندگی داخل سلولی نوتروفیل ها به کار می رود؟
 (۱) CIC (۲) NBT (۳) CFT (۴) YME
- ۱۱۷- تعیین ایمنی ضد دیفتری با کدام یک از آزمایش های زیر صورت می گیرد؟
 (۱) آنتون (۲) شیک (۳) دیک (۴) سرنی
- ۱۱۸- حساسیت کدام یک از واکنش های سرمی از بقیه بیشتر است؟
 (۱) رادیوایمونواسی (۲) تثبیت عناصر مکمل (۳) رسوبی (۴) آگلوتیناسیون
- ۱۱۹- کدام آنتی بادی قابلیت تثبیت عامل مکمل را ندارد؟
 (۱) IgG_۱ (۲) IgG_۲ (۳) IgG_۳ (۴) IgG_۴
- ۱۲۰- اولین جزء کمپلکس حمله غشایی سیستم کمپلمان چه نام دارد؟
 (۱) C_۳b (۲) C_۵b (۳) C_۶ (۴) C_۷