

## کارشناسی

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

۱- لایه ای از بافت پیوندی که تارهای عضلانی مجاور را جدا می کند، در کدام گزینه بیان شده است؟

- ۰۱ سارکولما      ۰۲ اپی میوزوم      ۰۳ پری میوزوم      ۰۴ آندومیوزوم

۲- کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

- ۰۱ تعامل بین استیل کولین با گیرنده اش باعث افزایش نفوذپذیری یونهای کلسیم و پتاسیم می شود.  
 ۰۲ تعامل بین استیل کولین با گیرنده اش باعث افزایش نفوذپذیری یون های سدیم و پتاسیم می شود.  
 ۰۳ تعامل بین استیل کولین با گیرنده اش باعث افزایش نفوذپذیری کلسیم و سدیم می شود.  
 ۰۴ تعامل بین استیل کولین با گیرنده اش باعث افزایش نفوذپذیری کلسیم می شود.

۳- به طور کلی تارهای عضلانی با توجه به چه عاملی در اجرای هر حرکت انتخاب می شوند؟

- ۰۱ اصل اندازه      ۰۲ شکل      ۰۳ نوع محرک      ۰۴ تعداد

۴- کدام گزینه صحیح می باشد؟

- ۰۱ تبدیل تارها به یکدیگر احتمالاً تنها در زیربخش های یک نوع تار امکان پذیر است.  
 ۰۲ امکان تبدیل تارها به یکدیگر از نوع I به نوع II امکان پذیر می باشد.  
 ۰۳ تارهای نوع IIC دارای کمترین ظرفیت اکسیداتیو می باشند.  
 ۰۴ تمرین های استقامتی خیلی شدید باعث می شود تا زیر بخش های نوع IIb به نوع IIa تبدیل شوند.

۵- کدامیک از هورمونهای زیر از طریق بازخورد مثبت تنظیم می شوند؟

- ۰۱ انسولین      ۰۲ اکسی توسین      ۰۳ تیروکسین      ۰۴ استروژن

۶- کدامیک از هورمونهای زیر باز جذب سدیم و آب توسط کلیه ها را زیاد می کند؟

- ۰۱ پروژسترون      ۰۲ استروژن      ۰۳ تستوسترون      ۰۴ آلدوسترون

۷- کدام هورمون به میزان بیشتری کاتابولیسم گلیکوژن و متابولیسم اسیدهای چرب را بالا می برد؟

- ۰۱ کاتکولامینها      ۰۲ گلوکاگن      ۰۳ کورتیزول      ۰۴ هورمون رشد

۸- کاهش مصرف گلوکز و افزایش سنتز پروتئین از وظایف کدام هورمون است؟

- ۰۱ گلوکاگن      ۰۲ هورمون محرک تیروئیدی      ۰۳ هورمون رشد      ۰۴ اکسی توسین

## کارشناسی

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

۹- هورمونی که از بخش قشری غدد فوق کلیوی سنتز می‌شود، چه نام دارد؟

۱. کاتکولامین‌ها      ۲. کورتیزول      ۳. هورمون رشد      ۴. تیروکسین

۱۰- کدام گزینه از نقشهای فیزیولوژیکی کورتیزول می‌باشد؟

۱. افزایش ترشحات غدد پوستی      ۲. افزایش لیپولیز  
۳. افزایش سنتز پروتئین      ۴. افزایش سنتز گلیکوژن.

۱۱- کدام هورمون پپتیدی نقش اصلی اش حفظ تعادل آب و نمک در بدن است؟

۱. آنژیوتانسین      ۲. آلدوسترون      ۳. IGF      ۴. GH

۱۲- کدام گزینه از آنزیم‌های زنجیره انتقال اکسیژن می‌باشد؟

۱. سیترات سنتاز      ۲. کراتین کیناز      ۳. فسفوریلاز      ۴. سیتوکروم اکسیداز

۱۳- اکسایش ۱ مولکول گلوکز چند مولکول ATP خالص تولید می‌کند؟

۱. ۱۱۸      ۲. ۱۳۹      ۳. ۳۸      ۴. ۳۷

۱۴- افزایش ظرفیت اکسایشی و چگالی میتوکندریایی باعث چه رخدادی می‌شود؟

۱. اسید لاکتیک بیشتری تولید می‌شود.      ۲. تحمل فعالیت ورزشی کاهش خواهد یافت.  
۳. مصرف کربوهیدرات افزایش خواهد یافت.      ۴. باعث صرفه‌جویی گلیکوژن عضله می‌شود.

