

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

۱- عامل اصلی تداوم تولید ATP در سیستم گلیکولیز، به کدام یک از عوامل زیر بستگی دارد؟

۱. FAD ۲. لاکتات ۳. NAD ۴. پیرووات

۲- دوره سریع و کامل ترمیم فسفاژن به ترتیب به چه زمانی نیاز دارد؟

۱. ۲۰-۳۰ ثانیه و ۳۰ دقیقه ۲. ۲۰-۳۰ ثانیه و ۱ ساعت
۳. ۳ دقیقه و ۳۰ دقیقه ۴. ۳ دقیقه و ۱ ساعت

۳- کدام لایه بافت پیوندی است که تارهای عضلانی مجاور را جدا می سازد؟

۱. فاسیکول ۲. سارکولما ۳. آندومیوزیوم ۴. پری میوزیوم

۴- افزایش قدرت بدون تغییر الکترومیوگرام نشان دهنده چیست؟

۱. فراخوانی واحدهای عصبی ۲. هیپرتروفی
۳. هیپر پلازی ۴. افزایش اکتین و میوزین

۵- کدام یک از هورمونهای زیر از اسید آمینه ساخته می شود و با گیرنده های خود که در روی غشاء سلولی مستقر هستند پیوند می خورند؟

۱. تستوسترون ۲. کورتیزول ۳. آلدسترون ۴. انسولین

۶- کدام یک از موارد زیر از عوامل کنترل کننده ترشح و رهایش هورمون رشد نمی باشد؟

۱. میانجی های شیمیایی عروق ۲. میانجی های شیمیایی سیستم عصبی مرکزی
۳. محرکهای فیزیولوژیکی ۴. فعالیت های ورزشی

۷- پاسخ کاتکو لامینها هنگام فعالیت زیر بیشینه ، به کدام یک از عوامل زیر می تواند بستگی داشته باشد؟

۱. تفاوت های فردی ۲. مدت فعالیت ورزشی ۳. فشار خون ۴. میزان قند خون

۸- کدام یک از هورمونهای زیر از هورمونهای تنظیمی مایعات بدن محسوب نمی شوند؟

۱. هورمون دوپامین ۲. هورمون آلدسترون
۳. هورمون آنژیوتانسین ۲ ۴. هورمون آنتی دیورتیک

۹- هنگام فعالیت ورزشی بیشینه ، کاهش مصرف ATP با کدام یک از عوامل زیر در ارتباط است؟

۱. افزایش غلظت PC موجود در سلول ۲. کاهش غلظت یون هیدروژن
۳. کاهش غلظت ADP موجود در سلول ۴. افزایش غلظت یون هیدروژن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

۱۰- در هر چرخه کربس چند NADH تولید می شود؟

۱ . ۱	۲ . ۲	۳ . ۳	۴ . ۴
-------	-------	-------	-------

۱۱- کدام یک از آنزیم های زیر بر اثر فعالیت های ورزشی استقامتی طولانی مدت تحت تأثیر قرار نمی گیرند؟

۱ . سوکسینات دهیدروژناز	۲ . سیترات سنتتاز
-------------------------	-------------------

۳ . لیباز	۴ . فسفوریلاز
-----------	---------------

۱۲- کدام یک از آنزیمهای زیر مربوط به سیستم ATP-PC می باشد؟

۱ . فسفو فرکتو کیناز	۲ . فسفوریلاز	۳ . لاکتات دهیدروژناز	۴ . میوکیناز
----------------------	---------------	-----------------------	--------------

۱۳- برنامه های تمرینی خیلی شدید چگونه تحمل فرد ورزیده را در مقابل غلظت های زیاد اسید لاکتیک افزایش می دهند؟

۱ . با بهبود ظرفیت بافوی عضلات اسکلتی	۲ . با اتکاء به تولید انرژی از روند هوازی
---------------------------------------	---

۳ . با اتکاء به چربی ها برای تولید انرژی	۴ . با اتکاء به سیستم ATP-PC برای تولید انرژی
--	---

۱۴- در کدام مرحله فشار درون بطنی قبل از آغاز تزریق ، افزایش می یابد؟

۱ . کسر تزریقی	۲ . انقباض ایزوولومیک	۳ . انقباض هم فشار	۴ . برخه تزریقی
----------------	-----------------------	--------------------	-----------------

۱۵- کاهش فشار سرخرگی در هر بخش از گردش خون سیستمیک با کدام نقطه نسبت مستقیم دارد؟

۱ . برون ده قلبی	۲ . فشار خون دیاستولی	۳ . فشار خون سیستولی	۴ . مقاومت رگی
------------------	-----------------------	----------------------	----------------

۱۶- با کدام تغییر در PH خون منحنی اشباع اکسیژن به راست منحرف می شود و این مسئله تحت عنوان چه عاملی شناخته می شود؟

۱ . افزایش - اثر بور	۲ . کاهش - اثر بور
----------------------	--------------------

۳ . افزایش - معادله فیک	۴ . کاهش - معادله فیک
-------------------------	-----------------------

۱۷- در موضوع اکسیژن برداشتی توسط بافت های فعال کدام یک از موارد زیر عامل تعیین کننده به نظر می آید؟

۱ . حجم ضربه ای	۲ . حداکثر برون ده قلبی
-----------------	-------------------------

