

صبح پنج شنبه

۸۵/۱۲/۱۰

اگر دانشگاه، اصلاح شود سلامت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی

دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل

سال ۱۳۸۶

ایمنی‌شناسی پزشکی
(کد ۱۴۱۱)

نام و نام خانوادگی داوطلب:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤال: ۱۲۰	مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

مواد امتحانی رشته ایمنی‌شناسی پزشکی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	لا شماره	کلاس شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	ایمنی‌شناسی	۵۰	۳۱	۸۰
۳	پوششی	۲۰	۸۱	۱۰۰
۴	میکروبیشناسی	۲۰	۱۰۲	۱۲۰
۵	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی	۲۰	۱۰۱	۱۲۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد

- ۳۱- کدام یک از واسطه های زیر سولترین پاسخ را علیه میکروب ها ایجاد می کند ؟
 ۱) واسطه های آنتیژنی (RoI)
 ۲) واسطه های لیزوزنی (RNI)
 ۳) واسطه های آنتی یونیکی (AP)
 ۴) واسطه های مستیکی (SI)
 ۳۲- حذف کدام یک از فلوئزات زیر از فاگوسیت ها امکان پدای بیکروارگانیزم ها را دو آنها کاهش می دهد ؟
 ۱) آمین
 ۲) روی
 ۳) منیزیم
 ۴) کلسیم

- ۳۳- کدام یک از خصوصیات زیر مربوط به سیتوکین هاست ؟
 ۱) اثرات رشد به تنهایی
 ۲) انتقال سیگنال به تنهایی
 ۳) اثرات رشد و انتقال سیگنال
 ۴) تغییر سلولی به تنهایی

- ۳۴- HLA غیر کلاسیک (Non Classical) ها :
 ۱) پلی مرلیسم بیشتری نسبت به HLA کلاسیک دارند.
 ۲) پلی مرلیسم کمتری نسبت به HLA کلاسیک دارند.
 ۳) پلی مرلیسم بیشتری نسبت به MHC موشی دارند.
 ۴) پلی مرلیسم کمتری نسبت به بی مهرگان دارند.

- ۳۵- سلولهای ایمنی ذاتی (Inade Immunity) :
 ۱) شامل سلولهای سیستم ایمنی از جمله نفوسیت های T هستند
 ۲) فقط فعالیت فاگوسیتی تر خود نشان می دهند
 ۳) در جهت گیری تولید سیتوکین ها از جمله IL-4 نقش دارند
 ۴) اولین خط دفاعی را بر ضد پاتوژن ها تشکیل می دهند

- ۳۶- تعایز نفوسیت های CD4+ T به موارد زیر بستگی دارد ؟
 ۱) سطح آنتی ژن و سیتوکین های تولید شده
 ۲) فقط به منبع آنتی ژن
 ۳) فقط سیتوکین های تولید شده
 ۴) مقدار آنتی ژن و سیتوکین های تولید شده

- ۳۷- شروع فعالیت نفوسیت های T وابسته است به :
 ۱) جدا شدن پپتید تر مولکول MHC
 ۲) فسفوریلاسیون CD
 ۳) برخورد با آنتی پاپین مولکول لیپید و MHC
 ۴) عمل آنتاگونیستی برخورد با آنتی پاپای مولکول لیپید و MHC

- ۳۸- سولکول پنادومیکروگلوبولین (microglobulin - β_2) :
 ۱) برای بیان مولکول MHC-Class I ضروری است
 ۲) برای آنتی ژن ضروری است
 ۳) برای بیان مولکول MHC-Class II ضروری است
 ۴) برای فاگوسیتوز آنتی ژن ضروری است

- ۳۹- سولکولهای Co-Stimulatory ضروری هستند برای
 ۱) انتخاب نفوسیت T
 ۲) فعالیت نفوسیت T
 ۳) فاگوسیتوز نفوسیت T
 ۴) بیان نفوسیت T

40- آنتی بادی کشته سترلینتک (کامپد (NO)

1) در نوروز قبل ماه به وسیله γ -IFN و IL-6 می شود

2) بر سلولهای کشته طبیعی (NK-cells) به وسیله IL-12 آنتی بادی می شود

3) در ماکروفاژ به وسیله α -IFN و β -IFN می شود

4) در ماستوسیت ها در اثر اتصال IgE و آنتی ژن آنتی بادی می شود

41- دو مورد Isotype-Switching ایمونوگلوبولین ها کدام گزینه صحیح است 1

1) تحت تاثیر IL-2 می باشد

2) تحت تاثیر IL-4 و IL-5 می باشد

3) مشتقات بازاریاری RH مادر و جنین به واسطه کدام یک از مکانیزمهای زیر می باشد 1

1) آنتی بادی از کلاس IgG و تقریباً تمام زیر کلاسهای IgG که با عبور از جفت به گلبولهای قرمز جنین متصل می شوند

