

اولین بار کدام یک از دانشمندان زیر با استفاده از ضایعات آبله گاوی واکسیناسیون کودکان بر علیه آبله را انجام داد؟

گزینه صحیح : ۴

- الف) پل ارلیخ
- ب) ابن سینا
- ج) پاستور
- د) ادوارد جنر

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

مقاومت در برابر باکتری های داخل سلولی مثل لیستریا مونو سیترنزا را از فرد مصون به غیر مصون می توان به یکی از طرق زیر انتقال داد

گزینه صحیح : ۳

- الف) از طریق سرم
- ب) از طریق سیتو کاین ها
- ج) به طور انتخابی توسط سلول ها
- د) از طریق آنتی بادی ها

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کوچکترین جزء یک مولکول که بر ضد آن در بدن آنتی بادی تولید می شود چیست؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) یک پپتید
- ب) یک اپی توپ
- ج) یک مونو ساکارید
- د) یک لیپید

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید





پاسخ

همه موارد زیر در خصوص ایمونوژنسیستی صادق هستند بجز:

گزینه صحیح : ۴

- الف) شاخص های فضایی ایمونوژن تر از شاخص های خطی هستند
- ب) آنتی ژن های محلول نسبت به آنتی ژن های ذره ای ضعیف تر هستند
- ج) آنتی ژن های هیدروفیل خاصیت ایمنی زایی بیشتری نسبت به آنتی ژن های هیدروفوب دارند
- د) هاپتن ها و کریر ها از ایمونوژنسیسته یکسانی برخوردارند

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

بیشترین آنتی بادی در بدن که در هر روز تولید می شود مربوط به کدام نوع است؟

گزینه صحیح : ۳

- الف) IgG
- ب) IgM
- ج) IgA
- د) IgD

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدام یک از ایمونو گلو بولین های زیر فاقد ناحیه لولا می باشند؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) IgG, IgM
- ب) IgM, IgE
- ج) IgE, IgA

د) IgD ,IgG

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدامیک از شاخصه‌های زیر در عرضه آنتی ژن های لیپیدی نقش دارد؟
گزینه صحیح : ۲

الف) مولکولهای MHC^۳-

ب) مولکولهای CD1

ج) مولکولهای CD3

د) مولکولهای CD4

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدامیک از مجموعه سلولهای سیستم ایمنی در التهاب نقش دارند ؟
گزینه صحیح : ۴

الف) APC – Tct - B cell - Neutrophil

ب) نوتروفیل – مست سل – بازوفیل

ج) NK – T Cell – Bcell – Machrophage – Dendretic cell

د) ماست سل - بازوفیل

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

گزینه صحیح را انتخاب کنید
گزینه صحیح : ۲

الف) سلولهای NKT Cell دارای زنجیره $\gamma\delta$ هستند

- ب) سلولهای NKT Cell دارای زنجیره $\alpha\beta$ هستند
- ج) سلولهای NKT Cell دارای تنوع وسیعی هستند.
- د) سلولهای NKT Cell فاقد هر گونه زنجیره می باشند

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

تعریف صحیح را انتخاب کنید.

گزینه صحیح : ۴

- الف) غدد لنفاوی فیلترهای خون و لنف هستند
- ب) غدد لنفاوی وابسته به MALT هستند.
- ج) غدد لنفاوی تنها بعنوان فیلتر خون عمل می کنند.
- د) - غدد لنفاوی دارای GC: germinal center هستند.

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

جمله صحیح را انتخاب کنید.

گزینه صحیح : ۱

- الف) آپاندیس و لوزه ها از اعضای لنفاوی ثانویه هستند.
- ب) GALT از اعضای لنفاوی وابسته به نسوج مخاطی ریه است
- ج) GALT محل تکامل لنفوسیت‌های B در غدد لنفاوی است.
- د) Payer Patches محل تکامل و تمایز لنفوسیت‌های T در تیموس هستند.

