



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (مدیریت و برنامه ریزی تربیت بدنی)، (کاردانی)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی ۱۲۱۵۰۰۲).

۱- کار کدام اندامک، تولید انرژی سلولی می باشد؟

- ۰۱ رتیکولوم آندوپلاسمیک
۰۲ لیزوزم
۰۳ دستگاه گلژی
۰۴ میتوکندری

۲- جنس لایه دو طبقه غشاء سلولی از چیست؟

- ۰۱ فسفولیپید و کلسترول
۰۲ پروتئین و قند
۰۳ گلیکولیپید
۰۴ آنکلوزیون و آب

۳- کدام مورد به منزله یک وسیله نقلیه مشخصات وراثتی را عیناً از سلولی به سلول دیگر منتقل می کند؟

- ۰۱ سانتیریول
۰۲ RNA
۰۳ کروموزوم
۰۴ ریبوزوم

۴- در کدام مرحله میتوز، دو زوج سانتیریول شروع به حرکت در دو جهت مخالف می کنند؟

- ۰۱ پروفاز
۰۲ متافاز
۰۳ آنافاز
۰۴ تلوفاز

۵- مهمترین و بیشترین جزء تشکیل دهنده پروتوپلاسم چیست؟

- ۰۱ فسفولیپید
۰۲ هسته
۰۳ آب
۰۴ پروتئین

۶- کدام مورد به اندازه اکسیژن برای بدن ضروری است؟

- ۰۱ گلوکز
۰۲ چربی
۰۳ ویتامین
۰۴ تری گلیسیرید

۷- بار الکتریکی خارج و داخل غشاء سلولی به چه ترتیب می باشد؟

- ۰۱ خارج منفی - داخل مثبت
۰۲ داخل منفی - خارج منفی
۰۳ داخل مثبت - خارج مثبت
۰۴ خارج مثبت - داخل منفی

۸- حرکت ماده محلول غلیظتر به طرف محلول رقیقتر چه نام دارد؟

- ۰۱ پخش مواد
۰۲ ترکیب
۰۳ انتشار
۰۴ هیپرتونیک

۹- فشار لازم برای جلوگیری از مکیدن آب توسط محلول غلیظتر از محلول رقیقتر چه نام دارد؟

- ۰۱ دیفوزیون
۰۲ ایزوتونیک
۰۳ کشش معکوس
۰۴ فشار اسمزی

۱۰- توانایی فرد برای کسب بدن عضلانی از چه طریقی به دست می آید؟

- ۰۱ جنسیت
۰۲ محیط
۰۳ وراثت
۰۴ مکمل ها



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (مدیریت و برنامه ریزی تربیت بدنی)، (کاردانی)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی ۱۲۱۵۰۰۲

۱۱- کدام گزینه ارتباط بین عضله و استخوان را انجام می دهد؟

- ۰۱ لیگامانها
۰۲ تاندونها
۰۳ غضروفها
۰۴ سیناپس استخوانی- عضلانی

۱۲- قسمتی از تارچه بین دو خط Z چه نامیده می شود؟

- ۰۱ نوار A
۰۲ فاسیکول
۰۳ سارکومر
۰۴ اپی میوزیم

۱۳- کدام مورد در زمان انقباض عضلانی اتفاق می افتد؟

- ۰۱ اکتین و میوزین کوتاه می شوند
۰۲ اکتین و میوزین بر روی هم می لغزند
۰۳ رشته های نازک و ضخیم هر دو کوتاه می شوند
۰۴ رشته های نازک کوتاه می شوند و رشته های ضخیم می لغزند

۱۴- در کدام نوع انقباض حرارت کوتاه شدن ایجاد می شود؟

- ۰۱ ایزومتریک
۰۲ ایزوکنیتیک
۰۳ ایزوتونیک
۰۴ ایزوتیبیک

۱۵- اختلاف عمده ساختمان قلب نسبت به عضله های اسکلتی در چیست؟

- ۰۱ وجود تعداد میتوکندری بیشتر در عضله های اسکلتی
۰۲ وجود صفحات آنتراکاله و تعداد میتوکندری بیشتر در قلب
۰۳ عضله اسکلتی سارکومر ندارد
۰۴ عضله قلب اکتین و میوزین ندارد

