

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی و کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵۰۰۲)

—

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. مقدار هوایی که شخص بعد از یک دم بسیار عمیق با یک بازدم کاملاً عمیق از ریه‌ها خارج می‌کند و مجموع سه حجم جاری، ذخیره دمی، ذخیره بازدمی است، چه نام دارد؟

الف. ظرفیت کل ریه

ب. ظرفیت بازدمی

ج. ظرفیت باقیمانده عملی

د. ظرفیت حیاتی

۲. کدامیک از آنزیمهای زیر به آنزیم تجزیه کننده پروتئینها مرسوم است؟

الف. آمیلاز

ب. تریپسن

ج. کیناز

د. تیروکسین

۳. در یک الکتروکاردیوگرام زمان بین شروع انقباض دهلیزها و شروع انقباض بطنها را با کدامیک از موارد زیر نشان می‌دهند؟

الف. ST

ب. EKG

ج. QRS

د. PR

۴. در چه زمانی تعداد واقعی تارهای عضلانی تکمیل می‌شود؟

الف. ۴ تا ۵ ماهگی

ب. جنین ۴ تا ۵ ماهه

ج. یکسالگی

د. دوران نوجوانی

۵. در هنگام پتانسیل عمل یونهای ..... به داخل غشاء و یونهای ..... به خارج غشاء حرکت می‌کنند.

الف. سدیم - کالر

ب. پتاسیم - سدیم

ج. کالر - سدیم

د. سدیم - پتاسیم

۶. فبرینوژن تحت تأثیر چه عاملی به فبرین تبدیل می‌شود؟

الف. ترومبوپلاستین

ب. پروترمبین

ج. ترومبین

د. یون کلسیم

۷. موسین بزاق چه اثری روی مواد غذایی دارد؟

الف. موجب هضم چربیها می‌شود.

ب. باعث مشخص شدن مزه غذایی می‌شود.

ج. غذا را لیز و لغزنده می‌کند.

د. باعث جذب آسانتر ویتامین غذا می‌شود.

۸. کدام گزینه در مورد فشار گازها در خون صحیح است؟

الف. فشار اکسیژن در خون وریدی بیشتر از خون شریانی است.

ب. فشار دی اکسید کربن در خون وریدی بیشتر از خون شریانی است.

ج. فشار اکسیژن خون شریانی با خون وریدی برابر است.

د. فشار دی اکسید کربن خون شریانی با خون وریدی برابر است.

۹. برای اینکه عضله قلب بتواند بدون هیچ گونه استراحتی به کار خود ادامه دهد، به چه اندامکی بیشتر نیازمند است؟

الف. سانتیریول

ب. لیزوزوم

ج. میتوکندری

د. دستگاه گلزی

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی و کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵۰۰۲)

—

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۰. کدامیک از عوامل زیر منحنی تجزیه اکسیژن را به طرف راست متمایل می‌کند؟

الف. افزایش  $PO_2$  ب. کاهش درجه حرارت

ج. کاهش  $H^+$  و  $PCO_2$  د. افزایش  $PCO_2$  و حرارت

۱۱. در دوران رشد و نمو کودکی، افزایش تکثیر و حجم سلولهای زنده بدن، محصول فعالیت ..... است.

الف. اکسی توسین ب. سوماتوتروپین ج. گلوکوکورتیکوئیدها د. تیروکسین

۱۲. فشار سهمی اکسیژن در حبابچه‌ها چقدر است؟

الف. ۱۶۰ میلیمتر جیوه ب. ۱۰۰ میلیمتر جیوه

ج. ۸۰ میلیمتر جیوه د. ۶۰ میلیمتر جیوه

۱۳. حرارت ایجاد شده در نتیجه تجزیه ATP و PC را چه می‌نامند؟

الف. حرارت فعال شدن ب. حرارت کوتاه شدن ج. حرارت منبسط شدن د. حرارت ثانویه

۱۴. نورون‌های ..... به طور کامل در دستگاه عصبی مرکزی قرار دارند و ۹۹ درصد کل نورون‌ها را به خود اختصاص می‌دهند.

الف. وابران ب. آوران ج. ارتباطی د. مرکزی

۱۵. کدام عبارت زیر صحیح است؟

الف. دی اکسید کربن و یونهای هیدروژن به عنوان نیرومندترین عامل مؤثر بر مراکز تنفسی شناخته شده‌اند.

ب. کلسیم به عنوان نیرومندترین عامل مؤثر بر مراکز تنفسی شناخته شده است.

