



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: (تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)
تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۳۱۵۰۲۶

۱- بخش حرکتی سیستم عصبی محیطی به چه زیرگروه هایی تقسیم می شود؟

۱. بخش حسی و بخش پیکری
۲. بخش پیکری و بخش خودمختار
۳. بخش حسی و بخش خودمختار
۴. بخش حسی و بخش طناب نخاعی

۲- کدام گزینه مسئول حفظ تعادل عمومی بدن می باشد؟

۱. دوکهای عضلانی
۲. گیرنده های شبه گلژی
۳. مخچه
۴. دستگاه دهلیزی

۳- کنترل حرکات ارادی بر عهده کدام گزینه می باشد؟

۱. قشر مخ
۲. پایه مغز
۳. پل مغزی
۴. پیاز مغز

۴- عملکرد بخش سمپاتیک و پاراسمپاتیک سیستم عصبی غیر ارادی به چه صورت می باشد؟

۱. هر دو تمایل دارند یک عضو را فعال کنند
۲. هر دو تمایل دارند یک عضو را مهار کنند
۳. سمپاتیک تمایل دارد یک عضو را فعال کند اما پاراسمپاتیک میل دارد آن را مهار کند
۴. پاراسمپاتیک تمایل دارد یک عضو را فعال کند اما سمپاتیک میل دارد آن را مهار کند

۵- مهمترین عضله دمی کدام است؟

۱. جناغی - چنبری
۲. دیافراگم
۳. عضلات بین دنده ای خارجی
۴. سینه ای کوچک

۶- عمل بازدم در هنگام استراحت و در هنگام فعالیت چگونه است؟

۱. هم در هنگام استراحت و هم در هنگام فعالیت فعال است
۲. هم در هنگام استراحت و هم در هنگام فعالیت غیرفعال است
۳. در هنگام استراحت غیر فعال و در هنگام فعالیت فعال است
۴. در هنگام استراحت فعال و در هنگام فعالیت غیرفعال است

۷- کدامیک از عضلات زیر در عمل بازدم، مهم می باشد؟

۱. راست شکمی
۲. دیافراگم
۳. سینه ای کوچک
۴. بین دنده ای خارجی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)،
تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۳۱۵۰۲۶

۸- کدام گزینه در مورد تهویه دقیقه ای، تعداد تنفس در دقیقه و مقدار هوای جاری صحیح می باشد؟

۱. تعداد تنفس در دقیقه \times حجم هوای جاری = تهویه دقیقه ای

۲. تعداد تنفس در دقیقه \times تهویه دقیقه ای = حجم هوای جاری

۳. تعداد تنفس در دقیقه \times حجم هوای جاری = تهویه دقیقه ای

۴. تهویه دقیقه ای \times حجم هوای جاری = تعداد تنفس در دقیقه

۹- pH چه تاثیری روی منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین دارد؟

۱. pH تاثیری بر تجزیه اکسی هموگلوبین ندارد

۲. با کاهش pH خون (افزایش حالت اسیدی) پیوند بین اکسیژن و هموگلوبین مستحکم تر می شود و تخلیه اکسیژن به سوی بافتها کاهش می یابد

۳. با افزایش pH خون (افزایش حالت بازی) پیوند بین اکسیژن و هموگلوبین سست می شود و تخلیه اکسیژن به سوی بافتها افزایش می یابد

۴. با کاهش pH خون (افزایش حالت اسیدی) پیوند بین اکسیژن و هموگلوبین سست می شود و تخلیه اکسیژن به سوی بافتها افزایش می یابد

۱۰- در کدام یک از تارهای عضلانی میزان میوگلوبین بیشتر است؟

۱. تند انقباض ۲. کند انقباض

۳. عضلات بینابینی (نه کندانقباض و نه تند انقباض) ۴. در تمام تارهای عضلانی میزان میوگلوبین برابر است

۱۱- بیشترین شکل انتقال CO₂ در خون کدام است؟

۱. بصورت محلول ۲. بصورت پیوند با هموگلوبین

۳. بصورت بی کربنات ۴. بصورت پیوند با میوگلوبین

۱۲- تاثیر CO₂ خون بر pH چگونه است؟

۱. افزایش CO₂ در خون باعث کاهش pH و کاهش CO₂ در خون باعث افزایش pH می شود

۲. افزایش CO₂ در خون باعث افزایش pH و کاهش CO₂ در خون باعث کاهش pH می شود

۳. CO₂ خون بر روی pH تاثیر نمی گذارد

۴. افزایش تهویه ریوی باعث افزایش CO₂ خون شده و pH افزایش می شود



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)،
تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۳۱۵۰۲۶

۱۳- تامپون های خارج سلولی کدامند؟

۱. فسفاتها- هموگلوبین- بی کربنات
۲. پروتئین ها- فسفاتها- بی کربنات
۳. پروتئین ها- هموگلوبین- فسفاتها
۴. پروتئین ها- هموگلوبین- بی کربنات

۱۴- مقدار اسید لاکتیک هنگام ورزش به چه عاملی بستگی دارد؟

۱. شدت فعالیت و زمان فعالیت
۲. شدت فعالیت و توده عضلانی درگیر
۳. شدت فعالیت، زمان فعالیت و توده عضلانی درگیر
۴. زمان فعالیت و توده عضلانی درگیر

