

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ : تشریحی: .

تعداد سوالات: ۳۰ : تشریحی: .

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش ۱، فیزیولوژی ورزشی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ۱۲۱۵۰۱۵ -، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱- مقدار تراکم کدامیک از هورمونهای زیر به عنوان یک شاخص کلی برای تعیین میزان فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک در نظر گرفته می شود؟

۱. نوراپی نفرین ۲. اپی نفرین ۳. تیروکسین ۴. انسولین

۲- اندامهای تاندونی گلژی در کدام نوع فعالیت های ورزشی نقش بارزی دارند؟

۱. سرعتی ۲. استقامتی ۳. قدرتی ۴. سرعتی استقامتی

۳- شرایطی که محیط داخلی بدن در حالت معمولی است و تحت هیچ فشاری نیست را چه می نامند؟

۱. متابولیسم ۲. هومئوستاز ۳. حالت پایدار ۴. شرایط فیزیولوژیک

۴- کدام عنصر ۳٪ از بدن انسان را تشکیل می دهد؟

۱. ازت ۲. هیدروژن ۳. کربن ۴. اکسیژن

۵- کدام بخش از سلول، مواد غذایی را از طریق فرایند اکسایشی به انرژی کاربردی تبدیل می کند؟

۱. هسته ۲. سارکوپلاسم ۳. میتوکندری ۴. آندوپلاسم

۶- کدام یک از اسیدهای آمینه در کبد به گلیکوژن تبدیل می شود؟

۱. آلانین ۲. آرژنین ۳. گلوتامین ۴. متیونین

۷- از مقدار تراکم کدام هورمون در اثر فعالیت های ورزشی شدید کاسته می شود؟

۱. نوراپی نفرین ۲. گلوکاگون ۳. انسولین ۴. رشد

۸- کدام آنزیم تبدیل کننده اسید لاکتیک به اسید پیرویک و برعکس می باشد؟

۱. لاکتیک دی هیدروژناز ۲. پیروات دی هیدروژناز ۳. هگزوکیناز ۴. فسفریلاز

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
 زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش ۱، فیزیولوژی ورزشی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ۱۲۱۵۰۱۵ -، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۹- برای ورود به چرخه کربس لازم است که مواد اولیه به چه مولکولی تبدیل شوند؟

۱. پیروات ۲. استیل کوآ ۳. سیترات ۴. لاکتات

۱۰- از هر مولکول گلوکز در پایان فرآیند گلیکولیز چند مولکول ATP بدست می آید؟

۱. ۲ ۲. ۴ ۳. ۳ ۴. ۱۲

۱۱- کدام جمله در مورد دستگاه فسفاژن صحیح می باشد؟

۱. دستگاه غالب در فعالیت های ورزشی بلند مدت می باشد.
 ۲. ساده ترین و سریع ترین روش تولید ATP می باشد.
 ۳. تمامی واکنشهای آن در میتوکندری سلول عضلانی صورت می گیرد.
 ۴. منبع سوخت آن پیروات و گلیکوزن می باشد.

۱۲- عمده ترین میزان ATP مورد نیاز در پرش ارتفاع از چه طریقی تأمین می شود؟

۱. سیستم فسفاژن ۲. سیستم هوازی
 ۳. سیستم گلیکولیز ۴. ترکیب سیستم اسیدلاکتیک و هوازی

۱۳- کدامیک از هورمونهای زیر از قشر غدد فوق کلیوی ترشح نمی شود؟

۱. آلدوسترون ۲. کورتیزول ۳. استروژن ۴. اپی نفرین

۱۴- افزایش تراکم کدام یک از یون های ذیل در سارکوپلاسم سلولی سبب فعال شدن آنزیم فسفوریلاز می شود؟

۱. سدیم ۲. پتاسیم ۳. کلسیم ۴. کلر

۱۵- کدامیک از هورمون های زیر تند اثر است؟

۱. تیروکسین ۲. اپی نفرین ۳. کورتیزول ۴. رشد

۱۶- کدام یک از موارد ذیل در مقدار مصرف اکسیژن مازاد پس از ورزش دخالت دارد؟

۱. کاهش ترشح هورمون ها ۲. کاهش ضربان قلب پس از فعالیت
 ۳. افزایش دفع لاکتات ۴. عدم ذخیره سازی مجدد اکسیژن خون

نعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش ۱، فیزیولوژی ورزشی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ۱۲۱۵۰۱۵ -، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۷- بخش سریع وام اکسیژن در چه قسمتی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. بازسازی ATP-CP
۲. تبدیل اسید لاکتیک به گلیکوژن عضله
۳. تبدیل اسید لاکتیک به گلیکوژن کبد
۴. بازسازی پروتئین ها