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدامیک از عوامل زیر کمپلمان را از مسیر کلاسیک فعال می کنند ؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) غشاهای بیگانه و IL-2
- ب) غشاهای بیگانه و IgM
- ج) غشاهای بیگانه و فاکتور D
- د) غشاهای بیگانه و عوامل التهابی

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

مسیر لکتین نیاز به کدامیک از عوامل زیر دارد ؟
گزینه صحیح : ۱

- الف) MBL
- ب) پروپدین و پروتئین B
- ج) (C4b)
- د) C1q

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

عمل آنزیم C4b2b3b کدام است ؟
گزینه صحیح : ۴

- الف) تخریب C1 در مسیر کلاسیک
- ب) تخریب C3 در مسیر لکتین
- ج) تخریب C2 در مسیر آلترناتیو
- د) تخریب C5 در مسیر کلاسیک

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید





پاسخ

کدامیک از عوامل زیر در التهاب نقش دارند ؟
گزینه صحیح : ۱

الف) مولکولهای چسبان Adhesion molecules

ب) آئوزینوفیل ها

ج) B سل ها

د) Tc

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

APC های نسوج محیطی دارای چه ویژگی هانی هستند ؟
گزینه صحیح : ۲

الف) - دارای شاخصهای لازم جهت فعال کردن لنفوسیت های T مستقر در نسوج محیطی هستند.

ب) بجای فعال کردن لنفوسیت های T مستقر در نسوج محیطی سیگنال منفی به آنها می فرستند.

ج) دارای مقدار زیادی از مولکولهای MHC2 هستند.

د) سیگنال قوی پس از برقراری ارتباط بین CD28, B7 به Th می رسانند

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

در کدامیک از مکانیزمهای زیر Anergy تامین میگردد؟
گزینه صحیح : ۲

الف) - فقدان سیگنالهای کمک تحریکی در تیموس

ب) در APC های اعضای محیطی

ج) در غدد لنفاوی

د) در طحال

ثبت اعتراض



اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدامیک از مکانیزم های زیر در ایجاد تولرانس مرکزی T سل ها موثر است؟
گزینه صحیح : ۴

الف) مکانیزم Cross- editing

ب) موتاسیون سوماتیک

ج) حذف کلونهای با افینیتی متوسط (T cells with the moderate affinity)

د) حذف کلونهای با افینیتی بالا (High affinity clones) ویژه آنتی ژنهای خودی

ثبت اعتراض



اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

همه موارد زیر صحیح می باشند بجز:

گزینه صحیح : ۴

الف) در سطح تروفوبلاستها Classical MHC 1 ظاهر نمیشوند.

ب) سلولهای NK در غیاب مولکولهای MHC 1 اهداف را شناسائی و تخریب میکنند

ج) ظهور مولکولهای غیر کلاسیک MHC 1 یعنی HLA- E, HLA- G در سطح تروفوبلاستها آنها را از حملات NK مصون میدارد

د) همه سلول های تروفوبلاستیک جفتی حاوی رسپتور آلفا و بتا هستند

ثبت اعتراض



اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

ایجاد اختلال در باروری از طریق anti sperm antibody توسط همه موارد زیر حاصل می شود بجز:

گزینه صحیح : ۴

الف) اخلال در امر حرکت اسپرم

ب) اخلال در انتقال اسپرم

ج) - اخلال در نفوذ اسپرم بداخل تخم وانجام Fertilization

د) حضور سلول های NKTCeIl در دسیدوا

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدامیک از مولکول های زیر در بقای جنین در رحم مادر دارای نقش مهمتری می باشد؟

