



دانلود رایگان
نمونه سوالات
پیام نور
در سایت
پی ان یو اگزام

pnuexam.com



دانشگاه پیام نور

رشته های فنی مهندسی | علوم پایه | روانشناسی | مدیریت | حقوق



[pnuexam_com](https://t.me/pnuexam_com)

سری سوال: یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد 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؟

۰۱. نوراپی نفرین ۰۲. اپی نفرین ۰۳. تیروکسین ۰۴. انسولین

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

۰۱. سرعتی ۰۲. استقامتی ۰۳. قدرتی ۰۴. سرعتی استقامتی

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

۰۱. متابولیسم ۰۲. هومئوستاز ۰۳. حالت پایدار ۰۴. شرایط فیزیولوژیک

۴- کدام عنصر 3٪ از بدن انسان را تشکیل می دهد؟

۰۱. ازت ۰۲. هیدروژن ۰۳. کربن ۰۴. اکسیژن

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

۰۱. هسته ۰۲. سارکوپلاسم ۰۳. میتوکندری ۰۴. آندوپلاسم

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

۰۱. آلانین ۰۲. آرژینین ۰۳. گلوتامین ۰۴. متیونین

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

۰۱. نوراپی نفرین ۰۲. گلوکاگون ۰۳. انسولین ۰۴. رشد

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

۰۱. لاکتیک دی هیدروژناز ۰۲. پیرووات دی هیدروژناز ۰۳. هگزوکیناز ۰۴. فسفریلاز

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد 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. پیرووات ۲. استیل کوآ ۳. سیترات ۴. لاکتات

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

۱. 2 ۲. 4 ۳. 3 ۴. 12

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 پیرووات 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

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد 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

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد 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. سوماتوستاتین
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

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد 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

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.

سوال شماره	الف	ب	ج	د	صحيح پاسخ	كليه وضعيت
١	الف				عادي	١
٢	ج				عادي	٢
٣	ب				عادي	٣
٤	الف				عادي	٤
٥	ج				عادي	٥
٦	الف				عادي	٦
٧	ج				عادي	٧
٨	الف				عادي	٨
٩	ب				عادي	٩
١٠	الف				عادي	١٠
١١	ب				عادي	١١
١٢	الف				عادي	١٢
١٣	د				عادي	١٣
١٤	ج				عادي	١٤
١٥	ب				عادي	١٥
١٦	ج				عادي	١٦
١٧	الف				عادي	١٧
١٨	د				عادي	١٨
١٩	ب				عادي	١٩
٢٠	الف				عادي	٢٠
٢١	الف				عادي	٢١
٢٢	د				عادي	٢٢
٢٣	د				عادي	٢٣
٢٤	ب				عادي	٢٤
٢٥	ب				عادي	٢٥
٢٦	د				عادي	٢٦
٢٧	د				عادي	٢٧
٢٨	الف				عادي	٢٨
٢٩	ج				عادي	٢٩
٣٠	الف				عادي	٣٠

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۱- از کدام واژه برای بیان شرایط داخلی بدن به هنگام فعالیت استفاده می شود؟

۱. هومئوستاز ۲. فیدبک مثبت ۳. حالت پایدار ۴. فیدبک بیرونی

۲- مواد شیمیایی که از غدد درون ریز اصلی مستقیماً به خون ریخته می شود چه نام دارد ؟

۱. هورمون ۲. گلیکوژن ۳. گلوکز ۴. لیپید

۳- تبدیل مواد غذایی به انرژی زیستی مفید را گویند.

۱. گرما پویایی ۲. انرژی زایی زیستی ۳. واکنش ۴. آنزیم

۴- کدام بخش از سلول در ساخت پروتئین نقش دارد؟

۱. هسته ۲. غشا ۳. سیتوپلاسم ۴. سارکوپلاسم

۵- سرعت واکنشهای شیمیایی داخل بدن به وسیله کدام گزینه تنظیم می گردد؟

۱. الکترولیتها ۲. گرما پویایی ۳. آدنوزین تری فسفات ۴. کاتالیزورها

۶- پیوستن مولکولهای گلوکز به یکدیگر را چه می گویند؟

۱. گلیکولیز ۲. گلیکونئوژنز ۳. گلیکوژن ۴. گلیکولیپولیز

۷- کدام ماده در تشکیل هورمون های استروژن و پروژسترون مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. فسفولیپید ۲. کلسترول ۳. تری گلیسرید ۴. اسید فسفریک

۸- واحد ساختاری پروتئینها را چه می نامند؟

۱. اسید آمینه ۲. اسید سولفوریک ۳. اسید فسفریک ۴. گلیسرول

۹- در فعالیتهای ورزشی که اجرای آنها فقط چند ثانیه به طول می انجامد کدام سیستم اهمیت بیشتری دارد؟

۱. گلیگولیز ۲. هوازی ۳. ADP-Pi ۴. فسفاژن

۱۰- تولید ATP از طریق هوازی در داخل صورت می گیرد.

۱. ریبوزوم ۲. اندام گلزی ۳. هسته ۴. میتوکندری

۱۱- آنزیم تنظیم کننده ی تجزیه کراتین فسفات کدم گزینه است؟

۱. کراتین کیناز ۲. فسفوریلاز ۳. فروکتوکیناز ۴. دهیدروژیناز

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۱۲- در هنگام انتقال از حالت استراحت به یک ورزش سبک یا متوسط چه تغییری در اکسیژن مصرفی ایجاد می شود؟

۱. تغییری ایجاد نمی شود
۲. به حالت یکنواخت کم می شود
۳. به کندی افزایش می یابد
۴. به سرعت افزایش پیدا می کند

۱۳- حداکثر ظرفیت انتقال و مصرف اکسیژن به هنگام فعالیت از معتبرترین شاخص های است.

۱. استقامت عضلانی
۲. قدرت عضلانی
۳. آمادگی قلبی و عروقی
۴. قدرت عمومی

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

۱. حضور چربی محلول در خون
۲. حضور چربی در داخل کبد برای تجزیه گلوکز
۳. حضور قند در داخل سلول های عضلات فعال
۴. حضور چربی در داخل سلولهای عضلانی

۱۵- هورمون انسولین از کدام غده ترشح می شود؟

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

۱۶- کدام هورمون ممکن است به هنگام فعالیت ورزشی، فعالیت آنزیم فسفوریلاز را کنترل کند؟

۱. اپی نفرین
۲. نوراپی نفرین
۳. هورمون رشد
۴. تیروکسین

۱۷- EOPC واژه ای است که برای عنوان می گردد.

۱. مصرف مواد غذایی مازاد پس از فعالیت ورزشی
۲. مصرف اکسیژن مازاد قبل از فعالیت ورزشی
۳. مصرف اکسیژن مازاد پس از فعالیت ورزشی
۴. مصرف مواد غذایی مازاد قبل از فعالیت ورزشی

۱۸- کدام گزینه آنزیم می باشد؟

۱. لیپولیز
۲. گلیکولیز
۳. لیپاز
۴. گلیکوزنولیز

۱۹- افزایش تراکم گلوکز و اسیدهای آمینه در پلاسما سبب افزایش آزاد شدن کدام هورمون می شود؟

۱. گلوکاگن
۲. اپی نفرین
۳. نور اپی نفرین
۴. انسولین

۲۰- هورمون رشد از کدام بخش ترشح می گردد؟

۱. بخش سفید مغز
۲. بخش خاکستری مغز
۳. بخش خلفی هیپوفیز
۴. بخش قدامی هیپوفیز

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۲۱- ترشح بیش از حد هورمون رشد در کدام دوران زندگی سبب غول پیکری می شود؟

۱. نوجوانی ۲. جوانی ۳. میانسالی ۴. خردسالی

۲۲- کدام هورمون از بخش خلفی هیپوفیز ترشح می شود؟

۱. رشد ۲. هورمون ضد ادراری ۳. پرولاکتین ۴. محرک تیروئید

۲۳- اختلال در عملکرد کدام هورمون باعث بروز مشکلاتی در کنترل وزن می شود؟

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

۲۴- کدام هورمون از بخش قشری غدد فوق کلیوی ترشح شده و در حفظ تعادل گلوکز خون موثر است؟