2) آنتی بادی از کلاس IgG و منحصراً از زیر کلاسهای IgG که با عبور از جفت به گلبولهای قرمز جنین متصل می شوند

3) آنتی بادی از کلاس IgE که سبب واکنش تأییب افزایش حساسیت و توسعه این واکنشها در جنین می شود

4) آنتی بادی های از IgM که توانایی عبور از جفت را داشته باشند و به گلبولهای قرمز RH مثبت جنین آسیب برسانند

42- پیتروفرین هماداری کدام یک از فعالتهای زیر می باشد 1

1) افزایش فعالیت ماکروفاژ 2) مهار فعالیت Th 3) افزایش فعالیت Th 4) مهار فعالیت ماکروفاژی

43- کدام یک از سلولهای زیر برای ایجاد تنوع دو گیرنده آنتی ژنی خود لا مکانیزم Somatic hypermutation می تواند استفاده نمایند 1

1) فقط سلولهای T 2) هر دو سلولهای B و T 3) فقط سلولهای B 4) هیچکدام

44- کدام یک از سیتوکاین های زیر در تحریک سلولهای تنظیمی T کمکی (CD4+) به سلولهای Th 1 نقش دارند 1

1) IL-4 2) IL-12 3) IL-5 4) IL-10

45- کدام گزینه دو مورد تیموس صحیح است 1

1) تیموسیت هایی که گیرنده TCR آنها با Ag/MHC واکنش می دهد دچار حذف کلونی می شوند

2) اکثریت تیموسیت ها در بخش کورتکس دارای یکی از گیرنده های CD4 یا CD8 می باشند

3) سلولهای $CD4^+ / CD8^-$ (Double positive) در فرآیند انتخاب منفی (Negative Selection) از بین می روند

4) تیموسیت های با گیرنده آلفا اپیتا یا مکتیتم Isotype Switch تبدیل به تیموسیت های با گیرنده گاما دلتا می شود

46- دو مورد سلولهای عرضه کننده آنتی ژن (APC) کدام گزینه صحیح می باشد 1

1) نوروزیها سلولهای عرضه کننده آنتی ژن می باشند

2) سلولهای لانگرهانس سلولهای عرضه کننده آنتی ژن در بافت لنفاوی دستگاه گوارش می باشند

3) γ -IFN سبب تبدیل سلولهای اندوتلیال به سلولهای عرضه کننده آنتی ژن می شود

4) سلولهای $CD8^+$ فقط قادر به شناسایی سلولهای عرضه کننده آنتی ژنی می باشند که MHC-I را داشته باشند

47- بیماری سرم Serum Sickness منافی از کدام تأییب از واکنش های افزایش حساسیت Hypersensitivity Reaction می باشد 1

1) Type III 2) Type I 3) Type II 4) Type IV

۴۹- جو زلهای ایمنوگلوبولین در وضعیت Germinal line ناحیه ZMI در کدام زنجیره ایمنوگلوبولین ملاحظه نمی کنیم ؟
 (۱) زنجیره های سنگین
 (۲) فقط زنجیره های سبک K
 (۳) زنجیره های سبک (هر دو نوع)
 (۴) همه زنجیره ها دارای ناحیه ZMI می باشند

۵۰- تشکیل روزت با سلولهای فرمز توسط به طور کلاسیک ویژگی کدام سلول می باشد ؟
 (۱) لنفوسیت های B
 (۲) لنفوسیت های T
 (۳) سلولهای NK
 (۴) ماکروفاژ

۵۱- رد یونددو کدام یک از ارگانهای زیر دیوار انتقالی می باشد ؟
 (۱) کبد
 (۲) مغز استخوان
 (۳) کلیه
 (۴) مغز و (CNS)

۵۲- نحوه اثر مایوگلوبینها چگونه است ؟
 (۱) فقط روی سلولهای مجاور اثر دارند
 (۲) روی سلولهای مجاور و به طور سیستمیک
 (۳) روی سلول مولد اثر دارند
 (۴) گزینه ۲ و ۳

۵۳- کدام یک از مایوگلوبینهای زیر علاوه بر نقش ایمنولوژیک میتواند یک نوروترانسمیتر هم عمل می کند ؟
 (۱) IL-4
 (۲) IL-1 α
 (۳) IL-10
 (۴) IL-12