۳ . ضربان قلب بیشتر	۴ . حداکثر تفاوت خون سرخرگی سیاهرگی
---------------------	-------------------------------------

۱۸- در فعالیت های زیر بیشینه افزایش اکسیژن مصرفی در درجه اول نتیجه کدام یک از عوامل زیر می باشد؟

۱ . افزایش حجم جاری	۲ . تهویه دقیقه ای	۳ . معادل تهویه ای	۴ . ظرفیت دمی
---------------------	--------------------	--------------------	---------------

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

۱۹- هنگام فعالیت های ورزشی بیشینه، تهویه دقیقه ای متناسب با افزایش در کدام عامل، افزایش می یابد؟

۱. حجم جاری ۲. ظرفیت حیاتی ۳. VO2 max ۴. تواتر تنفسی

۲۰- کدام یک از موارد زیر در برابر عفونت های انگلی فعال ترین هستند؟

۱. بازوفیل ها ۲. پروتئازها ۳. فسفولیپازها ۴. نوتروفیلها

۲۱- نقش اصلی سیستم مکمل در خون چیست؟

۱. پیشگیری از انتقال ویروس ۲. تولید نوتروفیلها را در مغز استخوان ترکیب می کند.
۳. فعالیت ضد ویروسی و ضد باکتری ۴. به راه انداختن و تقویت پاسخ التهابی

۲۲- در ورزشکاران، غلظت ایمنو گلوبین های موجود در خون پس از فعالیت ورزشی چگونه است؟

۱. افزایش می یابد ۲. اندکی افزایش می یابد
۳. کاهش می یابد ۴. اندکی کاهش می یابد

۲۳- فعالیت هوازی در گرما چه تغییری در VO2max و زمان رسیدن به درماندگی ایجاد می کند؟

۱. افزایش - کاهش ۲. کاهش - افزایش ۳. کاهش - کاهش ۴. افزایش - افزایش

۲۴- تیم فوتبال استان لرستان برای انجام یک مسابقه در استان هرمزگان در فصل تابستان به مدت چهار روز در بندر عباس اردو برپا می کند؛ به نظر شما طی این مدت چه نوع سازگاری نسبت به گرما در بازیکنان تیم لرستان ایجاد می شود؟

۱. سازگاری نسبی ۲. سازگاری کامل
۳. سازگاری جزئی ۴. سازگاری ایجاد نمی شود

۲۵- کدام یک از موارد زیر از ساز و کارهای احتمالی که هنگام ورزش کردن در آب سرد، خطر کم گرمایی را گسترش می دهند، نمی باشد؟

۱. افزایش انتقال گرما از مرکز به سطح بدن به دلیل افزایش جریان خون
۲. افزایش گرمای تولیدی در اندامها نسبت به تنه
۳. افزایش سطح مؤثر ویژه انتقال دما که با انحراف خون از عمق تنه به عمق اندامها به وجود می آید
۴. افزایش انتقال دما از سطح بدن به مرکز بدن برای حفظ دمای عمق بدن



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: فیزیولوژی ورزشی ۳

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

۲۶- پس از ورود به ارتفاع، حجم پلاسما چه تغییری می کند و این در نتیجه کدام عوامل می باشد؟

۱. کاهش - دفع ادرار زیاد. دفع سدیم زیاد
 ۲. افزایش - دفع ادرار کم. دفع سدیم زیاد
 ۳. افزایش - دفع ادرار کم. دفع سدیم کم
 ۴. کاهش - دفع ادرار زیاد. دفع سدیم کم

۲۷- کدام یک از موارد زیر از سازگاری های ایجاد شده بر اثر تمرین در ارتفاع نمی باشد؟

۱. افزایش تهویه
 ۲. افزایش غلظت هموگلوبین
 ۳. تعداد مویرگها
 ۴. افزایش غلظت میوگلوبین

۲۸- کدام یک از اصول تمرین به افزایش عملکردی گفته می شود که با میزان تجربه تمرین فرد ارتباط دارد؟

۱. اصل فردیت
 ۲. اصل کاهش بازده
 ۳. اصل ویژگی
 ۴. اصل پیشرفت

۲۹- کدام یک از عبارات زیر بیان کننده ویژگی های تمرین های ایزوکینتیک می باشد؟

۱. هدف از این نوع تمرین عبارت است از تغییر مقاومت در سرتاسر دامنه حرکتی یک فعالیت تا افزایش ها و کاهش های قدرت در سراسر دامنه کامل حرکتی برابر شود.
 ۲. در این نوع تمرین عضله، تانسینون ثابتی را بر علیه یک مقاومت مشخص به کار می گیرد.
 ۳. در این نوع تمرین، مقاومت باعث افزایش قدرت نمی شود بلکه نیروی بیشینه با یک سرعت کنترل شده ای در سرتاسر کل دامنه حرکتی به کار گرفته می شود.
 ۴. از نمونه های تمرینی ایزوکینتیک می توان دویدن در سراسر یا حالت نیمه اسکاتی که فرد قبل از پریدن به خود می گیرد مشاهده کرد.

۳۰- تفاوت الگوی آستانه لاکتات در افراد استقامتی ورزیده با افراد غیر ورزیده در چیست؟

۱. شدت تمرین
 ۲. درصدی از ضربان قلب که آستانه لاکتات رخ می دهد
 ۳. سطح مهارتی
 ۴. درصدی از VO2max که آستانه لاکتات در آن رخ می دهد