۱. انسولین ۲. گلوکاگن ۳. کورتیزول ۴. پرولاکتین

۲۵- در افراد تمرین کرده، پس از اجرای یک برنامه تمرینی، واکنش گلوکاگن نسبت به اجرای یک فعالیت ورزشی مشخص چگونه است؟

۱. کاهش می یابد ۲. کمی افزایش می یابد ۳. افزایش معنا داری دارد ۴. ثابت باقی می ماند

۲۶- جذب گلوکز به هنگام اجرای فعالیت نسبت به زمان استراحت تا چند برابر بیشتر می شود؟

۱. 7 تا 20 ۲. 20 تا 25 ۳. 10 تا 13 ۴. 17 تا 20

۲۷- نسبت کار انجام شده به انرژی مصرف شده را چه می گویند؟

۱. توان ۲. بازده انرژی ۳. سرعت حرکت ۴. قدرت

۲۸- تنظیم روند انقباض نتیجه عمل دو پروتئین تنظیمی، به نام های و است؟

۱. تروپونین - تروپومیوزین ۲. اکتین - میوزین
۳. میوزین - تروپونین ۴. اکتین - تروپومیوزین

۲۹- کدام گزینه از ویژگی های تارهای تند انقباض می باشد؟

۱. مقاوم در برابر خستگی ۲. شبکه مویرگی گسترده
۳. تعداد میتوکندری کم ۴. تراکم زیاد میوگلوبین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۳۰- کنترل تنش حاصله از انقباض عضله وظیفه ی کدام بخش است؟

۱. دوکهای عضلانی

۲. اندامهای تاندونی- گلژی

۳. نرونها

۴. گیرنده های شیمیایی

96-2

رقم السؤال	الجواب الصحيح	د	ج	ب	الف	شماره سوال	وضعيه كليده
١					X	ج	عادي
٢	X					الف	عادي
٣		X				ب	عادي
٤	X					الف	عادي
٥			X			د	عادي
٦			X			ج	عادي
٧		X				ب	عادي
٨	X					الف	عادي
٩			X			د	عادي
١٠			X			د	عادي
١١	X					الف	عادي
١٢			X			د	عادي
١٣			X			ج	عادي
١٤	X					د	عادي
١٥	X					الف	عادي
١٦				X		الف	عادي
١٧			X			ج	عادي
١٨			X			ج	عادي
١٩			X			د	عادي
٢٠				X		د	عادي
٢١		X				د	عادي
٢٢	X					ب	عادي
٢٣				X		الف	عادي
٢٤			X			ج	عادي
٢٥	X					د	عادي
٢٦	X					الف	عادي
٢٧				X		ب	عادي
٢٨	X					الف	عادي
٢٩			X			ج	عادي
٣٠		X				ب	عادي

سری سوال: یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۱- مقدار تقریبی انرژی تولیدی از هر گرم کربوهیدرات چقدر است؟

۱. 8 کیلوکالری ۲. 6 کیلوکالری ۳. 4 کیلوکالری ۴. 3 کیلوکالری

۲- متداولترین نوع چربیهای مشتق کدام است؟

۱. کلسترول ۲. فسفولیپید ۳. تری گلیسیرید ۴. لیپوپروتئین

۳- برای ورود به چرخه کربس لازم است که مواد اولیه به کدام ماده دو کربنه تبدیل شوند؟

۱. گلیسر آلدئید 3 فسفات ۲. اسید لاکتیک ۳. اسید پیروویک ۴. استیل کو -A

۴- همراه با هر مولکول NADH و FADH به ترتیب انرژی کافی برای چند مولکول ATP جود دارد؟

۱. 3-2 ۲. 2-3 ۳. 2-2 ۴. 3-3

۵- آنزیم محدود کننده چرخه کربس کدام است؟

۱. ایزوسیترات دی هیدروژناز ۲. کراتین کیناز ۳. فسفوفروکتوکیناز ۴. فسفوریلاز

۶- زمان به حالت پایدار رسیدن اکسیژن مصرفی چقدر است؟

۱. 30 ثانیه ۲. 50 ثانیه تا یک دقیقه ۳. 8 تا ده دقیقه ۴. یک تا چهار دقیقه

۷- تفاوت کسر اکسیژن فرد تمرین کرده و تمرین نکرده چیست؟

۱. کسر اکسیژن فرد تمرین کرده و تمرین نکرده تفاوتی ندارند
۲. بسته به نوع تمرین گاهی در فرد تمرین کرده و گاهی در فرد تمرین نکرده کمتر است
۳. کسر اکسیژن در فرد تمرین کرده کمتر است
۴. کسر اکسیژن در فرد تمرین نکرده کمتر است

۸- چه مقدار نسبت تبادل تنفسی نمایانگر شرایطی است که در آن کربوهیدراتها و چربی ها به طور مساوی برای تولید انرژی مصرف شده اند؟

۱. 0/6 ۲. 0/85 ۳. 0/75 ۴. 0/95

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ، تربیت بدنی و علوم ورزشی ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش) ، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی ، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵ ، علوم ورزشی ، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۹- کدام عامل لیپولیز را متوقف می کند؟

۱. افزایش هورمون گلوکاگون
۲. افزایش هورمون اپی نفرین
۳. کاهش هورمون انسولین
۴. تراکم زیاد اسید لاکتیک

۱۰- بخش آهسته و سریع وام اکسیژن به ترتیب برای چه چیزی مصرف می شود؟

۱. اکسیداسیون اسید لاکتیک-بازسازی فسفاژن و جایگزینی اکسیژن
۲. بازسازی فسفاژن و جایگزینی اکسیژن-اکسیداسیون اسید لاکتیک
۳. اکسیداسیون اسید لاکتیک و جایگزینی اکسیژن-بازسازی فسفاژن
۴. بازسازی فسفاژن-اکسیداسیون اسید لاکتیک و جایگزینی اکسیژن

۱۱- کدام یون به عنوان پیک ثانویه شناخته شده است؟

۱. یون منیزیم
۲. یون کلسیم
۳. یون سدیم
۴. یون فسفر

۱۲- هورمون های بخش خلفی غده هیپوفیز را نام ببرید؟

۱. اکسی توسین و وازوپرسین
۲. هورمون رشد، پرولاکتین، هورمون محرک فولیکولی، هورمون لوتئینی، هورمون محرک تیروئید و هورمون آدرنوکورتیکوتروپین
۳. هورمون رشد، اکسی توسین، هورمون محرک فولیکولی، هورمون لوتئینی، هورمون محرک تیروئید و هورمون آدرنوکورتیکوتروپین
۴. پرولاکتین و وازوپرسین

۱۳- دو هورمون تنظیم کننده کلسیم خون را نام ببرید؟

۱. پاراتورمون و وازوپرسین
۲. کلسی تونین و وازوپرسین
۳. کلسی تونین و پاراتورمون
۴. اکسی توسین و پاراتورمون

۱۴- گلوکوکورتیکوئید معروف را نام ببرید؟

۱. وازوپرسین
۲. آلدوسترون
۳. کلسی تونین
۴. کورتیزول

۱۵- از سلول های دلتای جزایر لانگرهانس کدام هورمون ترشح می شود؟

۱. کورتیزول
۲. انسولین
۳. گلوکاگون
۴. سوماتوستاتین

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ، تربیت بدنی و علوم ورزشی ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش) ، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی ، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵ ، علوم ورزشی ، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۲۳۰-۱۲۱۵

۱۶- کدام هورمون از حالت استراحت به حالت فعالیت تغییر زیادی نمی کند و عمل سایر هورمون ها را تسهیل می کند؟

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

۱۷- در کالری سنجی غیر مستقیم کدام عامل به عنوان یک معیار برای برآورد میزان متابولیسم در بدن مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. دمای بدن ۲. تیروکسین ۳. لاکتات ۴. اکسیژن مصرفی