۵۴- کدام یک از مایوگلوبین های زیر نقش مهارتی و تثبیتی دارند ؟
 (۱) IL-6
 (۲) IL-10
 (۳) IFN-γ
 (۴) گزینه ۱ و ۲

۵۵- کدام یک از مایوگلوبینهای زیر از نوع Th2 هستند ؟
 (۱) IL-12
 (۲) IL-4
 (۳) IL-10
 (۴) IL-5

۵۶- انتقال پیام داخلی مبرنده کدام خانواده زیر از طریق پروتئین G صورت می گیرد ؟
 (۱) خانواده ایتروگکین ها
 (۲) خانواده همانوگکین ها
 (۳) خانواده فاکتورهای رشد
 (۴) خانواده کیموگکین ها

۵۷- از میان جهت مایوگلوبین های زیر کدام دو با هم تعامل با آنکولیم دارند ؟
 (۱) IL-10 , IFN-γ
 (۲) IL-1 α , TNFα
 (۳) IL-12 , IFN-γ
 (۴) IL-4 , IL-5

۵۸- علت اصلی تفاوت پاسخهای ایمنی در سیستم اعصاب مرکزی CNS با بقیه بدن چیست ؟
 (۱) وجود سد لنگ و اعصاب
 (۲) وجود مایوگکین مغزی به تعداد کم
 (۳) وجود سد خونی مغزی
 (۴) فقدان مایوگکین در CNS

۵۹- مایوگلوبینهای Th1 می تواند به طور کلی :
 (۱) پاسخهای سلولی را تقویت کند
 (۲) سلولهای Th0 را به سوی تمیز شدن سوق دهد
 (۳) پاسخهای و Th2 را مهار کند
 (۴) همه موارد ۱ و ۲ و ۳ را انجام دهد

۶۰- در بیماری MS بر خلاف کدام بیماری نایب مایوگکین به سوی _____ می رود.
 (۱) آکرزی ها، Th1
 (۲) آکرزی ها، Th2
 (۳) بیماریهای ایمنه، Th1 و Th2
 (۴) سلولهای ایمنه، Th1

۶۱- کدام یک از سیتوکاین‌های متوجه از سلولهای داندرویتیک باعث تمایل پاسخهای ایمنی سلولی به سمت T_H1 می‌گردد؟

- ۱) IL-1 و IL-6 (۱) $\text{TNF-}\alpha$ (۲) اینترلوکین ۴ (۳) اینترلوکین ۱۲ (۴) اینترلوکین ۱۰ (۵)

۶۲- در برخورد با عوامل بیماری‌زا چه نوع مصونیتی در بدن فرد اتفاق می‌گردد؟

- ۱) مصونیت مصنوعی فعال (۲) مصونیت طبیعی فعال (۳) مصونیت طبیعی غیرفعال (۴) مصونیت مصنوعی غیرفعال

۶۳- کدامیک از بیماریهای زیر نمونه ای از بیماریهای خود ایمنی ایجاد شده به وسیله واکنش های تپه II (Type II) می باشد؟

- ۱) سندرم گود پاسچر (۲) لوپوس اریتماتوز سیستمیک (۳) کم خونی همولیتیک خود ایمنی (۴) وراثتیم مفصلی

۶۴- کدام یک از جملات زیر در مورد نقش مولکول CD28 در فعال سازی لنفوسیت T صحیح می باشد؟

- ۱) فعال شدن این مولکول منجر به افزایش بقا و تقسیم سلولی می گردد (۲) برخورد این مولکول با مولکول B7 منجر به ارسال سیگنال مفی می گردد (۳) این مولکول گیرنده مولکول CD83 سطح سلولهای دندریتیک می باشد (۴) فعال شدن این مولکول در لنفوسیت های $CD8^+$ از اهمیت بیشتری برخوردار است

۶۵- کدام یک از جملات زیر در مورد نو تو کیسی در زن زنجیره سنگین ایمونوگلوبولینها صحیح می باشد؟

- ۱) نوکلئوتیدهای مرتبط به نو اس P قبل از برخورد با آنتی ژن به محل اتصال قطعات V اضافه می شود (۲) جهش های سوماتیک (Somatic hypermutation) در این مجموعه V قبل از برخورد با آنتی ژن صورت می گیرد (۳) پدیده تغییر کلاس ایموگلوبولین در مرحله اول (Phase 1 or antigen independent) تکامل لنفوسیت B اتفاق می افتد (۴) نو تو کیسی در زن زنجیره سنگین بعد از انجام نو تو کیسی در زن زنجیره سبک اتفاق می افتد

