



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: کارشناسی تربیت بدنی و علوم ورزشی - (برادران) - (خواهران)

کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش) / ۱۳۱۵۰۲۶

زما

۱. کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف. در حالت استراحت، کانال‌های پتاسیم نفوذپذیرتر از کانال‌های سدیم است.

ب. پروتئین‌ها و فسفات‌ها و نوکلئوتیدها دارای بار منفی‌اند 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 می‌شود.

۲. کدامیک از گزینه‌های زیر جزء «گیرنده‌های عمقی» نمی‌باشند؟

الف. پایانه‌های عصبی آزاد

ب. دوک عضلانی

ج. اندام وتری گلژی

د. گیرنده‌های مفصلی

۳. «سازماندهی حرکات پیچیده» از وظایف کدامیک از بخش‌های C.N.S است؟

الف. پایه مغز

د. نخاع

ج. مخچه

ب. قشر مخ

۴. در اجرای حرکات ارادی، کدام مورد زیر، مهمترین مسئول برای حرکات آهسته و ظریف است؟

الف. مخچه

د. نخاع

ب. قشر حرکتی

ج. عقده‌های قاعده‌ای

۵. علت اصلی متلاشی نشدن کیسه‌های هوایی نازک چیست؟

الف. فشار کمتر پرده‌های جنب از اتمسفر

ب. فشار مساوی بین پرده جنب احشایی و جنب جداری

ج. فشار بیشتر پرده‌های جنب از اتمسفر

د. فشار کمتر پرده جنب احشایی از پرده جنب جداری

۶. کدامیک از عضلات زیر در عمل بازدم نقشی ندارد؟

الف. بین دنده‌ای خارجی

ب. راست شکمی

ج. مایل داخل شکمی

د. بین دنده‌ای داخلی

۷. تهویه حبابچه‌ای 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 می‌کند، چند لیتر در دقیقه است؟

الف. ۲/۵

د. ۴

ب. ۳

ج. ۳/۵

۸. مجموع سه حجم جاری، ذخیره دمی و ذخیره بازدمی، کدامیک از ظرفیت‌های زیر را می‌سازند؟

الف. ظرفیت حیاتی

د. ظرفیت باقی‌مانده

ب. ظرفیت دمی

ج. ظرفیت کل

۹. مقدار O₂ و CO₂ محلول در خون از کدام قانون پیروی می‌کند؟

الف. هنری

د. فیشر

ب. فیک

ج. بویل

۱۰. مرکز اصلی برای تنظیم تنفس کدام بخش است؟

الف. آپنوستیک

د. پل مغز

ب. پنوموتاکسیک

ج. بصل النخاع



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/ گد درس: کارشناسی تربیت بدنی و علوم ورزشی - (برادران) - (خواهران)

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

زما

۱۱. کدامیک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

الف. به اسیدهایی که تمایل دارند یون $[H^+]$ بیشتری از دست بدهند اسیدهای قوی گویند.ب. تغییر تراکم یون $[H^+]$ می‌تواند آنزیم‌های کنترل کننده واکنش‌های متابولیکی را تغییر دهد.

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

د. یون بی‌کربنات با یون $[H^+]$ ترکیب می‌شود و اسید قوی به نام اسید سولفوریک می‌سازد.

۱۲. کدامیک از گزینه‌های زیر جزء اسیدهای آلی است؟

الف. اسید استیک ب. اسید سولفوریک ج. اسید کربنیک د. اسید فسفریک

۱۳. افزایش $[H^+]$ کدامیک از اختلالات زیر را باعث نمی‌شود؟

الف. از کار انداختن آنزیم‌ها

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 گزینه‌های زیر جزء تامپون‌های داخل سلولی نیست؟

الف. پروتئین‌ها ب. گروه‌های فسفات

ج. بی‌کربنات 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. کلیه‌ها

۱۶. کاهش دما به سطح پایین‌تر از درجه سانتی‌گراد باعث کاهش سوخت و ساز و فعالیت غیرطبیعی قلب (آریتمی) خواهد شد.