۱۸- بطور متوسط هر مت معادل چند میلی لیتر اکسیژن مصرفی برای هر کیلوگرم وزن بدن در هر دقیقه در حالت استراحت است؟

۱. 5/05 ۲. 2/5 ۳. 3/5 ۴. 4/7

۱۹- انرژی حاصل از متابولیسم فقط چربی به ازای هر لیتر اکسیژن مصرفی برابر با چند کیلوکالری است؟

۱. 9 ۲. 5/05 ۳. 4/7 ۴. 4

۲۰- بافت همبند اطراف فاسیکول را چه می نامند؟

۱. اپی میوزیوم ۲. پری میوزیوم ۳. آندومیوزیوم ۴. فامیوزیوم

۲۱- در بخش روشن سارکومر کدام فیلامان قرار دارد؟

۱. تروپونین ۲. میوزین ۳. آکتین ۴. تروپومیوزین

۲۲- کدامیک از ویژگی های تارهای تند انقباض است؟

۱. شبکه مویرگی گسترده دارند ۲. ذخیره گلیکوژن زیاد دارند

۳. میتوکندری زیاد دارند ۴. تراکم میوگلوبین زیاد دارند

۲۳- کدامیک در مورد دوک های عضلانی صحیح است؟

۱. به تغییرات طول عضله حساس هستند ۲. عضلات دست کمترین تراکم دوک های عضلانی را دارند

۳. عضلات چهار سر ران دارای دوک های عضلانی زیاد هستند ۴. دوک های عضلانی درون و ترها قرار دارند

۲۴- مدت زمان فاز تاخیری در هر تکانش چقدر است؟

۱. 0/05 ثانیه ۲. 0/005 ثانیه ۳. 0/04 ثانیه ۴. 0/01 ثانیه

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران) ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ، تربیت بدنی و علوم ورزشی ، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش) ، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی ، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵ ، علوم ورزشی ، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۲۳۰-۱۲۱۵

۲۵- در محاسبه کار بوسیله نوارگردان میزان جابجایی قائم را چگونه محاسبه می کنند؟

۱. حاصلضرب سرعت و درصد شیب
۲. حاصلضرب وزن آزمودنی و درصد شیب
۳. حاصلضرب مسافتی که نوار طی می کند و سرعت
۴. حاصلضرب مسافتی که نوار طی می کند و درصد شیب

۲۶- میزان کدام هورمون در هنگام فعالیت ورزشی شدید کاهش می یابد؟

۱. انسولین
۲. اپی نفرین
۳. کورتیزول
۴. گلوکاکون

۲۷- کدامیک در مورد سرنوشت اسید لاکتیک تولیدی در هنگام اجرای فعالیت های ورزشی صحیح است؟

۱. 30٪ آن اکسید می شود 60٪ در تشکیل گلیکوژن نقش دارد و 10٪ به اسیدهای آمینه تبدیل می شود
۲. 50٪ آن اکسید می شود 20٪ در تشکیل گلیکوژن نقش دارد و 30٪ به اسیدهای آمینه تبدیل می شود
۳. 70٪ آن اکسید می شود 20٪ در تشکیل گلیکوژن نقش دارد و 10٪ به اسیدهای آمینه تبدیل می شود
۴. 70٪ آن اکسید می شود 20٪ به اسیدهای آمینه تبدیل می شود و 10٪ در تشکیل گلیکوژن نقش دارد

۲۸- از هر گلیکوژن در روند هوازی چند مولکول ATP تولید می شود؟

۱. 2
۲. 3
۳. 38
۴. 39

۲۹- تولید ATP در روند هوازی در کدام گزینه انجام می شود؟

۱. میتوکندری
۲. سیتوپلاسم
۳. ریبوزوم
۴. شبکه آندوپلاسمیک

۳۰- آنزیم ها چه تاثیری بر انرژی فعال سازی دارند؟

۱. مقدار آن را کاهش می دهند
۲. مقدار آن را افزایش می دهند
۳. بر آن تاثیری ندارند
۴. بسته به نوع آنزیم یا کاهش یا افزایش می دهند

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعت کليد
١				X	ج	عادي
٢	X				الف	عادي
٣				X	د	عادي
٤		X			ب	عادي
٥	X				الف	عادي
٦			X		د	عادي
٧		X			ج	عادي
٨	X				ب	عادي
٩		X			د	عادي
١٠		X			الف	عادي
١١				X	ب	عادي
١٢			X		الف	عادي
١٣		X			ج	عادي
١٤			X		د	عادي
١٥	X				د	عادي
١٦				X	ب	عادي
١٧	X				د	عادي
١٨				X	ج	عادي
١٩			X		ج	عادي
٢٠	X				الف، ب، ج، د	عادي
٢١	X				ج	عادي
٢٢			X		ب	عادي
٢٣			X		الف	عادي
٢٤		X			ب	عادي
٢٥		X			د	عادي
٢٦	X				الف	عادي
٢٧			X		ج	عادي
٢٨		X			د	عادي
٢٩	X				الف، ب، ج، د	عادي
٣٠		X			الف	عادي

97-1

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱- نسبت مقدار اصلاح لازم برای حفظ شرایط همئوستاز به مقدار ناهنجاری که پس از اصلاح به وسیله سیستم وجود دارد، چه نامیده می شود؟

۱. بازخورد ۲. بهره وری ۳. همئوستاز ۴. پویایی پایدار

۲- در ارتباط با آنزیم ها، گزینه صحیح را انتخاب نمایید؟

۱. موادی غیر پروتئینی هستند.
۲. عامل وقوع واکنش ها هستند.
۳. ماهیت واکنش ها و محصول پایانی آنها را تغییر می دهند.
۴. به شکل کاتالیزور عمل می کنند و از مقدار انرژی فعال سازی اولیه می کاهند.

۳- منبع انرژی غالب در فعالیت های ورزشی، کدام یک از منابع انرژی هستند؟

۱. کربوهیدرات ها ۲. چربی ها ۳. پروتئین ها ۴. گزینه های 1 و 2

۴- فرآیندی که در آن گلوکز یا گلیکوژن به دو ملکول اسید پیرویک تبدیل می شود، چه نام دارد؟

۱. گلیکولیز ۲. گلیکوژنولیز ۳. گلیکوژنز ۴. گلوکونئوژنز

۵- برای ورود به چرخه کربس لازم است که همه مواد اولیه به چه چیزی تبدیل شوند؟

۱. اکزالواستات ۲. ATP ۳. استیل کو-آ ۴. پیرووات

۶- مهمترین آنزیم محدود کننده روند گلیکولیز، کدام یک از آنزیم های زیر می باشد؟

۱. فسفو فروکتوکیناز ۲. لاکتات دهیدروژناز ۳. سیترات سینتاز ۴. پیرووات کیناز

۷- متابولیسم هوازی یک ملکول گلوکز سبب تولید چند ملکول ATP می شود؟

۱. 39 ۲. 38 ۳. 3 ۴. 2

۸- تفاوت بین جذب اکسیژن در چند دقیقه اول شروع فعالیت و مقدار اکسیژنی که پس از رسیدن به حالت پایدار مصرف می شود، چه نامیده می شود؟

۱. VO2 ۲. حالت پایدار ۳. وام اکسیژن ۴. کسر اکسیژن

۹- انرژی لازم برای اجرای یک فعالیت ورزشی دراز مدت، به طور غالب از طریق کدام دستگاه تولید انرژی فراهم می شود؟

۱. ATP-CP ۲. متابولیسم بی هوازی ۳. متابولیسم هوازی ۴. گلیکولیز بی هوازی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۰- متداول ترین واژه ای که برای نمایش و تجسم مرحله افزایش منظم اسید لاکتیک خون به هنگام فعالیت به کار می رود، چه نامیده می شود؟

۱. آستانه بی هوازی ۲. آستانه هوازی ۳. آستانه آمونیاک ۴. نقطه شکست اکسیژن

۱۱- یک روش غیر تهاجمی برای برآورد درصد متابولیسم چربی ها و کربوهیدرات ها به هنگام ورزش، کدام روش می باشد؟

