

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)
سال تحصیلی ۹۶-۹۵

رشته: ایمنی شناسی پزشکی

| | |
|---------------|-----------|
| تعداد سوالات: | ۱۵۰ |
| زمان: | ۱۵۰ دقیقه |
| تعداد صفحات: | ۱۹ |

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی،

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده
و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

ایمنی شناسی پزشکی

ایمنی شناسی

- ۱- کدامیک از سایتوکاین های زیر نقش اصلی را در تبدیل constitutive proteasome به Immunoproteasome برعهده دارند؟
 الف) IFN- γ ب) TNF- α ج) IL-12 د) PG-E
- ۲- تمام جملات زیر در مورد DNA vaccine صحیح است، بجز:
 الف) ساختار پلاسمیدی دارند.
 ب) واجد پروموتور یوکاریوتی هستند.
 ج) توان تکثیر ژن هدف را در سلول های یوکاریوتیک دارند.
 د) در سلول های باکتریایی تولید می شوند.
- ۳- همه موارد زیر در مورد سلول های دندریتیک صحیح است، بجز:
 الف) با افزایش بلوغ سلول توان فاگوسیتوز آن هم افزایش می یابد.
 ب) می توانند آنتی ژن های فاگوسیتوز شده را به سلول های TCD8⁺ عرضه کنند.
 ج) عرضه آنتی ژن در غدد لنفاوی منطقه ای صورت می گیرد.
 د) هر سلول دندریتیک به صورت همزمان آنتی ژن را به چندین لنفوسیت T عرضه میکند
- ۴- در تماس بین لنفوسیت های T و سلول های عرضه کننده آنتی ژن زوج مولکول های زیر با همدیگر میان کنش دارند، بجز:
 الف) ICAM3 & DC-SIGN
 ب) ICAM1 & DC-SIGN
 ج) ICAM2 & LFA1
 د) ICAM1 & LFA1
- ۵- همه جملات زیر در مورد inducible co-stimulatory molecule (ICOS) صحیح است، بجز:
 الف) به مولکول B7-2 در سطح سلول عرضه کننده آنتی ژن متصل می گردد.
 ب) عضوی از خانواده CD28 می باشد.
 ج) در تمایز سلول های THF نقش دارد.
 د) تحریک (اتصال) مولکول CTLA-4 باعث کاهش بیان آن می گردد.
- ۶- همه گزینه های زیر در ارتباط با NOD-like receptor (NLR) صحیح است، بجز:
 الف) قادر به شناسایی PAMP ها در سیتوپلاسم سلول می باشند.
 ب) به علت داشتن CARD (Caspase Recruitment Domain) می توانند منجر به ایجاد آپوپتوز شوند.
 ج) NOD-1 در سلول های ماکروفاژ و دندریتیک بیان نمی شود.
 د) موتاسیون در ژن NOD-2 با ایجاد بیماری کرون مرتبط است.
- ۷- همه گزینه های زیر در ارتباط با Clonal exhaustion صحیح است، بجز:
 الف) T cell exhaustion می تواند پیرو ایجاد عفونت مزمن با HBV و برخی از تومورها ایجاد شود.
 ب) مهار بر هم کنش PD1-PDL1 می تواند منجر به تغییر عملکرد سلول های exhausted T، به Effector شود.
 ج) در عفونت ویروسی مهار برهم کنش PD1-PDL1 می تواند منجر به کاهش لود ویروسی (viral load) بشود.
 د) به دنبال عفونت های ویروسی سلول های exhausted T اختصاصی آنتی ژن حذف می شوند.