



نگهداری سوال: یک (۱)

کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۵۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تست: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی / گذ دوس: کارشناسی تربیت بدنی و علوم ورزشی - (برادران) - (خواهان)

کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش) / ۱۲۱۵۰۲۶

۱. کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟
- الف. در حالت استراحت، کانال های پتانسیم نفوذ پذیرتر از کانال های سدیم است.
 ب. پروتئین ها و فسفات ها و نوکلئوتیدها دارای بار منفی اند که در خارج غشاء وجود دارند.
 ج. در زمان استراحت بخش خارجی غشاء یک نرون نسبت به بخش داخلی آن بار منفی بیشتری دارد.
 د. اختلاف پتانسیل ۷۰- میلی ولت در زمان دپلاریزاسیون حادث می شود.
۲. کدامیک از گزینه های زیر جزء «گیرنده های عمقی» نمی باشند؟
- الف. پایانه های عصبی آزاد
 ب. دوک عضلانی
 ج. اندام و تری گلزار
 د. گیرنده های مفصلی
۳. «سازماندهی حرکات پیچیده» از وظایف کدامیک از بخش های C.N.S است؟
- الف. پایه مغز
 ب. قشر مخ
 ج. مخچه
 د. نخاع
۴. در اجرای حرکات ارادی، کدام مورد زیر، مهمترین مسئول برای حرکات آهسته و ظریف است؟
- الف. مخچه
 ب. قشر حرکتی
 ج. عقده های قاعده ای
 د. نخاع
۵. علت اصلی متلاشی نشدن کیسه های هوایی نازک چیست؟
- الف. فشار کمتر پرده های جنب از اتمسفر
 ب. فشار مساوی بین پرده جنب احساسی و جنب جداری
 ج. فشار بیشتر پرده های جنب از اتمسفر
 د. فشار کمتر پرده جنب احساسی از پرده جنب جداری
۶. کدامیک از عضلات زیر در عمل بازدم نقشی ندارد؟
- الف. بین دندای خارجی
 ج. مایل داخل شکمی
 ب. راست شکمی
 د. بین دندای داخلی
۷. تهویه حبابچه ای مرد ۸۰ کیلوگرمی که حجم جاری آن برابر ۵۰۰ میلی لیتر و حجم فضای مرده آن ۱۵۰ میلی متر است و در یک دقیقه ۱۰ بار تنفس می کند، چند لیتر در دقیقه است؟
- الف. ۲/۵
 ب. ۳
 ج. ۳/۵
 د. ۴/۵
۸. مجموع سه حجم جاری، ذخیره دمی و ذخیره بازدمی، کدامیک از ظرفیت های زیر را می سازند؟
- الف. ظرفیت حیاتی
 ب. ظرفیت دمی
 ج. ظرفیت کل
 د. ظرفیت باقی مانده
۹. مقدار CO_2 و O_2 محلول در خون از کدام قانون پیروی می کند؟
- الف. هنری
 ب. فیک
 ج. بویل
 د. فیشر
۱۰. مرکز اصلی برای تنظیم تنفس کدام بخش است؟
- الف. آپنوستیک
 ب. پنوموتاکسیک
 ج. بصل النخاع
 د. پل مغز

کارشناسی و کارشناسی ارشد

نگهداری سوال: یک (۱)

حضرت علی (ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۵۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تست: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی / گذ دوس: کارشناسی تربیت بدنی و علوم ورزشی - (برادران) - (خواهان)

کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش) / ۱۲۱۵۰۲۶

۱۱. کدامیک از گزینه های زیر نادرست است؟

الف. به اسیدهایی که تمایل دارند یون H^+ بیشتری از دست بدنه اسیدهای قوی گویند.ب. تغییر تراکم یون H^+ می تواند آنزیمه های کنترل کننده واکنش های متابولیک را تغییر دهد.

ج. بازهایی که به طور کامل یونیزه می شوند، بازهای قوی نامیده می شوند.

د. یون بی کربنات با یون H^+ ترکیب می شود و اسید قوی به نام اسید سولفوریک می سازد.

۱۲. کدامیک از گزینه های زیر جزء اسیدهای آلی است؟

الف. اسید استیک

ب. اسید کربنیک

ج. اسید سولفوریک

۱۳. افزایش H^+ کدامیک از اختلالات زیر را باعث نمی شود؟

الف. از کار انداختن آنزیمه ها

ب. رقابت با Ca^{2+} برای اتصال به تروپومیوزین

ج. کاهش توانایی عضله در تولید ATP

د. به تأخیر انداختن انقباض

۱۴. کدام یک از گزینه های زیر جزء تامپون های داخل سلولی نیست؟

الف. پروتئین ها

ب. گروه های فسفات

ج. بی کربنات

د. هموگلوبین

۱۵. دومین مرحله جلوگیری از افت PH هنگام ورزش کدام است؟

الف. تهویه جبرانی

ب. سیستم تامپونی خون

ج. سیستم تامپونی سلولی

د. کلیه ها

۱۶. کاهش دما به سطح پایین تر از درجه سانتی گراد باعث کاهش سوخت و ساز و فعالیت غیر طبیعی قلب (آریتمی) خواهد شد.