۱. نسبت VO_2 به VCO_2 ۲. نسبت VCO_2 به VO_2
۳. استفاده از اطاقک کالری سنجی ۴. اندازه گیری مستقیم میزان ATP مصرف شده

۱۲- بیشترین مقدار کربوهیدراتی که به عنوان منبع انرژی به هنگام اجرای فعالیت های ورزشی مورد استفاده قرار می گیرد، از کجا تأمین می شود؟

۱. گلوکز خون ۲. گلیکوژن ذخیره شده در عضله
۳. گلیکوژن ذخیره شده در کبد ۴. موارد 1 و 3

۱۳- کدام یک از موارد زیر در مصرف اکسیژن مازاد پس از ورزش دخیل می باشد؟

۱. افزایش دمای بدن ۲. افزایش ضربان قلب ۳. بازسازی CP در عضله ۴. همه موارد مذکور

۱۴- دستگاه عصبی و غدد درون ریز در کدام یک از موارد زیر با یکدیگر تفاوت دارند؟

۱. ابقای شرایط پایدار داخلی ۲. حساسیت نسبت به پیام های حسی
۳. ارسال پیام ها ۴. واکنش مناسب نسبت به پیام های حسی

۱۵- کدام یک از هورمون های زیر به آسانی از غشاء سلولی عبور می کند و در داخل سیتوپلاسم با گیرنده های پروتئینی خاصی ترکیب می شود؟

۱. کورتیزول ۲. اپی نفرین ۳. نور اپی نفرین ۴. هورمون رشد

۱۶- کدام یک از موارد زیر از اعمال فیزیولوژیک هورمون آلدسترون نمی باشد؟

۱. حفظ تعادل نسبت سدیم به آب ۲. کمک به جذب مواد به داخل بافت ها
۳. بازجذب سدیم و دفع پتاسیم ۴. تنظیم حجم و فشار خون

۱۷- کدام هورمون در پاسخ به کاهش تراکم گلوکز خون افزایش می یابد؟

۱. سوماتواستاتین ۲. کورتیزول ۳. انسولین ۴. گلوکاگن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۸- کدام یک از موارد زیر موجب تحریک ترشح آنزیم رنین نمی شود؟

۱. کاهش حجم پلاسما و کاهش فشار خون در کلیه ها
۲. افزایش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک در کلیه ها
۳. کاهش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک در کلیه ها
۴. موارد 1 و 2

۱۹- کدام هورمون در پاسخ به کاهش کلسیم پلاسما ترشح می شود؟

۱. پاراتیروئید
۲. کلسی تونین
۳. تیروکسین
۴. تری یدوتیرونین

۲۰- کدام هورمون نقش اصلی را به عنوان یک کاتکولامین در انتقال گلوکز از کبد بر عهده دارد؟

۱. انسولین
۲. گلوکاگن
۳. نور اپی نفرین
۴. اپی نفرین

۲۱- بافت همبندی که عضله اسکلتی را به استخوان متصل می کند، چه نام دارد؟

۱. لیگامنت
۲. تاندون
۳. فاسیا
۴. ضریع استخوان

۲۲- کدام یک از موارد زیر، محل اصلی ذخیره کلسیم است؟

۱. شبکه سارکوپلاسمیک
۲. توپول های T
۳. فیلامان های آکتین
۴. فیلامان های میوزین

۲۳- فضایی که سارکولما در محل اتصال عصبی - عضلانی تشکیل می دهد، چه نامیده می شود؟

۱. واحد حرکتی
۲. پیوندگاه عصبی - عضلانی
۳. صفحه پایانی
۴. سیناپس

۲۴- کدام گزینه از ویژگی های یک تار عضلانی کند انقباض نمی باشد؟

۱. تراکم میتوکندریایی زیاد
۲. شبکه مویرگی گسترده
۳. مقاومت زیاد در برابر خستگی
۴. ذخیره زیاد گلیکوژن

۲۵- مقدار نیرویی که در اثر انقباض عضله به وجود می آید، به کدام یک از عوامل زیر وابسته است؟

۱. نوع واحد های حرکتی درگیر
۲. تعداد واحد های حرکتی درگیر
۳. طول عضله در آغاز مرحله انقباض
۴. همه موارد

۲۶- کدام یک از موارد زیر به طور مداوم تنش حاصل از انقباض عضله را کنترل می کند؟

۱. اندام های وتری گلژی
۲. دوک عضلانی
۳. واحد های حرکتی
۴. نرون های حسی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۲۷- طولانی ترین مرحله از مراحل یک تکانش، کدام گزینه است؟

۱. فاز تأخیری
۲. فاز برگشت به حال اولیه
۳. فاز انقباض
۴. فاز تحریکی

۲۸- کدام یک از انقباضات عضلانی وقتی انجام می شود که تنش عضله افزایش می یابد اما طول عضله تغییری نمی کند؟

۱. ایزوتونیک
۲. ایزوکینتیک
۳. ایزومتریک
۴. درونگرا

۲۹- چه عاملی تعیین کننده اصلی میزان مصرف گلیکوژن به عنوان منبع انرژی می باشد؟

۱. میزان ترشح هورمونی
۲. نوع فعالیت
۳. مدت فعالیت
۴. شدت فعالیت

۳۰- عامل اصلی که نقش چربی را به عنوان یک ماده اولیه انرژی زا به هنگام فعالیت ورزشی تعیین می کند، کدام یک از موارد زیر می باشد؟

۱. حضور چربی در داخل سلول های عضلانی
۲. میزان چربی ذخیره زیر پوستی
۳. میزان گلیکوژن ذخیره در عضلات
۴. سطح گلوکز خون

فيزيولوژی ورزش ۱ نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱					ب	عادي
۲					د	عادي
۳					د	عادي
۴					الف	عادي
۵					ج	عادي
۶					الف	عادي
۷					ب	عادي
۸					د	عادي
۹					ج	عادي
۱۰					الف	عادي
۱۱					ب	عادي
۱۲					ب	عادي
۱۳					د	عادي
۱۴					ج	عادي
۱۵					الف	عادي
۱۶					ب	عادي
۱۷					د	عادي
۱۸					ج	عادي
۱۹					الف	عادي
۲۰					د	عادي
۲۱					ب	عادي
۲۲					الف	عادي
۲۳					ج	عادي
۲۴					د	عادي
۲۵					د	عادي
۲۶					الف	عادي
۲۷					ب	عادي
۲۸					ج	عادي
۲۹					د	عادي
۳۰					الف	عادي



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱- ابقا پایا یا بدون تغییر محیط داخلی بدن را می نامند.

۱. هومئوستاز ۲. فیدبک منفی ۳. حالت ناپایدار ۴. فیدبک بیرونی

۲- بدن انسان دارای چند غده درون ریز اصلی می باشد؟

۱. هشت ۲. دوازده ۳. هفت ۴. نه

۳- نقش کدام عنصر در ساختار سلول، بیشتر است؟

۱. ازت ۲. اکسیژن ۳. کربن ۴. هیدروژن

۴- کدام بخش از سلول در ساخت پروتئین نقش دارد؟

۱. غشا ۲. سیتوپلاسم ۳. سارکوپلاسم ۴. هسته

۵- سرعت واکنشهای شیمیایی داخل بدن به وسیله کدام گزینه تنظیم می گردد؟

۱. آدنوزین تری فسفات ۲. آنزیمها ۳. الکترولیتها ۴. گرما پویایی

۶- فرایند تبدیل گلیکوژن به گلوکز توسط سلولهای عضلانی به هنگام فعالیتهای بدنی و ورزش را چه می گویند؟

۱. گلیکونئوژن ۲. گلیکولیز ۳. گلیکوژنولیز ۴. گلیکولیپولیز

۷- کدام گزینه در تشکیل هورمون های جنسی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. تری گلیسرید ۲. کلسترول ۳. فسفولیپید ۴. اسید فسفریک

۸- واحد ساختمانی پروتئینها را می نامند.

