

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی / کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵-۲۶)

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. کدام یک از بخشهای زیر ایмпالسها را از گیرندهها به سیستم عصبی مرکزی منتقل می کند؟
 - الف. نخاع
 - ب. بخش حسی سیستم عصبی محیطی
 - ج. بخش حرکتی سیستم عصبی محیطی
 - د. بخش حسی سیستم عصبی مرکزی
۲. میزان نفوذ پذیری غشاء به پتاسیم، سدیم و یونها توسط کدام یک از موارد زیر تنظیم می شود؟
 - الف. پروتئینهای غشایی
 - ب. ایмпالسهای عصبی
 - ج. پتانسیل استراحت
 - د. پتانسیل عمل
۳. کدام یک از عبارات زیر صحیح می باشد؟
 - الف. جسم سلولی بخش سمپاتیک سیستم عصبی غیر ارادی در پایه مغز و ناحیه خارجی نخاع قرار دارد.
 - ب. ماده میانجی میان نرونهای پیش عقدهای و نرونهای پس عقدهای تارهای سمپاتیک، استیل کولین نام دارد.
 - ج. شبکه عصبی پایه مغز مسئول کنترل حرکت اندام فوقانی است.
 - د. مخچه بزرگترین بخش مغز است و به دو نیم کره بالایی و پایینی تقسیم می شود.
۴. کدام یک از میانجیهای زیر هم در سیناپسهای عصبی و هم در محل اتصال عصب به عضله یافت می شود؟
 - الف. اپی نفرین
 - ب. استیل کولین
 - ج. نوراپی نفرین
 - د. دو پامین
۵. کدام یک از گیرندههای زیر نسبت به محرکها و فشارهای وارد بر آنها سریع سازگار می شوند؟
 - الف. اندامهای پاچینی
 - ب. گیرندههای کلژی
 - ج. دوک عضلانی
 - د. پایانههای عصبی آزاد
۶. اولین گام برای اجرای یک حرکت ارادی در کدام یک از بخشهای زیر برداشته می شود؟
 - الف. قشر حرکتی
 - ب. تالاموس
 - ج. عقدههای قاعدهای
 - د. بخش زیرین قشر و مناطق بر انگیزنده نخاعی
۷. مقدار O₂ و CO₂ داخل خون از چه قانونی پیروی می کنند و به چه عاملی بستگی دارند؟
 - الف. قانون بور - درجه حرارت و میزان اسیدیته خون
 - ب. قانون بور - قابلیت انحلال و فشار سهمی گاز
 - ج. قانون هنری - درجه حرارت خون و فشار سهمی گاز
 - د. قانون هنری - درجه حرارت و میزان اسیدیته خون
۸. در کدامیک از بافتهای زیر به ترتیب تراکم گاز اکسیژن و گاز دی اکسید کربن بیشتر است؟
 - الف. ریه، خون برگشتی
 - ب. خون، برانشیولها
 - ج. برانشیولها، ریه
 - د. خون، ریه
۹. به آن بخش از هوای استنشاقی که در تبادل گازی شرکت نمی کند، چه می گویند؟
 - الف. تهویه ریوی
 - ب. فضای مرده تهویه ای
 - ج. فضای مرده تشریحی
 - د. تهویه حبابچه ای

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی / کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵-۲۶)

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

مجاز است.

۱۰. کدام گزینه در مورد انتقال گاز دی اکسید کربن در خون نادرست است؟

- الف. به صورت محلول منتقل می شود.
ب. به صورت پیوند با هموگلوبین منتقل می شود.
ج. به صورت بی کربنات منتقل می شود.
د. به صورت پیوند با میو گلوبین منتقل می شود.

۱۱. کدامیک از موارد زیر از دلایل افزایش غیرخطی تهویه ریوی هنگام تمرینات سنگین و فزاینده نمی باشد؟

- الف. افزایش pH خون
ب. افزایش درجه حرارت خون
ج. افزایش لاکتات خون
د. افزایش کتکولامین های خون

۱۲. در هنگام فعالیت های بدنی شدید کدامیک از اسیدهای زیر بیشترین تأثیر را بر روی PH خون می گذارند؟

- الف. اسیدهای ناپایدار
ب. اسیدهای آلی
ج. اسیدهای پایدار
د. اسیدهای ضعیف

۱۳. CO₂ جزء کدام دسته از اسیدها می باشد؟

- الف. اسیدهای پایدار
ب. اسیدهای ناپایدار
ج. اسیدهای نیمه پایدار
د. اسیدهای آلی

۱۴. کدام مورد از تامپونهای زیر در هنگام استراحت به عنوان تامپون خون نقش عمده ای را ایفا می کند؟

- الف. هموگلوبین
ب. بی کربنات
ج. فسفات
د. پروتئینهای خون

۱۵. کدام مورد به عنوان تنظیم کننده دمای بدن عمل می کند؟

- الف. هیپوتالاموس
ب. تالاموس
ج. اپی نفرین
د. تیروکسین

۱۶. کدام یک از راههای دفع گرما مهمترین نقش را هنگام تمرین در محیط گرم و خشک ایفا می کند؟