گزینه صحیح : ۳

الف) HLA-A

ب) HLA-DR

ج) HLA-G

د) HLA-c

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

عمل تمایز Th به دو سلول Th1 و Th2 در کدام منطقه صورت می گیرد؟

گزینه صحیح : ۳

الف) تیموس

ب) مغز استخوان

ج) پلاک های پی یر

د) بافت های محیطی آلوده

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید





پاسخ

عمل سلول های T (TC سایتوتوکسیک) چیست؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) بلعیدن سلول هدف
- ب) کشتن سلول آلوده به پاتوژن
- ج) کمک به سلولهای کشنده
- د) مستقیماً کشتن خود پاتوژن

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

نقش مهم دفاعی (CRP(C Reactive protein چیست؟

گزینه صحیح : ۳

- الف) علیه آنتی بادی های خودی در بدن تولید می شود.
- ب) در عرضه آنتی ژن به T سلها دخالت دارد.
- ج) نقشی مشابه آنتی بادی ولی به صورت غیر اختصاصی دارد.
- د) عملی مشابه ماکروفاژها و نوتروفیلها انجام می دهد.

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

اپسونیزاسیون (opsonization) چیست ؟

گزینه صحیح : ۴

- الف) اتصال آنتی بادی به مست سلها
- ب) تخریب ماده فاگوسیت شده توسط سلول های فاگوسیت
- ج) عملی که متعاقب بلع آنتی ژن توسط فاگوسیت ها صورت می گیرد.

د) پوشیده شدن آنتی ژن با آنتی بادی یا کمپلمان

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدام عامل در بروز انقباضات طولانی مدت بیماری آسم دخالت دارد؟

گزینه صحیح : ۳

الف) هیستامین

ب) پروستاگلانندین

ج) لکوترین

د) سایر آمین های وازواکتیو

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

داروی انتخابی (Choice) در درمان شوک آنافیلاکسی چیست؟

گزینه صحیح : ۴

الف) آنتی هیستامین ها

ب) کورتیکواستروئید

ج) آنتی بادی های مونوکلونال ضد IgE

د) اپی نفرین

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

مایت (Mite) چه نوع آلرژی می تواند در بدن انسان ایجاد نماید؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) گوارشی و پوستی
- ب) تنفسی و پوستی
- ج) فقط پوستی
- د) خونی و پوستی

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

متعاقب رسوب کمپلکسهای ایمنی در گلومرولها ، کدام یک از عوامل ذیل در بروز بیماری گلومرولونفریت دخالت می کند؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) NK(C) سلول های کشنده طبیعی)
- ب) کمپلمان و نوتروفیل ها
- ج) TC و ماکروفاژها
- د) مست سلها

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

Erythema و Induration مشاهده شده در پوست بیمار نتیجه کدام یک از انواع ازدیاد حساسیتها می باشد؟

گزینه صحیح : ۴

- الف) ازدیاد حساسیت تیپ I
- ب) ازدیاد حساسیت تیپ II
- ج) ازدیاد حساسیت تیپ III
- د) ازدیاد حساسیت تیپ IV

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید





پاسخ

مکانیسم ایجاد بیماری گریوز (Grav s Disease) چیست؟

گزینه صحیح : ۳

الف) آنتی بادی بر علیه رسپتورهای انسولینی سطح سلول ایجاد میشود و عمل آن را مهار می کند.

ب) آنتی بادی بر علیه رسپتورهای استیل کولینی در عضله ایجاد می شود و عمل آن را تحریک می کند.

ج) آنتی بادی بر علیه رسپتورهای TSH تشکیل شده و عمل آن را تحریک می کند.

د) آنتی بادی بر علیه مولکولهای خودی گلومرول های کلیوی و آئولهای ریوی ایجاد می شود.

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

در واکسیناسیون با سالک کدام پاسخ ایمنی ایجاد می شود؟

گزینه صحیح : ۱

الف) پاسخ های ایمنی هومورال

ب) پاسخهای ایمنی سلولی

ج) هر دو پاسخ ایمنی

د) پاسخهای ایمنی ذاتی

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدام جمله در ارتباط با گروههای خونی صحیح است؟

گزینه صحیح : ۴

الف) آنتی بادی علیه آنتی ژنهای گروه خونی Rh از کلاس IgM می باشد.