۶۶- از بین سلولهای زیر کدامیک هر چه کشته شده آنتی ژن (Ag presenting cell) قوی تری است؟

- ۱) ماکروفاژ (۲) سلول دندریتیک (۳) مونوسیت (۴) لنفوسیت B

۶۷- MASP (Mannose binding lectin associated serin protease) مشابه فعالیت کدامیک از اجزا سیستم کپلمان می باشد؟

- ۱) C19 (۲) C14 (۳) C1r (۴) C1s

۶۸- کدام یک از مولود زیر واقعی توان از خصوصیات مشترک C_3 و C_4 از اجزا سیستم کپلمان به حساب آورده؟

- ۱) هر دو جزء آنتی ژنهای سازگاری منجی (MHC) می باشد (۲) در ساختار هر دو مولکول دو زنجیره پلی پپتیدی α و β شرکت دارند (۳) در سوسپنری هر دو مولکول یک باشد تیولاستری وجود دارد که می تواند باعث اتصال سوسپنرا به غشاء سلول شود (۴) هر دو به صورت پیش آنتیج در گردش خون وجود دارند

۶۹- پدیده بلوغ ایمنیتی (Affinity maturation) در میزنده لنفوسیت B در کدام محل و با دخالت کدام سلول صورت می گیرد؟

مرکز زاینگر و سلولهای FDC (follicular dendritic cells)

فولیکول بیماری و لنفوسیت T

مغز استخوان و سلولهای مزانشیمی

مغز استخوان و لنفوسیت های T

- ۷۰- بازگویی آنتی ژنهای MHC-Class II با آنتی ژنهای بیگانه در کدام بخش از سلول صورت می گیرد ؟
 (۱) در سیتوزول
 (۲) در فضای آندوپلازمی الجزومی
 (۳) در شبکه آندوپلازمی صاف
 (۴) در شبکه آندوپلازمی تانه دار

۷۱- کدام یک از سلولهای زیر در انهدام تومور نقش دارد ؟
 Poly Reactive B-Cells (۱) T-Cells (۲) T&NK-Cells (۳) NK-Cells (۴)

۷۲- کدام یک از سلولهای قادر به سرکوب T_H_1 و T_H_2 است ؟
 T_H_1 (۱) T_H_2 (۲) T_H_3 (۳) T_H_4 (۴)

۷۳- کدام یک از سلولهای زیر در مراحل اولیه تومور الزایش می یابد ؟
 CD4 helper T cells (۱) $CD4 + CD25 + T\ reg\ cells$ (۲)
 CD8 Cytotoxic T-Cells (۳) T_H_1 regulatory T- cells (۴)

۷۴- کدام پاسخ ضد تومور موثر است ؟
 ADCC (۱) NK-CELLS (۲)
 Antibody and Antigen Complex (۳) CTL Response (۴)

۷۵- کدام یک از روشهای زیر امروزه در ایمونوتراپی موثر هستند ؟
 (۱) درمان سلول آداپتور
 (۲) درمان با آنتی بادی ضد تومور
 (۳) DNA واکسن همراه با آنتی ژن اختصاصی
 (۴) حساس سازی با دیتریتیک سل های ایتولوگوس

۷۶- کدام یک از روش های درمانی زیر برای درمان تومورهای شیر ایمونولوژیکه موثرترند ؟
 DNA واکسن (۱) CTL اختصاصی (۲) لکین ایمونوتراپی (۳) ایمونوتراپی با مایتوز (۴)

۷۷- ویروس اپشتین بار همراه کدامیک از تومورهای زیر دیده می شود ؟
 (۱) لنفوم غیر هوچکین (۲) سرطان سینه
 (۳) لنفوم بزرگ (۴) تمام موارد فوق

۷۸- بهترین روشه شیمیایی که از ماست سل آزاد می شود چیست ؟
 IL-1 (۱) IL-12 (۲) TNF α (۳) میستین (۴)

۷۹- ویژگی مشترک بازروفیل و آلوزینوفیل چیست ؟
 (۱) مایوزه با انگل ها
 (۲) هر دو واکنش های آروژیکه شرکت می کنند
 (۳) هر دو در سطح خود $CD4$ دارند
 (۴) همه موارد فوق صحیح است