۱. اسید آمینه ۲. اسید فسفریک ۳. اسید سولفوریک ۴. گلیسرول

۹- در فعالیتهای ورزشی کوتاه مدت و شدید مانند پرش ارتفاع و پرتاب دیسک کدام سیستم اهمیت دارد؟

۱. گلیکولیز ۲. هوازی ۳. ADP-Pi ۴. فسفاژن

۱۰- تولید ATP از طریق هوازی در داخل صورت می گیرد.

۱. ریبوزوم ۲. میتوکندری ۳. اندام گلژی ۴. هسته



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۱- وقتی اسید پیرویک حاصل از تجزیه یک مولکول گلوکز تبدیل به استیل کو-آ می شود به ترتیب چند مولکول NADH و چند مولکول ATP ساخته می شود؟

۱. 2 و 6 ۲. 2 و 4 ۳. 6 و 3 ۴. 2 و 8

۱۲- چند درصد انرژی لازم برای اجرای یک دوی 100 متر سرعت از طریق منابع بی هوازی فراهم می شود؟

۱. حدود 50 درصد ۲. حدود 70 درصد ۳. حدود 90 درصد ۴. حدود 75 درصد

۱۳- در هنگام انتقال از حالت استراحت به یک ورزش سبک یا متوسط چه تغییری در اکسیژن مصرفی ایجاد می شود؟

۱. به سرعت افزایش پیدا می کند ۲. به حالت یکنواخت کم می شود
۳. تغییری ایجاد نمی شود ۴. به کندی افزایش پیدا می کند

۱۴- حداکثر ظرفیت انتقال و مصرف اکسیژن به هنگام فعالیت از معتبرترین شاخص های کدام گزینه است؟

۱. آمادگی قلبی و عروقی ۲. استقامت عضلانی ۳. قدرت عضلانی ۴. قدرت عمومی

۱۵- درگیر شدن هرچه بیشتر تارهای عضلانی هنگام ورزش بر اثر کدام تغییر مرحله آستانه لاکتات را باعث می شود؟

۱. کاهش سطح اسید لاکتیک ۲. بدون تغییر ماندن سطح PH
۳. افزایش سطح اسید لاکتیک ۴. کاهش سطح PH

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

۱. حضور چربی در داخل کبد برای تجزیه گلوکز ۲. حضور چربی محلول در خون
۳. حضور قند در داخل سلول های عضلات فعال ۴. حضور چربی در داخل سلولهای عضلانی

۱۷- کدام هورمون ممکن است به هنگام فعالیت ورزشی فعالیت آنزیم فسفوریلاز را کنترل کند؟

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

۱۸- بخش سریع وام اکسیژن برای بازسازی کدام مورد است؟

۱. اسید لاکتیک ۲. ADP-Pi ۳. ATP-CP ۴. گلیکوژن کبدی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۹- EOPC برای کدام گزینه عنوان می گردد؟

۱. مصرف اکسیژن قبل از فعالیت ورزشی
۲. مصرف اکسیژن مزاد پس از ورزش
۳. مصرف مزاد مواد غذایی قبل از ورزش
۴. مصرف انرژی پس از ورزش

۲۰- کدام گزینه آنزیم می باشد؟

۱. لیپولیز
۲. گلیکولیز
۳. لیپاز
۴. گلیکوزنولیز

۲۱- کدام گزینه از مکانیسم هایی که به وسیله آنها، هورمونها اعمال سلولی را اصلاح و تعدیل می کنند، نیست؟

۱. عدم تغییر مکانیسم انتقال غشایی
۲. تغییر مکانیسم انتقال غشایی
۳. وضعیت DAN در هسته برای سنتز پروتئین خاص
۴. فعال شدن پروتئین های خاص در سلولها به وسیله پیکهای ثانویه

۲۲- کدام هورمون از بخش خلفی هیپوفیز ترشح می شود؟

۱. رشد
۲. اکسی توسین
۳. پرولاکتین
۴. محرک تیروئید

۲۳- ترشح بیشتر از حد هورمون رشد در کدام دوران سبب غول پیکری می شود؟

۱. نوجوانی
۲. جوانی
۳. خردسالی
۴. میانسالی

۲۴- کدام مورد در خصوص اپی نفرین و نوراپی نفرین و فعالیت ورزشی صحیح است؟

۱. نوراپی نفرین افزایش و اپی نفرین با ادامه فعالیت ورزشی کاهش پیدا می کند.
۲. اپی نفرین افزایش و نوراپی نفرین با ادامه فعالیت ورزشی کاهش پیدا می کند.
۳. هردو به طور خطی همزمان با ادامه فعالیت ورزشی افزایش پیدا می کند.
۴. هردو به طور خطی همزمان با ادامه فعالیت ورزشی کاهش پیدا می کند.

۲۵- پس از اجرای یک برنامه تمرینی، واکنش گلوکاگن نسبت به اجرای یک فعالیت ورزشی مشخص چگونه است؟

۱. کاهش می یابد
۲. ثابت باقی می ماند
۳. کمی افزایش می یابد
۴. افزایش معنا داری دارد

۲۶- جذب گلوکز به هنگام اجرای فعالیت نسبت به زمان استراحت تا چند برابر بیشتر می شود؟

۱. 20 تا 25
۲. 10 تا 13
۳. 7 تا 20
۴. 17 تا 20



تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، تشریحی: ۰. سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۲۷- کاری که در واحد زمان انجام می گیرد را چه می گویند؟

۱. سرعت ۲. چابکی ۳. قدرت ۴. توان

۲۸- کدام گزینه تعریف هزینه اکسیژن است؟

۱. نسبت اکسیژن مصرفی به دی اکسید کربن دفع شده طی یک فعالیت مشخص ورزشی
۲. مقدار اکسیژنی که در یک حالت یکنواخت در طی یک فعالیت مشخص مصرف می شود.
۳. مقدار اکسیژنی که در یک حالت یکنواخت در هر دقیقه مصرف می شود.
۴. مقدار اکسیژنی که در یک حالت یکنواخت در هر ساعت مصرف می شود.

۲۹- تنظیم روند انقباض نتیجه عمل دو پروتئین تنظیمی، به نام های و است؟

۱. تروپونین - تروپومیوزین ۲. اکتین - میوزین
۳. میوزین - تروپونین ۴. اکتین - تروپومیوزین

۳۰- اوج نیرویی که به وسیله یک عضله به وجود می آید با افزایش سرعت حرکت چه تغییری می کند؟

۱. تغییری نمی کند ۲. کم می شود
۳. افزایش می یابد ۴. به طور فزاینده ای افزایش می یابد

97-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
۱	الف	عادي
۲	الف	عادي
۳	ب	عادي
۴	د	عادي
۵	ب	عادي
۶	ج	عادي
۷	ب	عادي
۸	الف	عادي
۹	د	عادي
۱۰	ب	عادي
۱۱	الف	عادي
۱۲	ج	عادي
۱۳	الف	عادي
۱۴	الف	عادي
۱۵	ج	عادي
۱۶	د	عادي
۱۷	ب	عادي
۱۸	ج	عادي
۱۹	ب	عادي
۲۰	ج	عادي
۲۱	الف	عادي
۲۲	ب	عادي
۲۳	ج	عادي
۲۴	ج	عادي
۲۵	ب	عادي
۲۶	ج	عادي
۲۷	د	عادي
۲۸	ج	عادي
۲۹	الف	عادي
۳۰	ب	عادي

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۱- میزان تراکم قندخون توسط کدام یک از هورمون های ذیل زیر کنترل می شود؟

۱. کورتیزول ۲. T3 ۳. انسولین ۴. آدرنالین

۲- کدام یک از موارد ذیل یک نمونه زیستی از باز خورد منفی است؟

۱. تنظیم تراکم ایندریدکربنیک مایع برون سلولی ۲. تنظیم فشار خون شریانی
۳. تنظیم گلوکز خون ۴. کنترل هموستازی