ب) آنتی ژنهای گروه خونی ABO تنها در سطح گلبولهای قرمز وجود دارد.

ج) گروه خونی O به عنوان گروه خونی گیرنده عمومی شناخته می شود.

د) حدود ۹۰-۸۵٪ از افراد جامعه دارای آنتی ژن (Rh+) هستند.

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

در کدام گروه خونی، آنتی ژن H با بیشترین تعداد در سطح گلبولهای قرمز قابل شناسایی می باشد؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) A1B
- ب) O
- ج) A2
- د) B

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدام یک از واکسنهای ذیل بعد از ۹ ماهگی تزریق می شود؟

گزینه صحیح : ۳

- الف) واکسن کزاز
- ب) واکسن سیاه سرفه
- ج) واکسن سرخک
- د) واکسن هپاتیت

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

در مجموعه گیرنده سلول B (B cell receptor complex)، کدام مولکول (ها) نقش انتقال سیگنال را دارد؟

گزینه صحیح : ۱

- الف) $Ig\alpha, Ig\beta$
- ب) CD3
- ج) CD19
- د) IgM

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

در کدام يك از مكانسيم هاي اجرائي ايمني هومورال، سلول NK نیز ايضاي نقش مي كند؟

گزینه صحیح : ۴

- الف) نوترالیزاسیون
- ب) فعال کردن کمپلمان
- ج) اپسونیزاسیون
- د) ADCC

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

در CML کدام يك از جابجانی های کروموزومی اتفاق می افتد؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) 8-14
- ب) 9-22
- ج) 5-9
- د) هیچکدام

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید





پاسخ

کدام یک از ویروس های زیر نمونه ای از ویروسهای آنکوژنیک است؟
گزینه صحیح : ۲

الف) HIV

ب) EBV

ج) ویروس آنفولانزا

د) رتروویروس

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

غیر فعال شدن کدام یک از ژنهای ذیل باعث ایجاد سرطان می شود؟
گزینه صحیح : ۴

الف) Her-2

ب) K-ras

ج) bcl-2

د) Rb

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

واکسنهای کونژوگه برای ایجاد مصونیت در برابر چه نوع آنتی ژنهایی می باشد؟
گزینه صحیح : ۳

الف) آنتی ژنهای پروتئینی

ب) آنتی ژنهای لیپیدی

ج) آنتی ژنهای پلی ساکاریدی

د) آنتی ژنهای مربوط به اسید های نوکلئیک

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدام یک از آلل های ذیل با بیماری اسپوندیلیت آنکیلوزان مرتبط است؟
گزینه صحیح : ۲

الف) B5

ب) B27

ج) B 51

د) هر سه

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدام یک از آنتی ژنهای ذیل جزو آنتی ژنهای انکوافتال می باشد؟
گزینه صحیح : ۴

الف) P53

ب) K-ras

ج) c-Myc

د) CEA

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

تولید آبه های چرکی متعدد در اعضا مختلف بدن از مشخصات کدامیک از نقایص سیستم ایمنی می باشد؟

گزینه صحیح : ۴

الف) نقص سیستم کمپلمان

ب) نقص ایمنی همورال

ج) نقص ایمنی سلولی

د) نقص ایمنی فاگوسیتی

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

همه بیماریهای نقص ایمنی زیر به طریقه وابسته به کروموزوم X منتقل می شوند بجز:

گزینه صحیح : ۱

الف) آتاکسی تلانژکتازی

ب) هیپوگاماگلوبولینمی بروتون

ج) ویسکوت آدریچ

د) سندرم هیپیر IgM

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

کدامیک از علائم زیر در بیمار مبتلا به LAD(Leukocyte Adhesion Deficiency Syndrome) دیده می شود؟