۸۰- بهترین علامت نقص سیستم ایمنی چیست ؟
 (۱) درد مزمن مفاسلی (۲) سابقه عفونادگی
 (۳) تکرار عفونها
 (۴) همه موارد فوق صحیح است

درس : بیوشیمی عمومی

۸۱- PH فیبرینولوزیک ، پروتئینی می تواند دارای بالاترین ظرفیت با لری باشد که از اسیدهای آمینه زیر باشد ؟
 Lys (۱) His (۲) Leu , Val (۳) ASP (۴)

- ۸۲- اصلی ترین نیروها در شکل گیری ساختار دوم پروتئین هاست:
- (۱) پیوندهای هیدروژنی (۱) پیوندهای یونی (۲) نیروهای هیدروکرب (۳) نیروهای الکترواستاتیکی (۴)
- ۸۳- دو کدام یک از ترکیبات زیر بیشترین مقدار Cysteine در آنها یافت می شود؟
- (۱) کوتلدروپتین سولفات (۲) کراتین (۳) کلژن (۴) مینوزین (۵)
- ۸۴- کدام یک از ساختارهای زیر دو پروتئین های متصل شونده به DNA یافت می شوند؟
- (۱) Leu Zipper (۲) α -helix (۳) β -helix (۴) β -Bend (۵)
- ۸۵- تفاوت مهم مهارکننده های زنجیره تنفسی Uncouplers چیست که:
- (۱) Uncouplers را نمی توان از طریق طیف منحنی شناسایی کرد
 (۲) Uncouplers مواد سمی هستند ولی مهارکننده های زنجیره تنفسی نیستند.
 (۳) Uncouplers نمی توانند انتقال الکترون ها را مهار کنند.
 (۴) هیچکدام
- ۸۶- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر از اسیدهای آمینه ضروری شناخته می شوند؟
- (۱) Met (۲) Ser, Cys (۳) Val, Leu (۴) Trp (۵)
- ۸۷- آنتی بیوتیک سنتی با به ریپوروم های ۳۰ S و ۵۰ S متصل و از اتصال آمینو اسید به tRNA جلوگیری می کند؟
- (۱) تراسیکلین (۲) اریثرومایسین (۳) پرومایسین (۴) سیکلوهکسیماید (۵)
- ۸۸- مهارکننده رفلکس اسما به کدامیک از ترکیبات زیر شبیه است؟
- (۱) آتریم (۲) محصول (۳) سویشرا (۴) ترکیب حد واسط (۵)
- ۸۹- دو کدام واکنش آلزی می از سینتلی کریس تولید ATP یا GTP دو سطح سویشرا انجام می گیرد؟
- (۱) سالات د هیدروژن (۲) سوکسینات تیو کیناز (۳) فومارات (۴) اکتوبلات (۵)
- ۹۰- میتوکروم P-450 جز کدام دسته از اکسیدوردو کتازهاست؟
- (۱) اگزینازها (۲) اکسیدازها (۳) پراکسیدازها (۴) هیدرو پراکسیدازها (۵)
- ۹۱- کدامیک از آنزیم های زیر را می توان به عنوان DNA پلیمراز وابسته به RNA ۵' به ۳'؟
- (۱) Primase (۲) DNA transcriptase (۳) Telomerase (۴) همه موارد (۵)
- ۹۲- کدامیک از موارد زیر دو مورد mRNA استانداردان صحیح می باشد
- (۱) معمولا هر دو رشته DNA بیان می شوند
 (۲) معمولا دو رشته ای هستند
 (۳) در pH فیزیولوژیک دارای بار منفی هستند
 (۴) تعداد بازهای فوروزین آنها برابر است با تعداد آدین آنها
- ۹۳- کدام یک از مواد لیپوده زیر وابسته بیوسنتز ATP d به صورت de novo هستند؟
- (۱) d AMP (۲) آدنوزین (۳) AMP (۴) آدنین (۵)

