

عصر جمعه

۹۹/۴/۲۷

کد ۱۸۳

مهندسی بافت

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

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 ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

رشته: مهندسی بافت

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۵ صفحه

دروس مورد آزمون:

زیست شناسی سلولی و مولکولی

علوم تشریحی

* سوالات استعداد تحصیلی در دفترچه جداگانه ارائه می شود.

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.

iranpuyesh.ir

زیست شناسی سلولی و مولکولی

- ۱- کدامیک در مورد Cajal body صحیح است؟
 الف) در هسته سلول قرار دارد.
 ب) در سیتوپلاسم سلولهای عصبی به وفور یافت می شود.
 ج) در Spliceosomal snRNP نقش دارند.
 د) همان nuclear body هستند.
- ۲- تمام موارد زیر به عنوان secondary messenger درون سلولی محسوب می شود به جز:
 الف) Inositol 3 phosphate کانالهای کلسیم
 ب) پروتیین کیناز G / CGMP
 ج) پروتیین کیناز A / CAMP
 د) گیرنده جفت شده با Na channel / G protein
- ۳- سلول های بنیادی در روده در عمق crypt قرار دارند. تمام موارد صحیح است، به جز:
 الف) سلول های Lgr5 مثبت هستند.
 ب) سلول های paneth قسمت عمده stem cell niche در crypt را تشکیل می دهند.
 ج) سلول های Goblet از تمایز سلول های بنیادی بوجود می آیند.
 د) در سلول های روده turnover سلولی هر ماه یک بار روی می دهد.
- ۴- کدام باعث ایجاد سرطان می شود؟
 الف) افزایش بیان proto-oncogene
 ب) کاهش بیان tumor suppressor gene
 ج) کاهش فعالیت ژنهای ترمیم DNA
 د) افزایش بیان ژنهای pro- apoptotic
- ۵- تمام مسیرهای سیگنالینگ زیر در ایجاد سرطان دخالت دارند به جز:
 الف) جهش نقطه ای در ژن Ras
 ب) ایجاد Traslocation و تولید کروموزوم فیلادلفیا
 ج) تولید نامناسب فاکتور رونویسی C-myc
 د) افزایش فعالیت مسیر TGFβ
- ۶- در غشای سلولی، کدامیک از پروتئین های ذیل با پیوند کوالانسی به مولکول چربی اتصال دارد؟
 الف) انتگرال
 ب) Lipid-anchored
 ج) محیطی
 د) ترانس ممبران
- ۷- کدامیک از فیلامان های ذیل در هسته سلول های جانوری وجود دارند؟
 الف) Intermediate Filaments
 ب) Microtubules
 ج) Microfilaments
 د) Actin Filaments