۳- کدام قسمت از سلول حاوی مواد ژنتیکی است؟

۱. پروتئین ۲. سیتوپلاسم ۳. غشاء سلولی ۴. هسته

۴- سرعت واکنش های شیمیایی داخل بدن توسط کدام یک از موارد ذیل تنظیم می شود؟

۱. چربی ها ۲. آنزیم ها ۳. کربوهیدرات ها ۴. پروتئین ها

۵- از منابع سریع و آسان و ارزان تامین انرژی در بدن کدام است؟

۱. فسفات ها ۲. چربی ها ۳. پروتئین ها ۴. کربوهیدرات ها

۶- ماده اولیه تشکیل دهنده پروتئین ها کدام است؟

۱. اسید آمینه ۲. چربی ۳. کربوهیدرات ۴. گلیکوژن

۷- از مهمترین مولکول های حمل انرژی در بدن کدام گزینه می باشد؟

۱. آدنوزین ۲. پروتئین ۳. IMP ۴. ATP

۸- اهمیت سیستم ATP-CP هنگام اجرای کدام یک از فعالیت های ورزشی نمایان می شود؟

۱. ورزش های کوتاه مدت و استقامتی ۲. ورزش های کوتاه مدت و شدید
۳. ورزش های بلند مدت و شدید ۴. ورزش های بلند مدت و استقامتی

۹- در آغاز فرایند گلیکولیز هدف از به کار بردن ATP کدام است؟

۱. افزودن گروه های فسفاتی به گلوکز و فروکتوز 6-فسفات ۲. تولید آدرنالین
۳. تولید لیپاز ۴. افزودن گروه های فسفاتی به فروکتوز 6-فسفات

۱۰- برای ورود به چرخه کربس لازم است که مواد اولیه به کدام یک از موارد ذیل تبدیل شوند؟

۱. GTP ۲. گلوکز ۳. استیل کو-آ ۴. ATP

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) (۱۵۰۱۵-۱۲۱۵) - علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۱- مفهوم واژه ی کسر اکسیژن مربوط به کدام یک از موارد ذیل است؟

۱. نارسایی جذب اکسیژن ۲. نارسایی قلبی- تنفسی ۳. افزایش فشار خون ۴. کاهش قند

۱۲- انرژی لازم برای اجرای یک فعالیت کوتاه مدت و شدید از طریق کدام یک از موارد ذیل تامین می شود؟

۱. لیپولیز ۲. متابولیسم بی هوازی ۳. متابولیسم هوازی ۴. گلوکونئوژنز

۱۳- یکی از معتبرترین شاخص های آمادگی قلبی عروقی کدام است؟

۱. ورزش دراز مدت ۲. آستانه لاکتات ۳. ورزش کوتاه مدت و شدید ۴. VO2max

۱۴- بیشترین میزان ATP تولید شده جهت تامین انرژی مورد نیاز عضلات فعال اسکلتی در شروع تست ورزش از چه طریقی تامین میشود؟

۱. بی هوازی ۲. گلیکولیز ۳. گلوکونئوژنز ۴. هوازی

۱۵- محل ترشح هورمون انسولین کدام یک از موارد ذیل است؟

۱. کبد ۲. لوزالمعده ۳. غده تیروئید ۴. کلیه

۱۶- اثر هورمون ها بر بافت ها و اندام های هدف مستقیماً به چه عاملی بستگی دارد؟

۱. اسید آمینه و اسید چرب پلاسما ۲. غدد درون ریز و فاکتورهای ضد التهابی ۳. تراکم هورمون ها در خون و تعداد گیرنده های فعال ۴. تکثیر فاکتور رشد اندوتلیال عروق

۱۷- تغییر حجم پلاسما موجب تغییر کدام یک از موارد ذیل می شود؟

۱. دفع هورمون ها از پلاسما ۲. افزایش فاکتور ضد انعقادی در پلاسما ۳. کاهش فاکتور ضد انعقادی در پلاسما ۴. تراکم هورمون ها در پلاسما

۱۸- محل ترشح هورمون رشد کدام یک از موارد ذیل است؟

۱. قسمت خلفی غده هیپوفیز ۲. کلیه ۳. بخش قدامی غده هیپوفیز ۴. لوزالمعده

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۱۹- رها شدن رنین در پلاسما موجب تبدیل کدام یک از موارد ذیل می شود؟

۱. آنژیوتنسن به ATP
۲. آنژیوتنسنوژن به آنژیوتنسن I
۳. آنژیوتنسن به آلدوسترون
۴. آلدوسترون به ADH

۲۰- کدام یک از موارد ذیل نقش ترشح هورمون های درون ریز و برون ریز را بر عهده دارد؟

۱. هیپوتالاموس
۲. کلیه
۳. لوزالمعده
۴. تیروئید

۲۱- کدام یک از موارد ذیل در تنظیم متابولیسم کربوهیدرات، چربی و پروتئین نقش حیاتی دارد؟

۱. لوزالمعده و هیپوتالاموس
۲. تستوسترون و استروژن
۳. تیروکسین، کورتیزول و رشد
۴. استروئیدها و آنابولیک ها

۲۲- کدامیک از موارد ذیل از بخش خلفی هیپوفیز آزاد می شود؟

۱. محرک تیروئید
۲. هورمون رشد
۳. هورمون ضد اداری
۴. انسولین

۲۳- کدام یک از موارد ذیل از خانواده هورمون استروژن می باشد؟

۱. هورمون ضد اداری
۲. انسولین
۳. هورمون رشد
۴. استرایول

۲۴- گلوکاگن و سوماتواستاتین به ترتیب از کدام یک از سلول های جزایر لانگرهانس ترشح می شوند؟

۱. دلتا - دلتا
۲. دلتا - آلفا
۳. آلفا - دلتا
۴. آلفا - آلفا

۲۵- وقتی شدت فعالیت بدنی افزایش پیدا می کند میزان ترشح کورتیزول چه تغییری می یابد؟

۱. متوقف می شود.
۲. تاثیری بر آن ندارد.
۳. کاهش می یابد.
۴. احتمالاً افزایش می یابد.

۲۶- کدام یک از موارد ذیل در خصوص دوک عضلانی صحیح است؟

۱. روند بهبود عضله را گزارش می دهد.
۲. توان عضله را گزارش می دهد.
۳. تغییرات حجم عضله را بیان می کند.
۴. تغییرات طول عضله را گزارش می دهد.

۲۷- پتانسیل عمل در یک نورون حرکتی موجب رها شدن کدام یک از موارد ذیل می شود؟

۱. استیل کولین در هیپوفیز
۲. کلسیم در شکاف سیناپسی
۳. اکتین در سارکوپلاسم
۴. استیل کولین در شکاف

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

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

۲۸- انرژی حاصل از شکسته شدن ATP موجب تغییر کدام یک از موارد ذیل می شود؟

۱. شکل فضایی پل های عرضی میوزین
 ۲. شکسته شدن پل های عرضی اکتین
 ۳. کاهش یون کلسیم در سارکوپلاسم
 ۴. رها سازی یون کلسیم در مایع میان بافتی
- ۲۹- وقتی که یک سیستم کنترل به کار می رود تا شرایط هومئوستاز بدن را پایدارنگه دارد، آن سیستم چه نامیده می شود؟
۱. بازخورد منفی
 ۲. بازخورد مثبت
 ۳. بهره وری
 ۴. خود تنظیمی
- ۳۰- ساختمان اصلی میوفیبریل ها کدام است؟
۱. غشای سینوویال
 ۲. بافت عصبی
 ۳. پروتئین های انقباضی
 ۴. شبکه آندوپلاسمیک

98-1

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
١			X		ج	عادي
٢				X	الف	عادي
٣				X	د	عادي
٤		X			ب	عادي
٥				X	د	عادي
٦		X			الف	عادي
٧				X	د	عادي
٨		X			ب	عادي
٩	X				الف	عادي
١٠			X		ب	عادي
١١	X				الف	عادي
١٢		X			ب	عادي
١٣				X	د	عادي
١٤				X	د	عادي
١٥		X			ب	عادي
١٦			X		ج	عادي
١٧				X	د	عادي
١٨			X		ج	عادي
١٩			X		ب	عادي
٢٠				X	ج	عادي
٢١			X		ج	عادي
٢٢		X			ج	عادي
٢٣			X		د	عادي
٢٤			X		ج	عادي
٢٥			X		د	عادي
٢٦	X				د	عادي
٢٧		X			د	عادي
٢٨		X			الف	عادي
٢٩				X	ج	عادي
٣٠	X				ج	عادي