۹۱- مهم‌ترین منبع آمین گلوکز برای بدن بدن از یک شب ناشامی کدام سیو متابولیکی است ؟	۱) گلیکولیز	۲) گلوکز گوتولیز	۳) گلیکولیز	۴) لاکتات
۹۵- کدام یک از مطالب زیر در مورد لئوپرها صادق نیست ؟	۱) همانند سازی آن نیز توسط آنزیم DNA پلیمرز با استفاده از یک قطعه RNA صورت می پذیرد	۲) در انتهای گروه سوزوم های پستانداران یافت می شود و در پایداری آن نقش دارد	۳) در دوران بیری سلول و سلولهای تیسیر فرم پانک، این قسمت کوچکتر می شود	۴) حاوی تعداد زیادی نیکترهای ۵ تایی از بازها می باشد
۹۶- افزاین باز جذب آب از کلیه حا نتیجه عملکرد کدام یک از هورمونهاست ؟	۱) آلدوسترون	۲) کورتیزول	۳) وازوپرسین	۴) همه موارد
۹۷- کدام پکتاز ویتامین های زیر بدون فسفوریلاسیون می توانند تاثیر خود را بگذارند ؟	۱) پریدوکسین	۲) تیورامید	۳) تیامین	۴) ریبوفلاوین
۹۸- در تبدیل استیل-CoA به مالونیل-CoA کدام یک از کولاستورهای زیر باید استفاده شوند ؟	۱) ACP	۲) یوتیل	۳) TPP	۴) FAD
۹۹- اینی فلورین در کدام گروه هورمونی قرار دارد ؟	۱) مشتق از استروئیدی های آب	۲) استروئیدیها	۳) پپتیدی	۴) مشتق از ویتامین ها
۱۰۰- کدام استروئید یک آندروژن است ؟	۱) پروژسترون	۲) استرادیول	۳) اندروستان دیون	۴) آلدوسترون

درس : میکروبی شناسی

۱۰۱- استافیلوکوکوس استافیلوکوکوس تیپولست از ؟	۱) پنا توکسین که باعث لیز گرمایی-سرمایی می شود	۲) دلتا توکسین که خاصیت در زنی دارد	۳) گاما توکسین که فعالیت همولیزی دارد	۴) لوکوسیدین که فعالیت شکسته گی دارد
۱۰۲- کدام پکتاز باکتری های زیر می حرکت است ؟	۱) باسیلوس آنتریس	۲) باسیلوس سرطوس	۳) باسیلوس سوتیس	۴) باسیلوس مگاتروم
۱۰۳- تمام موارد زیر مهار کننده آنزیم کاتالاز است به جز :	۱) سولفاگام	۲) اسید کلارولانیک	۳) سپروفاک کسین	۴) نازیداکام
۱۰۴- کدام یک از رده های سلولی زیر به آلتوکسین استافیلوکوکوس ملوم است ؟	۱) ماکروالز	۲) مروتوسینها	۳) پلاکتها	۴) نوتروفیلیها

۱۰۵- اثر داروی وانکومایسین ، کلیسین ، لیسالین و لری نتوپریم در جداسازی کدام باکتری استفاده می شود ؟

- ۱) تیسریا گوره آ ۲) کزوتنه باکتريوم ديفتر به ۳) بوردنلا پرتوسيس ۴) ارتونولا باسيلی قرمسی

۱۰۶- اثر کدام تست برای تشخیص مایکوباکتریوم لوی کلاویس استفاده می شود ؟

- ۱) نیاسین ۲) گانالاز ۳) رشد در ۱۲ درصد سالی گراد ۴) نیاز به آکسیژن

۱۰۷- کدامیک از اشکال زیر فور فعال کلامیدبا تراکومالیس است ؟

- ۱) فرم استاری ۲) فرم رینکوله ۳) فرم ژولی ۴) فرم خارج از سلولی

۱۰۸- کدامیک از عوامل بیماریزای زیر عامل اورتریت نیز کولوکوتی است ؟

- ۱) اوره پلاسما اوره آلیپکوم ۲) کلامیدبا تراکومالیس ۳) مایکوپلاسما هومولیس ۴) کلامیدبا پنومونیه

۱۰۹- کدامیک از عوامل بیماریزای زیر دو بیمار آن لنس ایمنی عمل بیماری ایجاد می کند ؟

- ۱) مایکوپلاسما پنومونیه ۲) کلامیدبا پنومونیه ۳) مایکوپلاسما هومولیس ۴) اوره آ پلاسما اوره آلیپکوم

۱۱۰- مهمترین عامل بیماریزای هموفیلوس آنفولانزا کپ B عبارت است از :

- ۱) پایی سطحی ۲) پایی ساکارید سطحی ۳) سل وال ۴) فضای سلولی

۱۱۱- کدامیک از شاخه های زیر دو آزمایشگاه برای ویدیویی هموفیلوس آنفولانزا اهمیت دارد ؟

- ۱) سخت رشد بودن ۲) کاتالاز مثبت ۳) ایجاد همولیز بنا در روی خورد گوسفند ۴) بیهولاری بودن

۱۱۲- ویژگی عمومی لژیونلا عبارت است از :