الف. ۳۵ ب. ۳۴ ج. ۳۲ د. ۳۰

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

الف. انتقال ب. تبخیر ج. تشعشع د. هدایت

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 گرما از 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 پلاسما



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/ گد درس: کارشناسی تربیت بدنی و علوم ورزشی - (برادران) - (خواهران)

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

زما

۲۰. برای تأثیر گذاری تمرین استقامتی معمولاً شدت تمرین چند درصد Vo₂max است؟

الف. ۵۰-۶۰ ج. ۸۵-۵۰ ب. ۶۰-۷۵ د. ۸۵-۶۰

۲۱. کدامیک از گزینه‌های زیر باعث افزایش حجم پایان دیاستولی (پیش بار) می‌شود؟

الف. کاهش حجم پلاسما ج. افزایش برگشت خون سیاهرگی
ب. کاهش حجم بطنی د. افزایش مقاومت کل محیطی

۲۲. در اثر تمرین استقامتی، کدامیک از سازگاری‌های زیر حادث نمی‌شود؟

الف. افزایش تعداد میتوکندری ج. افزایش دانسیته مویرگی
ب. افزایش غلظت میوگلوبین د. افزایش کسر اکسیژن

۲۳. کدامیک از تغییرات زیر به عنوان سازگاری تمرین استقامتی شمرده می‌شود؟

الف. وام اکسیژن بیشتر ج. کاهش یون $[H^+]$
ب. افزایش اسیدلاکتیک د. کاهش CP

۲۴. در سازگاری‌های ایجاد شده در تمرین استقامتی، برای سوختن بیشتر FFA کدام تغییر زیر بوجود می‌آید؟

الف. کاهش آنزیم کارنیتین ترانسفراز ج. افزایش تولید لاکتات
ب. کاهش سطح غشاء د. افزایش دانسیته مویرگی

۲۵. در سازگاری‌های ایجاد شده در تمرین استقامتی، برای حفظ هموستاز کدام تغییر زیر بوجود نمی‌آید؟

الف. افزایش تهویه ج. کاهش ضربان قلب
ب. کاهش فعالیت کاتکولامین‌ها د. افزایش فعالیت پاراسمپاتیک

۲۶. «برنامه‌ریزی خانوادگی» جزء کدامیک از اهداف استراتژی بهداشت می‌باشد؟

الف. خدمات بهداشتی پیش گیرنده ج. اشاعه بهداشت عمومی
ب. تأمین بهداشت عمومی د. کنترل بهداشت عمومی

۲۷. در شرایط نامساعد محیطی مثل درجه حرارت بالا، رطوبت و ارتفاع بالا به عنوان یک راهنما برای تنظیم شدت تمرین به کار می‌آید.

الف. CHD ب. CRF ج. THR د. HRR

۲۸. بیشترین فواید فعالیت بدنی زمانی آشکار می‌شود که فعالیت بتواند حداقل روزی تا کیلوکالری از دست بدهد.

الف. ۱۵۰-۲۰۰ ج. ۲۰۰-۳۰۰
ب. ۲۰۰-۲۵۰ د. ۳۰۰-۳۵۰

۲۹. طبق آمارهای مربوطه در ایالات متحده، پس از بیماری‌های قلبی - عروقی، مهمترین علت مرگ و میر کدام گزینه زیر است؟

الف. حوادث ج. سرطان
ب. ذات‌الریه و آنفولانزا د. بیماری‌های ریوی

۳۰. در بازتاب‌های رفلکسی عصبی در اثر فعال شدن یک پیام حسی در نخاع شوکی چند پیام حرکتی ایجاد می‌شود؟ (به طور مثال اصابت کردن دست راست به یک جسم تیز)

الف. ۱ ب. ۲ ج. ۳ د. ۴