۱۵- کدام گزینه مرکز کنترل حرارت بدن است؟

۱. ساقه مغز
۲. بصل النخاع
۳. هیپوتالاموس
۴. مخچه

۱۶- سازگاری با گرما چه زمانی به وقوع می پیوندد؟

۱. ۷ تا ۱۲ روز پس از نخستین جلسه کار در محیط گرم
۲. ۲ تا ۳ روز پس از نخستین جلسه کار در محیط گرم
۳. یک ماه پس از نخستین جلسه کار در محیط گرم
۴. ۲۰ روز پس از نخستین جلسه کار در محیط گرم

۱۷- تفاوت مطلوب بین حرارت پوست و بخشهای درونی بدن چقدر است؟

۱. حدود ۷ درجه سانتی گراد
۲. حدود ۴ درجه سانتی گراد
۳. حدود ۱۰ درجه سانتی گراد
۴. حدود ۲ درجه سانتی گراد

۱۸- بیشتر دفع گرما در هنگام استراحت و در هنگام ورزش به ترتیب به چه طریق انجام می گیرد؟

۱. تبخیر- هدایت
۲. هدایت - تبخیر
۳. تبخیر- تشعشع
۴. تشعشع - تبخیر

۱۹- کدام گزینه در مورد حجم ضربه ای صحیح است؟

۱. معادل حجم پایان دیاستولی است
۲. معادل حجم پایان سیستولی است
۳. معادل مجموع حجم پایان دیاستولی و حجم پایان سیستولی است
۴. معادل تفاوت بین حجم پایان دیاستولی و حجم پایان سیستولی است

۲۰- کدام گزینه باعث افزایش حجم پایان دیاستولی می شود؟

۱. افزایش انقباض پذیری
۲. افزایش حجم پلاسما
۳. کاهش مقاومت کل محیطی
۴. کاهش حجم بطنی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)،
تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۳۱۵۰۲۶

۲۱- سهم تاثیر افزایش برون ده قلبی بیشینه و افزایش اختلاف اکسیژن سرخرگی - سیاهرگی بر افزایش اکسیژن مصرفی بیشینه در افراد جوان بی تحرک به ترتیب چقدر است؟

۱. ۵۰٪-۵۰٪ ۲. ۷۰٪-۳۰٪ ۳. ۷۰٪-۳۰٪ ۴. ۹۰٪-۱۰٪

۲۲- کدام آنزیم باعث انتقال اسید چرب آزاد از سیتوپلاسم به میتوکندری می شود؟

۱. کراتین کیناز ۲. فسفوفروکتوکیناز ۳. لاکتات دهیدروژناز ۴. کارنیتین ترانسفراز

۲۳- کدامیک از گزینه های ذیل، اصل ویژگی تمرین را نشان می دهد؟

۱. برای جلوگیری از آسیب باید فاصله استراحت متناسب با تمرین وجود داشته باشد

۲. هر چه شدت تمرین بیشتر باشد موثرتر است

۳. برای موثرتر بودن یک تمرین باید بر شدت، مدت و تواتر تمرینات افزود

۴. میتوکندری ها با تمرینات استقامتی سازگاری پیدا می کنند

۲۴- میزان انباشتگی لاکتات خون به کدام گزینه بستگی دارد؟

۱. به تولید لاکتات در کبد ۲. به دفع لاکتات در کبد

۳. به تعادل بین تولید لاکتات و دفع لاکتات ۴. به نوع ماده سوختی

۲۵- از بین عوامل خطرزا کدام یک نفوذ و قدرت بیشتری در مراحل نخست بیماری های تخریبی یا مرگ و میر دارند؟

۱. عوامل رفتاری و عوامل مادرزادی ۲. عوامل رفتاری و عوامل محیطی

۳. عوامل محیطی و عوامل مادرزادی ۴. عوامل بیولوژیکی و عوامل رفتاری

۲۶- برای تحقق اهداف کاهش وزن و کاهش عوامل خطرزا در ایجاد بروز بیماری عروق کرونری هزینه انرژی هر جلسه تمرین چقدر باید باشد؟

۱. ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوکالری ۲. ۵۰۰ کیلوکالری

۳. ۱۰۰ کیلوکالری ۴. ۷۰۰ کیلوکالری

۲۷- مدت زمان فعالیت سرد کردن در پایان هر جلسه تمرین چقدر می باشد؟

۱. ۱۲ دقیقه ۲. ۵ دقیقه ۳. ۱۰ دقیقه ۴. ۳۰ ثانیه



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)،
تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۳۱۵۰۲۶

۲۸- برای بهبود آمادگی قلبی تنفسی، چه نوع تکراری مناسب بوده و مشکلات برنامه ریزی تمرینی را کاهش می دهد؟

۱. یک تا دو جلسه تمرین در هفته

۲. سه تا چهار جلسه تمرین در هفته

۳. ۵ جلسه تمرین در هفته

۴. تمام روزهای هفته

۲۹- فرایند کمک دستگاه تنفسی به دفع اسید لاکتیک هنگام ورزش را چه می نامند؟

۱. تنفس مازاد

۲. تنفس اضافی

۳. تنفس کمکی

۴. تنفس جبرانی

۳۰- محل هایی که برای اندازه گیری حرارت مرکزی مورد استفاده قرار می گیرند، کدامند؟

۱. مقعد- پرده گوش- دهان

۲. مقعد- بینی- پرده گوش

۳. مقعد- پرده گوش- مری

۴. مقعد- دهان- پرده صماغ