

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۲۱۵۰۵۱

۱- کدام یک از پروتئین‌های زیر بر روی فیلامان اکتین قرار دارد؟

- ۰۱ میوزین      ۰۲ تروپرمیوزین      ۰۳ اریتروپویتین      ۰۴ اکتومیوزین

۲- انتقال دیپلاریزاسیون از غشای خارجی به درون تار عضلانی به عهده کدام قسمت است؟

- ۰۱ مجرای عرضی و سه گانه      ۰۲ شبکه سارکو پلاسمی  
۰۳ صفحه Z      ۰۴ پل‌های عرضی

۳- به کدام یک از گزینه‌های ذیل تارهای گلیکولیتیک اکسیداتیو سریع گفته می‌شود؟

- ۰۱ Ila      ۰۲ IIb      ۰۳ IIc      ۰۴ IIac

۴- کدام یک از گزینه‌های زیر از سازگاریهای تمرین استقامتی می‌باشد؟

- ۰۱ افزایش اندازه تار      ۰۲ کاهش شبکه سارکو پلاسمی  
۰۳ افزایش تراکم مویرگی      ۰۴ افزایش تعداد تار

۵- کدام یک از هورمون‌های زیر از هیپوفیز خلفی و هنگام زایمان، ترشح می‌شوند؟

- ۰۱ اکسی توسین      ۰۲ آنتی دیورتیک      ۰۳ سوماتوتروپ      ۰۴ تیروکسین

۶- کدام یک از گزینه‌های زیر از اعمال اصلی GH می‌باشد؟

- ۰۱ کاهش سنتز پروتئین      ۰۲ کاهش مصرف گلوکز      ۰۳ افزایش سنتز گلیکوژن      ۰۴ کاهش لیپولیز

۷- کدام یک از هورمون‌های زیر برای تنظیم مایعات بدن، خیلی سریع و فوری واکنش نشان می‌دهد؟

- ۰۱ ADH      ۰۲ آلدسترون      ۰۳ آنژیوتانسین      ۰۴ رنین

۸- فرایند متابولیسم شدن گلیکوژن به گلوکز را چه می‌نامند؟

- ۰۱ گلیکولیز      ۰۲ گلیکوژنز      ۰۳ گلیکوژنولیز      ۰۴ گلیکونئوژنز

۹- کدام یک از آنزیم‌های زیر، آنزیم‌های گلیکولیتیک هستند؟

- ۰۱ سیترات سنتتاز      ۰۲ SDH  
۰۳ فسفوفروکتوکیناز      ۰۴ سیترات سنتتاز و SDH

۱۰- پمپاژ خون فاقد اکسیژن به ریه‌ها توسط کدام قسمت قلب صورت می‌گیرد؟

- ۰۱ دهلیز چپ      ۰۲ دهلیز راست      ۰۳ بطن چپ      ۰۴ بطن راست

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۲۱۵۰۵۱

۱۱- هنگام استراحت، در یک سیکل قلبی بیشترین زمان به کدام مرحله و چقدر اختصاص دارد؟

۱. دیاستول، ۶۰ درصد      ۲. سیستول، ۴۰ درصد      ۳. دیاستول، ۴۰ درصد      ۴. سیستول، ۶۰ درصد

۱۲- کدام یک از واژه های زیر تعریف این عبارت است؟

«نسبت خونی که با هر ضربه به خارج از بطن چپ پمپ می شود.»

۱. حجم پایان سیستولی      ۲. حجم پایان دیاستولی      ۳. حجم ضربه ای      ۴. کسر تزریقی

۱۳- حمل دی اکسیدکربن در خون، بیشتر به چه صورت است؟

۱. یون بی کربنات      ۲. محلول در پلاسما      ۳. کربامینوهموگلوبین      ۴. اسیدکربنیک

۱۴- هر گرم هموگلوبین با چه مقدار اکسیژن پیوند می خورد؟

۱. ۱۳ میلی لیتر      ۲. ۱/۴ میلی لیتر      ۳. ۱۳/۴ میلی لیتر      ۴. ۱/۳۴ میلی لیتر

۱۵- افزایش برون ده قلبی، بیشتر به عهده کدام است؟

۱. حجم ضربه ای      ۲. ضربان قلب      ۳. اختلاف اکسیژن خون سرخرگی-سیاهرگی      ۴. اختلاف اکسیژن خون سرخرگی-سیاهرگی و ضربان قلب

