

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ۱۳۱۵۰۰۲)

۱- کدام گزینه در خصوص تعریف تعادل حیاتی صحیح است؟

۰۱. هماهنگی دستگاه‌های بدن و در نتیجه عدم اتلاف انرژی

۰۲. عملکرد مشترک دستگاه‌ها و در نتیجه کار منظم و سیستماتیک بدن

۰۳. کار منظم و سیستماتیک بدن و در نتیجه انجام درست کارها

۰۴. تعادل دستگاه‌های بدن

۲- کدام گزینه معرف ترتیب مراحل تقسیم سلولی میتوز است؟

۰۱. پروفاز - متافاز - تلوفاز - آنافاز

۰۲. پروفاز - متافاز - آنافاز - تلوفاز

۰۳. آنافاز - پروفاز - تلوفاز - متافاز

۰۴. آنافاز - پروفاز - متافاز - تلوفاز

۳- در بیشتر سلول‌ها فراوانترین ماده بعد از آب چه ماده‌ای است؟

۰۱. چربی

۰۲. هیدرات کربن

۰۳. پروتئین

۰۴. ویتامین

۴- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

۰۱. عدم توازن یون‌ها در دو سوی غشاء سلول پتانسیل عمل نام دارد.

۰۲. در پتانسیل استراحت خارج غشاء دارای بار مثبت و داخل غشاء دارای بار منفی است.

۰۳. در پتانسیل عمل خارج غشاء دارای بار منفی و داخل غشاء دارای بار مثبت است.

۰۴. در پتانسیل استراحت تراکم یون‌های سدیم در داخل سلول بیشتر از تراکم یون‌های پتاسیم در خارج سلول است.

۵- تبادل گازها در بین حبابچه‌های ریوی و خون از چه طریقی صورت می‌پذیرد؟

۰۱. اسمز

۰۲. دیفوزیون

۰۳. انتقال فعال

۰۴. فشار اسمزی

۶- بافت‌های همبندی که سراسر تارهای عضلانی را پوشانده و در انتها به صورت محکم و فشرده به یکدیگر می‌پیوندند، چه نام دارند؟

۰۱. تاندون

۰۲. آندومیوزوم

۰۳. لیگامنت

۰۴. بافت پوششی

۷- فاصله بین دو خط Z در یک تارچه عضلانی را چه می‌نامند؟

۰۱. منطقه روشن

۰۲. منطقه A

۰۳. نوار I

۰۴. سارکومر

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ۱۲۱۵۰۰۲)

۸- هنگامی که مقادیر بیش از حد ATP در سلول وجود دارد، انرژی اضافی به چه صورت ذخیره می شود؟

۱. ADP      ۲. CP      ۳. گلیکوژن      ۴. چربی

۹- در چه طولی، عضله به ترتیب دارای بیشترین تانسین و سرعت است؟

۱. استراحت - استراحت      ۲. استراحت - انقباض

۳. انبساط - استراحت      ۴. تانوس - استراحت

۱۰- کدام گزینه زیر، در تعریف یک واحد حرکتی صحیح است؟

۱. هر عصب حرکتی منفرد

۲. هر عصب حسی منفرد و تارهای عضلانی مربوط به آن

۳. هر عصب حسی منفرد

۴. هر عصب حرکتی منفرد و تارهای عضلانی مربوط به آن

۱۱- کدام گزینه معرف انواع گردش خون در سیستم قلبی عروقی است؟

۱. گردش قلبی      ۲. گردش ریوی و گردش قلبی

۳. گردش ریوی      ۴. گردش ریوی و گردش بزرگ

۱۲- چرا در مقایسه با عضلات مخطط جمع انقباضات در عضله قلب امکان پذیر نیست؟

۱. به دلیل تحریک پذیری طولانی تر عضله قلب نسبت به عضله مخطط

۲. به دلیل تحریک ناپذیری طولانی تر عضله قلب نسبت به عضله مخطط

۳. به دلیل جواب دادن قلب به تحریکات ثانوی دیگر

۴. زیرا قلب نیاز به به یک انقباض مداوم دارد

۱۳- در الکتروکاردیوگرام کمپلکس QRS نمایانگر چیست؟

۱. دپلاریزاسیون بطن ها و رپلاریزاسیون دهلیزها      ۲. رپلاریزاسیون بطن ها و دپلاریزاسیون دهلیزها