گزینه صحیح : ۴

الف) اختلال در ترمیم زخم

ب) وجود چرک فراوان و لکوسیت زیاد در آبنه

ج) تاخیر در افتادن بند ناف

د) گزینه الف و ج

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

نقص آنزیم آدنوزین دامیناز (ADA) در کدامیک از بیماریهای نقص ایمنی زیر بوجود می آید؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) CVID
- ب) SCID
- ج) سندرم دی جورج
- د) کمبود انتخابی IgA

ثبت اعتراض

اعترض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

نقص در کدامیک از گیرنده های زیر باعث مقاومت به ویروس HIV می شود؟

گزینه صحیح : ۴

- الف) CCR4
- ب) CXCR7
- ج) RANTES
- د) CCR5

ثبت اعتراض

اعترض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

رایج ترین روش برای تشخیص افراد HIV مثبت کدامیک می باشد؟

گزینه صحیح : ۲

- الف) سنجش بار ویروسی با RT-PCR و شمارش سلول های CD4+ به روش فلوسیتومتری
- ب) اندازه گیری میزان آنتی بادی ها به روش الایزا و شمارش سلول های CD4+ به روش فلوسیتومتری
- ج) سنجش بار ویروسی با RT-PCR و تعیین میزان آنتی بادی های مختلف علیه اجزای ویروسی
- د) اندازه گیری میزان آنتی بادی ها به روش الایزا و تایید آن به روش وسترن بلات

ثبت اعتراض



اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

نوکلئوتیدهای N توسط چه آنزیمی به ژنوم اضافه می گردند؟
گزینه صحیح : ۳

الف) DNA پلیمراز

ب) VDJ رکامیناز

ج) Tdt

د) RNA پلیمراز

ثبت اعتراض



اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

بیشترین تنوع اتصالی در کدام ناحیه صورت می گیرد؟
گزینه صحیح : ۳

الف) CDR1

ب) CDR2

ج) CDR3

د) CDR4

ثبت اعتراض



اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

اولین گروه سلول هایی که قبل از سایر سلول ها به یک کانون عفونی مهاجرت و در آن جا تجمع می کنند کدام سلول ها هستند؟
گزینه صحیح : ۲

الف) لنفوسیت های B

ب) نوتروفیل ها

ج) لنفوسیت های T

د) پلاکت ها

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

افزایش پروتئینهای فاز حاد در چه مواردی اتفاق می افتد؟
گزینه صحیح : ۴

- الف) فعال شدن لنفوسیت B و تولید آنتی بادی.
- ب) پس از بروز پاسخهای اختصاصی در برابر ویروسها.
- ج) فعال شدن لنفوسیت های T و تولید IL-2.
- د) فعال شدن روند التهابی و تولید سایتوکاینهای پیش التهابی

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

رد پیوند کلیه از فردی با گروه خونی A به فردی با گروه خونی B جزء چه نوع طبقه بندی محسوب می گردد؟
گزینه صحیح : ۱

- الف) فوق حاد
- ب) حاد
- ج) حاد عروقی
- د) مزمن

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

مهم ترین عامل خطر یا علتی که باعث پس زدن پیوند هترولوگ (Xenotransplant) می شود کدام است؟
گزینه صحیح : ۱

- الف) حضور آنتی بادی های طبیعی

ب) آنتی‌بادی های ایمن از نوع IgG

ج) سلول های NK در گیرنده

د) سلول های T فعال در گیرنده

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

فرآیند رد پیوند **Miss-matched** توسط سلولهای ایمنی گیرنده با شناسایی چه مولکولهایی در دهنده آغاز می‌گردد؟
گزینه صحیح : ۴

الف) مولکولهای CD4

ب) مولکولهای TCR

ج) مولکولهای گروههای خونی

د) مولکولهای HLA

ثبت اعتراض

اعتراض خود را نسبت به این سوال ثبت کنید



پاسخ

اظهارنظر درمورد آزمون