۱۵- هنگام فعالیت ورزشی در یک سیکل قلبی، بیشترین زمان به کدام مرحله اختصاص دارد؟

۱. سیستول      ۲. دیاستول      ۳. دیاستازیس      ۴. مرحله انبساط

۱۶- حجم خون موجود در بطن‌ها در پایان مرحله انبساط را چه می‌گویند؟

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

۱۷- تفاوت بین حجم پایان دیاستولی و حجم پایان سیستولی چه نامیده می‌شود؟

۱. کسر تزریقی      ۲. حجم ضربه ای      ۳. برون ده قلب      ۴. حجم باقیمانده

## کارشناسی

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

۱۸- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. برونده قلبی حاصل تواتر قلبی و حجم ضربه ای است
۲. تحریک سمپاتیکی در قلب باعث رهایش استیل کولین می شود
۳. تحریک پاراسمپاتیکی می تواند تواتر قلبی را افزایش دهد
۴. افزایش تواتر قلبی را برادی کاردی می گویند.

۱۹- هنگام فعالیت ورزشی مقاومتی فشارهای سیستولی و دیاستولی چه تغییری می کنند؟

۱. هر دو زیاد می شوند
۲. هر دو کاهش می یابند
۳. سیستولی کاهش و دیاستولی افزایش می یابد
۴. دیاستولی کاهش و سیستولی افزایش می یابد

۲۰- به مقدار هوایی که در جریان یک دوره تنفس عادی وارد شش ها یا از بدن خارج می شود، چه می گویند؟

۱. تهویه دقیقه ای
۲. حجم ذخیره دمی
۳. حجم جاری
۴. حجم باقیمانده

۲۱- سلول های T و سلول های B در کجا تکثیر می شوند؟

۱. کبد و تیموس
۲. طحال و لوزه ها
۳. گره های لنفاوی و بافت لنفاوی
۴. تیموس و مغز استخوان

۲۲- کدامیک از گزینه های زیر، جزء گرانولوسیت ها نمی باشد؟

۱. لنفوسیت
۲. ائوزینوفیل
۳. بازوفیل
۴. نوتروفیل

۲۳- نقش اصلی کدام سلول ها عبارت از به راه انداختن و تنظیم بیشتر پاسخ های ایمنی به عفونت و آسیب است؟

۱. CD4
۲. سلول های NK
۳. سلول های B
۴. سلول های T

۲۴- کدامیک جزء بیماری گرمایی در میان ورزشکاران نمی باشد؟

۱. گرماگرفتگی
۲. گرمادرماندگی
۳. گرما افزایی
۴. سنکوپ

۲۵- متداولترین نوع بیماری گرمایی کدام می باشد؟

۱. گرما درماندگی
۲. گرما گرفتگی
۳. گرمازدگی
۴. سنکوپ ناشی از گرما

۲۶- مهمترین آنزیم های چرخه کربس کدامند؟

۱. فسفوریلاز - کراتین کیناز
۲. سوکسینات دی هیدروژناز - سترات سنتاز
۳. فسفوریلاز - لاکتات دی هیدروژناز
۴. لاکتات دی هیدروژناز - فسفوفروکتوکیناز

## کارشناسی

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

سری سوال: ۱ یک

۲۷- زمانی که مقدار اکسیژن موجود در خون سرخرگی، گازهای تنفسی یا بافت ها کاهش می یابد، چه شرایطی بوجود می آید؟

- ۰.۱ هیپوکسی      ۰.۲ دهیدراسیون      ۰.۳ الکلوز تنفسی      ۰.۴ اشباع سرخرگی

۲۸- کدام گزینه از راهبردهای تمرینی ویژه برای مسابقه دادن در ارتفاع نیست؟

- ۰.۱ شدت تمرین با ۶۰ تا ۷۰ درصد شدت سطح دریا کاهش یابد.  
۰.۲ ایده ال آن است که ورزشکاران ۴ تا ۶ هفته قبل از مسابقه وارد محل شوند  
۰.۳ در صورت امکان دست کم ۲ هفته مانده به مسابقه وارد محل شوند.  
۰.۴ تمرین ها باید بین ارتفاعات ۱۰۰۰ متری تا ۲۵۰۰ متری انجام شود.

۲۹- تعریف زیر مربوط به چه اصلی می باشد؟

"به مفهومی گفته می شود که افراد به محرک تمرینی مشابه پاسخ متفاوتی می دهند."

- ۰.۱ اصل فردیت      ۰.۲ اصل کاهش بازده      ۰.۳ اصل اضافه بار      ۰.۴ اصل ویژگی

۳۰- کدام گزینه مربوط به خطرهای بهداشتی وابسته به مصرف آنابولیک استروئیدها نمی باشد؟

- ۰.۱ افزایش HDL      ۰.۲ افزایش فشارخون  
۰.۳ افزایش آسیب کبدی      ۰.۴ افزایش روحیه تهاجمی