۱۶- قلب از چه طریقی تغذیه می گردد؟

- ۰۱ خون موجود در حفره های قلب
۰۲ سیستم گردش کرونری
۰۳ خون برگشتی از ششها
۰۴ مثل سایر اندامها

۱۷- کدام مورد هنگام تحریک از قانون همه یا هیچ پیروی می کند؟

- ۰۱ عضله چهارسر
۰۲ مغز
۰۳ قلب
۰۴ گروه عضله های شکمی

۱۸- کدام گزینه بعنوان تولید کننده ضربان قلب نامیده می شود؟

- ۰۱ گره S. A
۰۲ گره A. V
۰۳ His
۰۴ D. M



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (مدیریت و برنامه ریزی تربیت بدنی)، (کاردانی)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی ۱۳۱۵۰۰۲

۱۹- منحنی تغییرات الکتریکی قلب به اختصار چه نامیده می شود؟

QRS .۱ EKG .۲ PTS .۳ RRO .۴

۲۰- دیاستول چیست؟

۰۱ انقباض دهلیزها ۰۲ انقباض بطن ها ۰۳ انقباض دهلیز و بطن ۰۴ انقباض دو دهلیز

۲۱- کدام گزینه به حوادثی اطلاق می شود که از ابتدای یک ضربان قلب تا ابتدای ضربان قلب بعدی حادث می شود؟

۰۱ ضربان قلبی ۰۲ سیستول قلبی ۰۳ دیاستول قلبی ۰۴ سیکل قلبی

۲۲- کدام گزینه ریتم اختصاصی قلب را در حالت نرمال نشان می دهد؟

۰۱ پوم - پوم - تاک - تاک ۰۲ پوم - تاک - سکوت - سکوت - پوم - تاک - سکوت
۰۳ بنگ - تاک - بنگ - تاک - سکوت ۰۴ دام - دام - دام

۲۳- برون ده قلب به کدام عامل بستگی دارد؟

۰۱ مقدار خون برگشتی و تواتر قلبی ۰۲ تواتر قلبی و حجم ضربه ای
۰۳ تعداد ضربان و سطح آمادگی ۰۴ تعداد تنفس - حجم ضربه ای

۲۴- حداکثر فشار خون داخل آئورت چند میلیمتر جیوه است؟

۰۱ ۸۰ ۰۲ ۱۰۰ ۰۳ ۱۲۰ ۰۴ ۱۴۰

۲۵- مقدار خون بدن مردان چند لیتر می باشد؟

۰۱ ۲ تا ۳ ۰۲ ۵ تا ۶ ۰۳ ۷ تا ۸ ۰۴ ۱۰ تا ۱۲

۲۶- هماتوکریت چیست؟

۰۱ نسبت درصد گویچه ها در خون ۰۲ پلاکتهای خون
۰۳ پروتئین و الکترولیت های موجود در خون ۰۴ ویسکوزیته و وزن خون

۲۷- علت بهتر بودن تنفس از راه بینی بر تنفس از راه دهان چیست؟

۰۱ مجرای بینی همیشه باز است ۰۲ تنفس از راه دهان معمولاً باعث ناراحتی معده می شود
۰۳ بعلت محدودیت هنگام خوردن خوراک ۰۴ گرم و مرطوب شدن و تصفیه هوا در بینی



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (مدیریت و برنامه ریزی تربیت بدنی)، تربیت بدنی (کاردانی)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی ۱۳۱۵۰۰۲

۲۸- انتقال اکسیژن از خون به سلول ها و دریافت دی اکسید کربن چه نامیده می شود؟

۰۱. تنفس عمومی ۰۲. تنفس سلولی ۰۳. تنفس داخلی ۰۴. تنفس خارجی

۲۹- مهمترین عضله دمی چه نام دارد؟

۰۱. دیافراگم ۰۲. بین دنده ای داخلی ۰۳. گوشه ای ۰۴. عضله شکمی

۳۰- محل اتصال دو نرون (سلول عصبی) چه نامیده می شود؟

۰۱. میانجی عصبی ۰۲. سیناپس ۰۳. انتقال دهنده ۰۴. استیل کولین