الف. ۳۰

ب. ۳۴

۱۷. در زمان استراحت مهمترین روش دفع گرمای کدام گزینه است؟

د. هدایت

ب. تبخیر

ج. تشعشع

الف. انتقال

۱۸. در مواجهه با محیط گرم اولین فرمان هیپوتالاموس برای کاهش دمای بدن کدام است؟

الف. جلوگیری از انقباض عروقی پوستی

ب. افزایش جریان خون پوستی

ج. تحریک غدد عرق

د. دفع گرمای طریق تبخیر

۱۹. سومین و آخرین سازگاری فیزیولوژیکی به هوای سرد، کدام گزینه است؟

الف. افزایش توانایی خوابیدن در هوای سرد

ب. افزایش در قابلیت بالا بردن دمای بدن، بدون لرزش

ج. افزایش گردش خون محیطی برای حفظ دمای دست و پا در سطح بالا

د. افزایش حجم پلاسمای



۲۰. برای تأثیرگذاری تمرین استقاماتی معمولاً شدت تمرین چند درصد $V_{O_{2\max}}$ است؟
- الف. ۵۰-۶۰ ب. ۶۰-۷۵ ج. ۷۵-۸۰ د. ۸۰-۸۵
۲۱. کدامیک از گزینه های زیر باعث افزایش حجم پایان دیاستولی (پیش بار) می شود؟
- الف. کاهش حجم پلاسمای اب ب. افزایش حجم بطئی ج. افزایش مقاومت کل محیطی د. افزایش برگشت خون سیاهرگی
۲۲. در اثر تمرین استقاماتی، کدامیک از سازگاری های زیر حادث نمی شود؟
- الف. افزایش تعداد میتوکندری ب. افزایش غلظت میوگلوبین ج. افزایش دانسیته مویرگی
۲۳. کدامیک از تغییرات زیر به عنوان سازگاری تمرین استقاماتی شمرده می شود؟
- الف. وام اکسیژن بیشتر ب. افزایش اسید لاکتیک ج. کاهش یون $[H^+]$
۲۴. در سازگاری های ایجاد شده در تمرین استقاماتی، برای سوختن بیشتر FFA کدام تغییر زیر بوجود می آید؟
- الف. کاهش آنزیم کارنیتین ترانسفراز ب. کاهش سطح غشاء ج. افزایش تولید لاکتنات
۲۵. در سازگاری های ایجاد شده در تمرین استقاماتی، برای حفظ هموستانز کدام تغییر زیر بوجود نمی آید؟
- الف. افزایش تهویه ب. کاهش فعالیت کاتکولامین ها ج. کاهش ضربان قلب د. افزایش دانسیته مویرگی
۲۶. «برنامه ریزی خانوادگی» جزء کدامیک از اهداف استراتژی بهداشت می باشد؟
- الف. خدمات بهداشتی پیش گیرنده ب. تأمین بهداشت عمومی ج. کنترل بهداشت عمومی د. اشاعه بهداشت عمومی
۲۷. در شرایط نامساعد محیطی مثل درجه حرارت بالا، رطوبت و ارتفاع بالا به عنوان یک راهنمای برای تنظیم شدت تمرین به کار می آید.
- الف. HRR ج. THR ب. CRF د. CHD
۲۸. بیشترین فواید فعالیت بدنی زمانی آشکار می شود که فعالیت بتواند حداقل روزی تا کیلوکالری از دست بدهد.
- الف. ۱۵۰-۲۰۰ ب. ۲۰۰-۲۵۰ ج. ۳۰۰-۳۵۰
۲۹. طبق آمارهای مربوطه در ایالات متحده، پس از بیماری های قلبی - عروقی، مهمترین علت مرگ و میر کدام گزینه زیر است؟
- الف. حوادث ب. ذاتالریه و آنفولانزا ج. سرطان د. بیماری های ریبوی
۳۰. در بازتاب های رفلکسی عصبی در اثر فعال شدن یک پیام حسی در نخاع شوکی چند پیام حرکتی ایجاد می شود؟ (به طور مثال اصابت کردن دست راست به یک جسم تیز)
- الف. ۱ ب. ۲ ج. ۳ د. ۴