- ۱) اسپد فاست بودن ۲) بیماری لاعلی خارج سلولی ۳) تکثیر به مکمل های ویژه برای رشد در محیط های آروماپشگامی ۴) وابستگی های گرم مثبت

۱۱۳- بیماری لژیونلا عمدتاً در کدام یک از بیمار آن زیر دیده می شود ؟

- ۱) افراد مسن ۲) افراد جوان ۳) بیمارانی که با آنتی بیوتیک های وسیع الطیف تحت درمان هستند ۴) نوزادان نارس

۱۱۴- از علائم بازگشت سل محسوب می شود ؟

- ۱) تنگی نفس ۲) مرگیجه و اهرج ۳) سردرد ۴) کاهش وزن

۱۱۵- کدام آزمایش برای اثبات لاکتوز انتولیدی استافیلوکوکوس اورئوس کاربرد دارد ؟

- ۱) کواگولاز لوله ای ۲) کواگولاز اسلاید ۳) CRP ۴) RF

۱۱۶- واکنش استیگند دو متابولسم کدام دسته از باکتریها نقش دارد ؟

- ۱) بیهولاری اختیاری ۲) بیهولاری مطلق ۳) هورزی مطلق ۴) میکرو آتروفیل

۱۱۷- مکالمه ورود توکسین های دارای توانی RTX به سلول عبارت است از :

- ۱) در سطح شش ایجاد حنجره می کنند ۲) با تعامس منظم از طریق سیستم ترشحی تپ III وارد سلول می شوند ۳) از طریق زیر واحد B به سلول هدف چسبیده وارد سلول می شوند ۴) از طریق سیستم آندوسیتوز وابسته به گیرنده وارد سلول می شوند

۱۱۸- کشت ریدیموم سوزدایی به کدام یک از کشت ریدیموم های زیر شباهت دارد	۱) اسپیکریم	۲) توری	۳) بی لرستس	۴) دیفیل
۱۱۹- عامل انتشار دهنده استرپتوکوکوس گروه A تفاوت است از	۱) پروتئین M	۲) هیالورونیداز	۳) اسپرتوگلیاز	۴) ذرات کاسی ویونیوکتاز C
۱۲۰- باکتری لیستریا برای ورود به موش از ————— به عنوان ایندیدیو استفاده می کند	۱) ای-کادمزین	۲) اپترتالین	۳) اینگرین	۴) لیبرونکتین

درس : زیست شناسی

۱۲۱- کدام یک از میکروسکوپ های زیر برای تهیه تصویر سه بعدی از بافت یا سلول استفاده می شود	۱) Confocal light Microscope	۲) Fluorescent Microscope	۳) Dark Field Microscope	۴) Phase Contrast Microscopetr
۱۲۲- از تکنیک الکتروفورز دو بعدی روی ژل پلی آکریل آمید، برای جداسازی پروتئین ها استفاده می شود در این تکنیک جداسازی پروتئین ها در اولین مرحله (بعد اول) بر اساس ————— آنها انجام می شود	۱) وزن مولکولی	۲) نقطه ایزوالکتریک	۳) نقطه بار الکتریکی	۴) نوع بار الکتریکی
۱۲۳- کدام یک از اسیدهای امینه زیر در pH خنثی دارای زنجیره عالی دارای بار مثبت می باشد	۱) متیولین	۲) لوسین	۳) والین	۴) آرژینین
۱۲۴- در مقایسه B-DNA و Z-DNA کدام مورد نادرست است	۱) هر دو دارای ساختار دوطرف هلیکس می باشد	۲) هر دو دارای ترکیب G=C و A=T می باشد	۳) هر دو DNA آنتی پارالل می باشد	۴) Z-DNA راست گرد و B-DNA چپ گرد می باشد
۱۲۵- کدام یک از اجزا پروتئینی متصل به میکروفیل (MAPs) دارای فعالیت ATPase می باشد	۱) Nexin	۲) Dynein 1	۳) MAP1	۴) MAP 2
۱۲۶- کدام یک از کیتولیبیدهای زیر دو شاخه خنثی دیتوپلاسمی به عنوان گیرنده سم و با عمل می کند	۱) گالاکتوسیروزید	۲) سیالیک اسید	۳) نورآمینیک اسید	۴) گانگلیوزید GM ₁
۱۲۷- آنزیم NADH میلوکروم C ردوکتاز در کدام قسمت میتوکندری قرار دارد	۱) غشاء خارجی میتوکندری	۲) غشاء داخلی میتوکندری	۳) ماتریکس میتوکندری	۴) در فضای بین دو غشاء داخلی و خارجی میتوکندری
۱۲۸- کدام یک در خصوص شبکه آندوپلاسمی صحیح است	۱) متشابه آن به اجسام ریتر غشاء میتوکندری می باشد	۲) باعث ترانس گلوتن و تجمع RNA در غشاء جانوری لوسیت ها می شوند	۳) نوع ساق آن در ستر گلیکوزید نقش دارد	۴) در سم زدایی داروها و ترکیب های محلول در آب نقش دارد