۳. رپلاریزاسیون بطن ها و رپلاریزاسیون دهلیزها      ۴. دپلاریزاسیون دهلیزها و رپلاریزاسیون دهلیزها

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ۱۲۱۵۰۰۲)

۱۴- جریان یافتن خون در رگها به دلیل کدام عامل زیر است؟

۱. فشار خون موجود در سرخرگ ها  
۲. فشار خون موجود در وریدها  
۳. اختلاف فشارخون در رگ ها  
۴. نیروی وارده به جدار رگ ها

۱۵- در مکانیسم انعقاد خون، حضور کدام یون باعث تبدیل پروترومبین به ترمبین می شود؟

۱. یون کلسیم  
۲. یون سدیم  
۳. یون پتاسیم  
۴. یون هیدروژن

۱۶- وجود یا عدم وجود ماده گلوکسیدی بر روی غشاء خارجی گلبولهای قرمز خون تعیین کننده چیست؟

۱. H  
۲. آنتی ژن  
۳. گروه خونی  
۴. آنتی کور

۱۷- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. به همه فرآیندهایی که در تبادل گازها بین سلولهای بدن نقش دارند تنفس گویند.  
۲. تنفس به دو مرحله تنفس خارجی و تنفس داخلی تقسیم می شود.  
۳. تنفس به سه مرحله تنفس خارجی، داخلی و سلولی تقسیم می شود.  
۴. منظور از تنفس همان انتقال O<sub>2</sub> از حبابچهها به خون و CO<sub>2</sub> به حبابچههاست.

۱۸- کدام گزینه زیر ظرفیت حیاتی ریه را تعریف می کند؟

۱. مقدار هوایی که شخص در یک دم بسیار عمیق به ریه های خود وارد می کند.  
۲. به حداکثر هوایی که بعد از یک بازدم بسیار عمیق در ریه ها وجود دارد.  
۳. مجموع حجم ذخیره بازدمی و حجم باقیمانده ریوی را گویند.  
۴. به مجموع سه حجم جاری، ذخیره دمی و ذخیره بازدمی اطلاق می شود.

۱۹- فشار سهمی اکسیژن و دی اکسید کربن در ریه ها به ترتیب چند میلی متر جیوه است؟

۱. ۱۰۰ و ۴۶ میلی متر جیوه  
۲. ۴۰ و ۴۶ میلی متر جیوه  
۳. ۴۶ و ۱۰۰ میلی متر جیوه  
۴. ۱۰۰ و ۴۰ میلی متر جیوه

۲۰- کدام گزینه جزء وظایف هورمونهای تیروئید نمی باشد؟

۱. متابولیسم را تشدید می کنند.  
۲. در رشد و نمو پس از تولد اثر مهمی دارند.  
۳. تولید و متابولیسم پروتئینها را تشدید می کنند.  
۴. باعث افزایش تعداد ضربان قلب می شوند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ۱۲۱۵۰۰۲)

۲۱- کدام گزینه بیانگر مراحل گوارش مواد غذایی به ترتیب است؟

۱. دریافت غذا- جویدن - حرکات دودی- بلع - جذب - دفع
۲. دریافت غذا- جویدن - بلع - حرکات دودی - جذب
۳. دریافت غذا- جویدن - بلع - حرکات دودی - جذب - دفع
۴. دریافت غذا- جویدن - بلع - جذب - حرکات دودی - دفع