۱۶- کدام یک از سلول های زیر، دارای توانایی ایمنی ذاتی هستند؟

۱. سلول های T      ۲. سلول های B      ۳. سلول های NK      ۴. سلول های C

۱۷- شیوع URTI در کدام یک از ورزش های زیر بیشتر است؟

۱. ماراتون      ۲. دوهای صحرائوردی      ۳. سرعتی      ۴. قدرتی

۱۸- در کدام یک از انواع بیماریهای گرمایی، معضل تخلیه حجم در اثر کاهش برونده قلبی اتفاق می افتد؟

۱. گرماگرفتگی      ۲. گرمزدگی فعالیتی      ۳. غش گرمایی      ۴. گرما درماندگی

۱۹- شدیدترین شکل سرمازخم که با احساس سوزش و درد همراه است؛ کدام گزینه زیر است؟

۱. سرماسوزی      ۲. بی حسی سرمایی      ۳. قانقاریا      ۴. پای خندقی

۲۰- سرما بر روی قدرت و توان کدام نوع انقباض اثر ناچیزی دارد؟

۱. کانسنتریک      ۲. اسنتریک      ۳. ایزوکنتریک      ۴. ایزومتریک

۲۱- کدام قانون بیان می کند که فشار یک گاز معین در دمای ثابت با حجم آن رابطه معکوس دارد؟

۱. قانون چارلز      ۲. قانون دالتون      ۳. قانون بویل      ۴. قانون پاسکال

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۲۱۵۰۵۱

۲۲- بیشترین تغییرات ناشی از هیپوکسی در ارتفاعات متوجه کدام یک از دستگاه های بدن می شود؟

۱. دستگاه قلبی- عروقی      ۲. دستگاه تنفسی      ۳. دستگاه دفعی      ۴. دستگاه عصبی مرکزی

۲۳- افزایش ظرفیت انتشار چه مدت بعد از قرار گرفتن در ارتفاعات حاصل می شود؟

۱. ۳۰ روز      ۲. ۷ تا ۱۰ هفته      ۳. ۱۲ تا ۱۶ هفته      ۴. ۳ شش ماه

۲۴- اگر هدف تمرینی فرد ورزشکار به حداکثر رساندن ظرفیت هوازی برای سریعتر دویدن دوی ماراتون باشد، باید چگونه تمرین کند؟

۱. شدت تمرین نزدیک یا در حد آستانه بی هوازی      ۲. شدت تمرین نزدیک یا در حد آستانه هوازی  
۳. انجام ۵ تکرار بیشینه در روز      ۴. افزایش حجم تمرین تا ۲ برابر دوی ماراتون

۲۵- "زمانی که تمرین قطع و یا کم می شود، توانایی ورزشکار نیز برای حفظ عملکرد در یک سطح معین کاهش می یابد" این جمله به کدام اصل اشاره دارد؟

۱. اصل ویژگی      ۲. اصل اضافه بار      ۳. اصل پیشرفت      ۴. اصل برگشت پذیری

۲۶- استراحت کردن بین نوبتهای تمرین مقاومتی بیشینه برای بازیافت کدام منبع انرژی است؟

۱. فسفاژن      ۲. گلیکولیز بی هوازی  
۳. گلیکولیز هوازی      ۴. فسفاژن و گلیکولیز بی هوازی

۲۷- کدام یک از عوامل ذیل برای موفقیت در تمرینات استقامتی قابل تغییر بوده و جنبه ژنتیکی ندارد؟

۱. حداکثر ظرفیت هوازی      ۲. آستانه لاکتات  
۳. نوع تار عضلانی      ۴. محتوای میتوکندریایی

۲۸- آستانه بی هوازی یا آستانه لاکتات با کدام واژه مترادف است؟

۱. OBLA      ۲. EPOC      ۳. THR      ۴. EDV

۲۹- به چه علت EMG گروه های عضلانی آگونیسست در جلسات اولیه تمرین پلايومتریک کاهش می یابد؟

۱. فعال شدن دوک عضلانی      ۲. سازگاری عصبی  
۳. فعال شدن اندام گلژی      ۴. افزایش قدرت

۳۰- کدام یک از گزینه های زیر آنزیم تنظیم کننده سیستم فسفاژن است؟

۱. LDH      ۲. فسفوریلاز      ۳. PFK      ۴. میوکیناز