- ۱۲۹- روند ساخت 18S RNA توسط نوکلئازها چگونه است
- ۱) 18S RNA ← 32S RNA ← 41S RNA
 ۲) 18S RNA ← 20S RNA ← 45S RNA
 ۳) 18S RNA ← 36S RNA ← 41S RNA
 ۴) 18S RNA ← 41S RNA ← 45S RNA

- ۱۳۰- فسفریلاسیون پروتئین‌ها در سطح کدام اسید آمینه انجام نمی‌شود
- ۱) ترئونین ۲) والین ۳) سرین ۴) تیروزین

- ۱۳۱- پروتئین‌های G هتروترپیری چه موقع فعال و غیر فعال می‌شوند
- ۱) با اتصال به GTP فعال و با اتصال به GDP غیر فعال اند
 ۲) با فسفریلاسیون فعال و با دفسفریلاسیون غیر فعال اند
 ۳) با اتصال به GDP فعال و با اتصال به GTP غیر فعال اند
 ۴) با دفسفریلاسیون فعال و با فسفریلاسیون غیر فعال اند

- ۱۳۲- سه ژن A, B, C روی یکت کروموزوم به ترتیب قرار گرفته‌اند. احتمال جدایی کدام دو ژن با متکثیرم کراسینگ اور بیشتر است
- ۱) A, C ۲) C, B ۳) A, B ۴) قابل پیش‌بینی نیست

- ۱۳۳- در رشته مکمل کدام یک از مولکول‌های DNA زیر در دمای بالا تری از هم جدا می‌شوند
- ۱) G-A-A-T-G ۲) A-A-A-T-T-T ۳) A-T-A-T-A-C ۴) G-C-G-C-G
 ۵) C-T-T-A-C ۶) T-T-T-A-A-A ۷) T-A-T-A-T-G ۸) C-G-C-G-C

- ۱۳۴- واکنش زنجیره‌ای پلیمر از (PCR) دو کدام جز خود با همانند سازی DNA در درون سلولها متفاوت است
- ۱) نوع پرایمر
 ۲) جهت ساخته شدن رشته جدید DNA
 ۳) نیلز به آتریم پلی مرز
 ۴) نوکلئوتیدهای مورد استفاده

- ۱۳۵- شناسایی مولکول‌های پروتئینی توسط کدام تکنیک قابل انجام است
- ۱) نوترن پلات ۲) وسترن پلات ۳) ساترن پلات ۴) هر سه مورد

- ۱۳۶- کدام یک نماد محل شروع نسخه برداری می‌باشد
- ۱) Capping Sequene
 ۲) 5' - flanking region
 ۳) 3' - flanking region
 ۴) 3' - untranslated region

- ۱۳۷- دو مولکولی که لازایمعداد بین از ورود باکتری و اورد زندگی لیزولیکه شود
- ۱) به سرعت ژنوم خود را تکثیر می‌نماید
 ۲) آتریم های تخریب کننده غشاء باکتری و اومی سازد
 ۳) به آلودگی مشابه بعدی ایجاد آیمسی می‌نماید
 ۴) تمام موارد

- ۱۳۸- منطقه ای از مولکول DNA که از نظر نسخه برداری فعالتر است
- ۱) به خطی توسط اندونوکلیازها شناسی تر است
 ۲) دارای ساختار هتروکروماتین است
 ۳) تا حد زیادی فیله می‌باشد
 ۴) دارای درصد بالایی از C و G می‌باشد

۱۳۶- لاکتوزهای نمک برداری

- ۱) دارای دو بخش اتصال به DNA و ترانس آکتیواسیون هستند
- ۲) جایگاه اتصال منحصر به فرد هر یک از نوع فلزند
- ۳) محل اتصال آنها یک توالی پالیندرومی است
- ۴) بصورت انفرادی عمل می کنند

۱۴۰- یکتا پلاسمید لزوما دارای

- ۱) پروموتور یوکاریوتی است
- ۲) زن مقاومت به تتراسایکلین است
- ۳) منشاء همانند سازی است
- ۴) Multiple cloning site است