ج. به حداکثر هوایی که بعد از یک بازدم کاملاً عمیق در ریه‌ها وجود دارد، ظرفیت حیاتی می‌گویند.

د. استیل کولین در غلاف میلین ذخیره می‌شود.

۱۶. تفاوت سرم و پلاسما در چیست؟

الف. سرم به رنگ زرد کاهی است اما پلاسما قرمز رنگ است.

ب. سرم فاکتورهای انعقاد پروترومبین و فیبرینوژن را از دست داده است.

ج. پلاسما فاقد فیبرینوژن است.

د. سرم فاقد پروترومبین است.

۱۷. علت جابجایی ماده محلول از ناحیه غلیظ به ناحیه رقیق در ارگانیزم چیست؟

الف. اختلاف غلظت ب. دما ج. اختلاف سطح د. اختلاف فشار

نام درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی و کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵۰۰۲)

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۸. در کدامیک از انواع تنفس است که گاز زایدی چون دی اکسید کربن تولید می شود؟  
الف. تنفس سلولی      ب. تنفس داخلی      ج. تنفس خارجی      د. تنفس دمی
۱۹. موج انقباضی قلب در کدامیک از بخشهای سیستم هدایتی قلب تولید می شود؟  
الف. گره A-V      ب. دستجات هیس      ج. گره S-A      د. رشته پورکنز
۲۰. غلظت ATP در ازای مصرف چه ماده شیمیایی ثابت می ماند؟  
الف. PC      ب. ATP-PC      ج. گلوکز      د. چربی
۲۱. .... با یادگیری و رفتارهای هیجانی ارتباط دارد.  
الف. مخچه      ب. هیپوتالاموس      ج. تشکیلات مشبک      د. سیستم لیمبیک
۲۲. موج T در یک الکتروکاردیوگرام معرف چیست؟  
الف. دپلاریزاسیون بطنها      ب. رپلاریزاسیون مجدد دهلیزها  
ج. رپلاریزاسیون مجدد بطنها      د. دپلاریزاسیون مجدد دهلیزها
۲۳. اولین مرحله میتوز چه نام دارد؟  
الف. پروفاز      ب. تلوفاز      ج. متافاز      د. آنافاز
۲۴. کدامیک از آنزیمهای زیر باعث تجزیه چربیها به اسیدهای چرب و گلیسرول می شود؟  
الف. آمیلاز      ب. سوکراز      ج. لیپاز      د. نوکلئاز
۲۵. تنها اعصابی که در بدن فقط دارای تارهای آوران هستند کدام است؟  
الف. اعصاب بینایی      ب. اعصاب شنوایی      ج. اعصاب لامسه      د. اعصاب بویایی
۲۶. کدامیک از بخشهای دستگاه گوارش محل ذخیره مواد غیر قابل استفاده می باشد؟  
الف. روده کوچک      ب. معده      ج. کبد      د. روده بزرگ
۲۷. ترکیب دی اکسید کربن با هموگلوبین چه ترکیب شیمیایی جدیدی را می سازد؟  
الف. اکسی هموگلوبین      ب. دی اکسید هموگلوبین  
ج. کربامینو هموگلوبین      د. منواکسی هموگلوبین
۲۸. فشار خون برآیند چه تغییری است؟  
الف. فشار خون بر دیواره بطنی      ب. فشار خون بر دیواره سرخرگی  
ج. فشار خون بر دیواره جنبی      د. فشار خون بر دیواره مخاطی

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —  
زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: فیزیولوژی انسانی

رشته تحصیلی و کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵۰۰۲)

—

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۹. کدامیک از جملات زیر در رابطه با انسولین غلط است؟

- الف. انسولین تجزیه پروتئین‌ها را افزایش می‌دهد.  
ب. انسولین تجزیه پروتئین‌ها را کاهش می‌دهد.  
ج. انسولین باعث کاهش تجزیه چربیها می‌شود.  
د. انسولین باعث افزایش سنتز اسیدهای آزاد چرب می‌شود.
۳۰. کدام گزینه در مورد ویژگیهای بیومکانیکی تارهای عضلانی «صحیح» است؟
- الف. تارهای کند انقباض دارای میتوکندریهای کم هستند و ظرفیت محدودی برای متابولیسم هوازی دارند.  
ب. تحمل تارهای تند انقباض در برابر خستگی از تارهای کند انقباض کمتر است.  
ج. اطراف تارهای تند انقباض را شبکه مویرگی گسترده‌تری نسبت به تارهای کند انقباض در برمی‌گیرد.  
د. تحمل تارهای تند انقباض در برابر خستگی از تارهای کند انقباض بیشتر است.