۱۸- عامل اصلی که نقش چربی را به عنوان یک ماده اولیه انرژی زا به هنگام فعالیت ورزشی تعیین می کند کدام است؟

۱. وجود هورمون های اپی نفرین و نوراپی نفرین
۲. وجود آنزیم های فرایند لیپولیز
۳. افزایش ترشح هورمون انسولین
۴. حضور چربی در داخل سلول عضلانی

۱۹- کدام یک از اسید آمینه های زیر در کبد به گلوکز تبدیل شده و از طریق خون به عضلات اسکلتی بر می گردد تا به عنوان یک منبع انرژی مورد استفاده قرار گیرد؟

۱. والین
۲. آلانین
۳. لوسین
۴. ایزولوسین

۲۰- کدام یک از موارد ذیل از مکانیسم های احتمالی در توجیه آستانه لاکتات به هنگام فعالیت ورزشی فزاینده می باشد؟

۱. کاهش میزان دفع لاکتات
۲. فراخوانی تارهای کند انقباض
۳. فرآیند آهسته گلیکولیز
۴. افزایش اکسیژن در عضله

۲۱- مهمترین هورمونی که به هنگام جذب مواد به داخل بافتها فعال می شود، کدام است؟

۱. انسولین
۲. تیروکسین
۳. کاتکولامین ها
۴. رشد

۲۲- هورمون کلسی تونین از کدام یک از غدد زیر ترشح می شود؟

۱. لوزالمعده
۲. هیپوفیز
۳. فوق کلیوی
۴. تیروئید

۲۳- کدام هورمون نقش اصلی را در تثبیت و برقراری میزان متابولیسم عمومی بدن برعهده دارد؟

۱. رشد
۲. کورتیزول
۳. تستوسترون
۴. تیروکسین

نعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش ۱، فیزیولوژی ورزشی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ۱۲۱۵۰۱۵ -، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۲۴- نقش هورمون پرولاکتین کدام است ؟

۱. خون سازی
۲. افزایش تولید شیر
۳. رها سازی هورمون رشد
۴. ترشح کورتیزول از غدد فوق کلیوی

۲۵- کدام هورمون از سلول های دلتا در جزایر لانگرهانس ترشح شده و احتمالاً در تنظیم میزان ترشح انسولین نقش دارد؟

۱. گلوکالین
۲. سوماتواستاتین
۳. آلوسترون
۴. انسولین

۲۶- کورتیزول از طریق چه مکانیسمی در حفظ تعادل گلوکز پلاسما به هنگام فعالیت بدنی دراز مدت ایفای نقش می نماید؟

۱. افزایش سنتز پروتئین ها و تشکیل فرآیند گلیکوژنولیز
۲. توقف فعال سازی آنزیم های کبدی فعال در متابولیسم گلوکز
۳. تحریک ورود گلوکز به بافت ها و الزام بافت به مصرف پروتئین
۴. افزایش میزان انتقال اسیدهای چرب آزاد از بافت ذخیره چربی

۲۷- کدامیک از تعاریف زیر اشاره صحیحی به مفهوم واژه MET دارد؟

۱. مقدار اکسیژن مصرفی بیشینه در حالت فعالیت
۲. مقدار اکسیژن مازادی که پس از پایان فعالیت نسبت به زمان استراحت مصرف می شود.
۳. شاخص برآورد کننده میزان سوخت مصرفی به هنگام ورزش
۴. مقدار اکسیژنی که در حالت استراحت به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در هر دقیقه مصرف می شود،

۲۸- کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای تارهای تند انقباض است؟

۱. داشتن تعداد میوفیبریل زیاد
۲. داشتن تعداد میتوکندری زیاد
۳. تراکم زیاد میوگلوبین
۴. شبکه مویرگی گسترده تر

۲۹- کدامیک از گیرنده های عضلانی به حفظ قامت و تنظیم حرکت بدن کمک می کنند؟

۱. گیرنده های شیمیایی
۲. دوک های عضلانی
۳. اندامهای تاندونی گلژی
۴. گیرنده های مفصلی

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ : تشریحی : ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش ۱، فیزیولوژی ورزشی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش عمومی، فیزیولوژی ورزشی - فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی - فیزیولوژی ورزشی کاربردی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ۱۳۱۵۰۱۵ - ، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۳۱۵۲۳۰

۳۰- اگر نسبت تبادل تنفسی (R) برابر (O/7) باشد، کدام گزینه صحیح است؟

۱. منبع سوخت تنها چربی بوده است.
۲. منبع سوخت تنها کربوهیدرات بوده است.
۳. منبع سوخت ترکیبی از قند و چربی بوده است.
۴. منبع سوخت تنها پروتئین بوده است.