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۲۱۵۲۳۰

۱- به هنگام اجرای 60 دقیقه فعالیت ورزشی زیر بیشینه و مستمر در یک شرایط عادی، دمای داخلی بدن پس از چند دقیقه از شروع فعالیت فعالیت به یک سطح پایدار می رسد؟

۱. 10 دقیقه ۲. 20 تا 35 دقیقه ۳. 35 تا 45 دقیقه ۴. 30 دقیقه

۲- کدام یک از موارد زیر به عنوان یک محیط داخلی پایدار و بدون تغییر تعریف شده است؟

۱. بهره وری ۲. هومئوستاز ۳. کنترل زیستی پایدار ۴. بازخورد

۳- آنزیم ها از چه طریقی واکنش های شیمیایی را کاتالیز می کنند؟

۱. کاهش انرژی فعال سازی ۲. افزایش انرژی فعال سازی
۳. کاهش انرژی اولیه ۴. افزایش انرژی اولیه

۴- کدام یک از چربی ها بیشترین مقدار چربی ذخیره در بدن را تشکیل می دهند؟

۱. فسفولیپید ها ۲. کلسترول ۳. اسیدهای چرب آزاد ۴. تری گلیسرید ها

۵- منبع فوری انرژی برای انقباض عضلانی، کدام یک از موارد زیر است؟

۱. گلوکز ۲. گلیکوژن درون عضلانی
۳. ترکیبات فسفات پرانرژی ۴. گلیکوژن کبدی

۶- فرآیندی که در آن گلوکز یا گلیکوژن به اسید پیرویک یا اسید لاکتیک تبدیل می شوند، چه نام دارد؟

۱. گلیکولیز ۲. گلیکوژنولیز ۳. گلیکوژنز ۴. گلوکونئوژنز

۷- آخرین گیرنده هیدروژن در پایان زنجیره انتقال الکترونی کدام یک از موارد زیر است؟

۱. ADP ۲. استیل کو-آ ۳. اکسیژن ۴. NADH

۸- از تجزیه کامل گلیکوژن در مسیر هوازی چند ملکول ATP تولید می شود؟

۱. 38 ۲. 39 ۳. 3 ۴. 2

۹- آنزیم محدود کننده در چرخه کربس، کدام گزینه می باشد؟

۱. سیترات سینتاز ۲. گلیکوژن فسفوریلاز ۳. PFK ۴. ایزوسیترات دهیدروژناز

۱۰- انرژی مصرفی تمام بدن به هنگام اجرای یک فعالیت ورزشی سنگین ممکن است تا چند برابر حالت استراحت افزایش یابد؟

۱. 10 برابر ۲. 15 برابر ۳. 35 برابر ۴. 5 برابر

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵ -، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۲۱۵۲۳۰

۱۱- فعالیت هایی که بیشتر از 10 تا 20 ثانیه و کمتر از 10 دقیقه به طول می انجامند، عموماً از کدام فرآیند برای تولید انرژی سود می برند؟

۱. فرآیند هوازی
۲. فرآیند بی هوازی
۳. ترکیب فرآیند هوازی و بی هوازی
۴. فرآیند بی هوازی بی لاکتیک

۱۲- نارسایی جذب اکسیژن لازم در آغاز فعالیت، چه نامیده می شود؟

۱. کسر اکسیژن
۲. وام اکسیژن
۳. نقطه شکست اکسیژن
۴. آستانه تحمل اکسیژن

۱۳- بیشترین مقدار ATP تولید شده برای تأمین انرژی مورد نیاز عضلات اسکلتی فعال، در شروع تست های ورزشی فزاینده، از طریق کدام منبع تولید انرژی فراهم می گردد؟

۱. دستگاه فسفاژن
۲. دستگاه هوازی
۳. دستگاه بی هوازی
۴. موارد 1 و 3

۱۴- چه مقداری از نسبت تبادل تنفسی (R) نشان دهنده بیشتر بودن مصرف کربوهیدرات ها است؟

۱. 0/85
۲. کمتر از 0/85
۳. بیشتر از 0/85
۴. مقدار R ارتباطی با مصرف کربوهیدرات ندارد.

۱۵- بیشترین مقدار کربوهیدراتی که به عنوان منبع انرژی به هنگام اجرای فعالیت های ورزشی مورد استفاده قرار می گیرد، از کجا تأمین می شود؟

۱. گلیکوژن ذخیره شده در داخل عضله
۲. گلوکز خون
۳. گلیکوژن ذخیره شده در کبد
۴. موارد 2 و 3

۱۶- کدام یک از موارد زیر نقش بسیار ناچیزی به عنوان یک منبع انرژی به هنگام فعالیت ورزشی را بر عهده دارند؟

۱. کربوهیدرات ها
۲. چربی ها
۳. کربوهیدرات ها و چربی ها
۴. پروتئین ها

۱۷- چه عاملی ویژگی انتقال هورمون ها در خون و شیوه تأثیر آنها بر روی بافت ها را تعیین می کند؟

۱. میزان ترشح
۲. مکان ترشح
۳. زمان ترشح
۴. ساختار شیمیایی

۱۸- اندازه گیری مقدار تراکم هورمون ها در کجا نشانگر بسیار خوبی برای اندازه گیری آنها به هنگام فعالیت های ورزشی است؟

۱. ادرار
۲. بافت هدف
۳. غده ترشح کننده هورمون
۴. پلاسما

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۲۱۵۲۳۰

۱۹- کدام هورمون می تواند به آسانی از غشاء سلولی عبور کند و در داخل سیتوپلاسم با گیرنده های پروتئینی خاصی ترکیب شود؟

۱. انسولین ۲. کورتیزول ۳. اپی نفرین ۴. نور اپی نفرین

۲۰- کدام هورمون از جمله هورمون های بخش قدامی هیپوفیز نمی باشد؟

۱. هورمون رشد ۲. هورمون محرک غدد فوق کلیوی
۳. هورمون کلسی تونین ۴. هورمون پرولاکتین

۲۱- کدام هورمون به دلیل نقش پروتئین سازی که دارد به وسیله برخی از ورزشکاران به منظور افزایش توده عضلانی مورد استفاده قرار می گیرد؟

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

۲۲- کدام یک از موارد زیر موجب افزایش ترشح آلدسترون از قشر فوق کلیوی می شود؟

۱. افزایش تراکم سدیم ۲. افزایش حجم پلاسما ۳. کاهش تراکم پتاسیم ۴. افزایش تراکم پتاسیم

۲۳- تراکم تستوسترون در پلاسما به هنگام اجرای فعالیت های ورزشی به چه میزان افزایش می یابد؟

۱. 10 تا 30 درصد ۲. 30 تا 45 درصد ۳. 45 تا 55 درصد ۴. تغییری نمی کند.

۲۴- یک MET معادل با چه مقدار اکسیژن مصرفی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه است؟

۱. 7/5 میلی لیتر ۲. 5 میلی لیتر ۳. 3/5 میلی لیتر ۴. 1/5 میلی لیتر

۲۵- هنگامی که طول سارکومر کوتاه می شود، کدام یک از موارد زیر رخ می دهد؟

۱. اندازه باند A افزایش می یابد. ۲. طول باند I کاهش می یابد.
۳. اندازه باند A کاهش می یابد. ۴. طول باند I تغییری نمی کند.