۲۲- مایع بزاق حاوی کدام مواد می باشد؟

۱. سدیم، کلر، پتاسیم، موسین، بی کرینات و پتیلین
۲. سدیم، کلر، کلسیم، موسین، بی کرینات و پتیلین
۳. کلر، کلسیم، موسین، سوکراز و پتیلین
۴. کلر، کلسیم، موسین، بی کرینات، لیپاز و پتیلین

۲۳- شیره لوزالمعده شامل چه آنزیم‌هایی است؟

۱. آمیلاز، لیپاز و سوکراز
۲. آمیلاز، سوکراز و نوکلئاز
۳. آمیلاز، لیپاز و نوکلئاز
۴. آمیلاز، لیپاز و تریپسین

۲۴- سه منبع شیرهای گوارشی که به داخل روده کوچک تخلیه می شوند، کدام اند؟

۱. معده (شیره معدی) - لوزالمعده (شیره لوزالمعده) - پوشش روده (شیره روده)
۲. معده (شیره معدی) - کیسه صفرا - پوشش روده (شیره روده)
۳. لوزالمعده (شیره لوزالمعده) - کبد و کیسه صفرا (صفرا) - پوشش روده (شیره روده)
۴. لوزالمعده (شیره لوزالمعده) - کبد (صفرا) - پوشش روده (شیره روده)

۲۵- دسته تارهای آوران که از اعصاب محیطی وارد نخاع می شوند، از کدام قسمت نخاع به نخاع وارد می شوند؟

۱. قسمت پسین
۲. قسمت پیشین
۳. عقده ریشه پسین
۴. عقده ریشه پیشین

۲۶- بخش دوم مغز پیشین چه نام دارد؟

۱. تالاموس
۲. هیپوتالاموس
۳. دیانسفال
۴. عقده‌های پسین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی

(برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ۱۲۱۵۰۰۲)

۲۷- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. بخش آوران دستگاه عصبی محیطی پیچیده تر از بخش وایران است.
۲. بخش وایران دستگاه عصبی محیطی شامل دستگاه عصبی پیکری و دستگاه عصبی خودکار است.
۳. وجه تمایز دستگاه های پیکری و خودکار در تعداد نورون های آنهاست.
۴. عضلات اسکلتی توسط نورون های خودکار عصب رسانی می شوند.

۲۸- کدام گزینه مؤید یکی از تفاوت های دستگاه عصبی خودکار و دستگاه عصبی پیکری است؟

۱. دستگاه عصبی خودکار دارای یک نورون و یک سیناپس است و دستگاه عصبی پیکری دارای ۲ نورون است.
۲. دستگاه عصبی خودکار دارای ۲ نورون و یک سیناپس است و دستگاه عصبی پیکری دارای یک نورون است.
۳. دستگاه عصبی خودکار دارای یک نورون و یک سیناپس است و دستگاه عصبی پیکری دارای ۳ نورون است.
۴. دستگاه عصبی خودکار دارای ۳ نورون و دو سیناپس است و دستگاه عصبی پیکری دارای یک نورون است.

۲۹- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. جزایر لانگرهانس شامل سلول های آلفا و بتا است.
۲. غده پانکراس فقط دارای یک بخش درون ریز است.
۳. جزایر لانگرهانس وظیفه ترشح هورمون انسولین را به عهده دارد.
۴. جزایر لانگرهانس وظیفه ترشح هورمون گلوکاگن را به عهده دارد.

۳۰- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. پتانسیل نوک در زمان رپولاریزاسیون ایجاد می شود.
۲. پتانسیل نوک متعاقب کاهش نفوذ پذیری غشاء به یون های سدیم ایجاد می شود.
۳. پتانسیل نوک متعاقب افزایش نفوذ پذیری غشاء به یون های سدیم ایجاد می شود.
۴. پتانسیل نوک متعاقب تجمع بارهای منفی در داخل سلول ایجاد می شود.