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

۱۷. در مورد سازگاری با گرما کدام مورد صحیح نمی باشد؟

- الف. سازگاری با گرما باعث تعریق زودرس هنگام فعالیت می شود
ب. سازگاری با گرما باعث کاهش در میزان دفع الکترولیتها در عرق می شود
ج. سازگاری با گرما باعث کاهش در حجم پلاسما می شود
د. سازگاری با گرما باعث تعریق بیشتر می شود

۱۸. گرما در رطوبت شدید، توانایی بدن را برای دفع گرما به ترتیب از چه راههایی کاهش می دهد؟

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: --



نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲
رشته تحصیلی / کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵-۲۶)

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۹. کدام یک از عبارات زیر صحیح می باشد؟

- الف. اضافه بار مقدار فشار بار تمرینی است که همه عضلات بدن باید تحمل کنند تا اثر تمرین آشکار شود
ب. اگر عضله ای در یکی از انواع فعالیت های استقامتی درگیر شود، سازگاری های عمده در عضلات رخ می دهد
ج. توان هوازی بیشینه معیاری برای اندازه گیری ظرفیت دستگاه قلبی - عروقی در تحویل خون به عضلات درگیر است.
د. برگشت پذیری نشانه آن است که با رعایت اصل اضافه بار، سازگاری ایجاد می شود
۲۰. کدام یک از موارد زیر در برآورد اکسیژن مصرفی بیشینه دخالت دارند؟

- الف. بازده قلبی - حجم ضربه ای
ب. اختلاف اکسیژن خون سرخرگی - سیاهرگی - برون ده قلبی
ج. ضربان قلب - فشار سهمی اکسیژن خون
د. فشار سهمی اکسیژن خون - حجم ضربه ای
۲۱. تفاوت بین حجم پایان دیاستولی و حجم پایان سیستولی را چه می گویند؟
- الف. حجم ضربه ای ب. برون ده قلبی ج. حجم باقی مانده د. پیش بار

۲۲. کاهش تولید لاکتات و یون هیدروژن پس از اجرای تمرین استقامتی به چه دلیل است؟

- الف. افزایش تراکم آدنوزین تری فسفات در تار عضلانی
ب. افزایش تراکم آدنوزین دی فسفات در تار عضلانی
ج. کاهش تراکم آدنوزین تری فسفات در تار عضلانی
د. کاهش تراکم آدنوزین دی فسفات در تار عضلانی

۲۳. کدام یک از موارد زیر به دلیل افزایش دانسیته مویرگی و میتوکندری در هر تار عضله پس از تمرین استقامتی است؟

- الف. افزایش سطح غشاء و افزایش کارنتین ترانسفراز
ب. کاهش سطح غشاء و افزایش اسیدهای چرب آزاد
ج. افزایش کارنتین ترانسفراز و کاهش اسیدهای چرب آزاد
د. افزایش اکسیژن عضله و کاهش اسیدهای چرب آزاد

۲۴. کدام یک از موارد زیر از اهداف استراتژی بهداشت نمی باشد؟

- الف. خدمات بهداشتی پیش گیرنده
ب. تأمین بهداشت عمومی
ج. اشاعه بهداشت
د. اشاعه فعالیت بدنی و ورزش

۲۵. کدام یک از موارد زیر از عوامل خطر زایی محسوب شده که هیچ اقدام درمانی نمی توان برای آن انجام داد؟

- الف. عوامل محیطی
ب. عوامل رفتاری
ج. عوامل ارثی - بیولوژیکی
د. عوامل جسمانی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲
رشته تحصیلی / کد درس: تربیت بدنی (۱۲۱۵-۲۶)

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۶. اثر بخشی تمرینات آمادگی قلبی تنفسی به کدام یک از موارد زیر بستگی ندارد؟

- الف. تکرار جلسات تمرین
ب. مدت تمرین
ج. شدت تمرین
د. نوع تمرین

۲۷. کدام یک از گزینه‌های زیر مربوط به سازگاری در اثر تمرین استقامتی نمی‌باشد؟

- الف. کاهش ذخایر گلوکز
ب. افزایش انتقال FFA
ج. کاهش تولید لاکتات
د. افزایش تعداد میتوکندری

۲۸. کدام عبارات صحیح می‌باشد؟

- الف. تمرین شدید احتمال خطر قلبی را هنگام فعالیت افزایش می‌دهد
ب. برنامه‌های تمرینی افراد بی‌تمرین باید با شدت متوسط شروع شود
ج. در افراد بی‌تمرین فعالیت بدنی کم بر بهبود سلامتی اثر ندارد
د. فعالیت بدنی منظم حداکثر اکسیژن مصرفی را کاهش می‌دهد

۲۹. مقدار اسید لاکتیک تولیدی هنگام ورزش به کدام یک از عوامل زیر بستگی ندارد؟

- الف. شدت فعالیت
ب. زمان فعالیت
ج. نوع فعالیت
د. توده عضلانی درگیر

۳۰. کدام یک از موارد زیر از سازگاری‌های میتوکندری نسبت به تمرین استقامتی نمی‌باشد؟

- الف. افزایش آنزیم‌های چرخه کربس
ب. کاهش کسر اکسیژن مصرفی
ج. کاهش تشکیل لاکتات
د. افزایش غلظت یون هیدروژن