۲۶- در هر چرخه انقباض یا ضربه پر توان به وسیله تمام پل های عرضی در یک عضله، چند درصد از طول زمان استراحت عضله کاسته می شود؟

۱. 25 درصد ۲. 15 درصد ۳. 10 درصد ۴. یک درصد

۲۷- مرحله اول هر تکانش که بلافاصله پس از رسیدن ایمپالس رخ می دهد و زمان آن بسیار کوتاه است، چه نام دارد؟

۱. مرحله برونگرا ۲. مرحله برگشت به حال اولیه
۳. مرحله تأخیری ۴. مرحله انقباض

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۲۱۵۲۳۰

۲۸- کدام یک از موارد زیر از جمله ویژگی های تارهای عضلانی کند انقباض است؟

۱. تراکم مویرگی زیاد
۲. مقاومت کم در مقابل خستگی
۳. تراکم میتوکندریایی اندک
۴. ذخیره گلیکوژنی زیاد

۲۹- کدام یک از گیرنده های عضلانی، تغییرات نسبی مرتبط با طول عضله را گزارش می دهند؟

۱. گیرنده های شیمیایی
۲. دوک های عضلانی
۳. اندام های وتری گلژی
۴. گیرنده های الکتریکی

۳۰- برای وقوع روند انقباض، آزاد شدن کدام یون در شبکه سارکوپلاسمی مورد نیاز می باشد؟

۱. منیزیم
۲. پتاسیم
۳. سدیم
۴. کلسیم

فيزيولوژی ورزش نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱					ج	عادي
۲					ب	عادي
۳					الف	عادي
۴					د	عادي
۵					ج	عادي
۶					الف	عادي
۷					ج	عادي
۸					ب	عادي
۹					د	عادي
۱۰					ب	عادي
۱۱					ج	عادي
۱۲					الف	عادي
۱۳					ب	عادي
۱۴					ج	عادي
۱۵					الف	عادي
۱۶					د	عادي
۱۷					د	عادي
۱۸					الف	عادي
۱۹					ب	عادي
۲۰					ج	عادي
۲۱					ب	عادي
۲۲					د	عادي
۲۳					الف	عادي
۲۴					ج	عادي
۲۵					ب	عادي
۲۶					د	عادي
۲۷					ج	عادي
۲۸					الف	عادي
۲۹					ب	عادي
۳۰					د	عادي



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش ۱، فیزیولوژی ورزشی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۲۱۵۲۳۰

۱- ابقا پایا یا بدون تغییر محیط داخلی بدن را چه می نامند؟

۱. هومئوستاز ۲. فیدبک بیرونی ۳. فیدبک منفی ۴. حالت ناپایدار

۲- در بدن انسان چند غده درون ریز اصلی وجود دارد؟

۱. پنج ۲. ده ۳. یازده ۴. هشت

۳- کدام بخش از سلول در ساخت پروتئین نقش دارد؟

۱. سیتوپلاسم ۲. هسته ۳. غشا ۴. سارکوپلاسم

۴- کدام گزینه نیروگاه سلول نام دارد؟

۱. میتوکندری ۲. سیتوپلاسم ۳. هسته ۴. سارکو پلاسم

۵- سرعت واکنشهای شیمیایی داخل بدن به وسیله کدام گزینه تنظیم می گردد؟

۱. الکترولیت ها ۲. الکترون ها ۳. پروتون ها ۴. آنزیم ها

۶- فرایند تبدیل گلیکوژن به گلوکز توسط سلولهای عضلانی به هنگام فعالیتهای بدنی و ورزش را چه می گویند؟

۱. گلیکونئوژنز ۲. گلیکوژنولیز ۳. لیپونولیز ۴. گلیکولیپونولیز

۷- واحد ساختمانی پروتئین ها را می نامند.

۱. اسید ستریک ۲. اسید سولفوریک ۳. تری گلیسرید ۴. اسید آمینه

۸- کدام یک از گزینه های ذیل در تشکیل هورمون های جنسی شرکت می کنند؟

۱. فسفولیپید ۲. کلسترول ۳. تری گلیسرید ۴. اسید فسفریک

۹- در فعالیتهای ورزشی کوتاه مدت و شدید مانند پرش ارتفاع و پرتاب دیسک کدام سیستم اهمیت دارد؟

۱. AMP-Pi ۲. هوازی ۳. گلیگولیز ۴. فسفاژن

۱۰- تولید ATP از طریق هوازی در داخل کدام گزینه صورت می گیرد؟

۱. غشاء ۲. میتوکندری ۳. هسته ۴. اندام گلژی

۱۱- وقتی اسید پیرویک حاصل از تجزیه یک مولکول گلوکز تبدیل به استیل کو-آ می شود، به ترتیب چه تعداد مولکول NADH و ATP ساخته می شود؟

۱. 3 و 4 ۲. 6 و 3 ۳. 2 و 6 ۴. 3 و 8



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش ۱، فیزیولوژی ورزشی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۲۱۵۲۳۰

۱۲- درصد انرژی لازم برای اجرای یک دوی 100 متر سرعت از طریق منابع بی هوازی فراهم می شود.

۱. حدود 90 درصد ۲. حدود 65 درصد ۳. حدود 80 درصد ۴. حدود 75 درصد

۱۳- در هنگام انتقال از حالت استراحت به یک ورزش سبک یا متوسط چه تغییراتی در اکسیژن مصرفی ایجاد می شود؟

۱. تغییری ایجاد نمی شود
۲. به حالت یکنواخت کم می شود
۳. به سرعت افزایش پیدا می کند
۴. خیلی کند افزایش می یابد

۱۴- حداکثر ظرفیت انتقال و مصرف اکسیژن به هنگام فعالیت ورزشی از معتبرترین شاخص های کدام گزینه است؟

۱. آمادگی قلبی و عروقی
۲. استقامت عضلانی
۳. قدرت عضلانی تام بدن
۴. قدرت عمومی و مطلق بدن

۱۵- درگیر شدن هرچه بیشتر تارهای عضلانی هنگام ورزش بر اثر کدام تغییر مرحله آستانه لاکتات را باعث می شود؟

۱. کاهش بیش از حد سطح اسید لاکتیک
۲. کاهش بیش از حد سطح PH
۳. بدون تغییر ماندن سطح PH
۴. افزایش سطح اسید لاکتیک

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

۱. حضور چربی در داخل سلولهای عضلانی
۲. حضور چربی در داخل کبد برای تجزیه گلوکز
۳. حضور قند در داخل سلول های عضلات فعال
۴. حضور چربی محلول در خون

۱۷- هورمون ممکن است به هنگام فعالیت ورزشی فعالیت آنزیم فسفوریلاز را کنترل کند.

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

۱۸- بخش سریع وام اکسیژن برای بازسازی کدام مورد است؟

۱. AMP-Pi ۲. ATP-CP ۳. اسید لاکتیک ۴. گلیکوژن کبدی

۱۹- EOPC برای کدام گزینه عنوان می گردد؟

۱. مصرف اکسیژن مازاد پس از ورزش
۲. مصرف اکسیژن قبل از فعالیت ورزشی
۳. مصرف مازاد مواد غذایی قبل از ورزش
۴. مصرف انرژی مازاد پس از ورزش

۲۰- کدام مورد آنزیم می باشد؟

۱. لیپونولیز ۲. گلیکوژنولیز ۳. گلیکوننوژنز ۴. آمیلاز



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): 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 (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۳۱۵۲۳۰

۲۱- افزایش تراکم گلوکز و اسیدهای آمینه در پلاسما سبب افزایش آزاد شدن کدام گزینه می شود؟

- ۱. گلوکاگن
- ۲. اپی نفرین
- ۳. انسولین
- ۴. نور اپی نفرین

۲۲- کدام گزینه از مکانیسم هایی که به وسیله آنها، هورمونها اعمال سلولی را اصلاح و تعدیل می کنند، نیست؟

- ۱. وضعیت DAN در هسته برای سنتز پروتئین خاص
- ۲. تغییر مکانیسم انتقال غشایی
- ۳. عدم تغییر مکانیسم انتقال غشایی
- ۴. فعال شدن پروتئین های خاص در سلولها به وسیله پیکهای ثانویه

۲۳- هورمون از بخش خلفی هیپوفیز ترشح می شود.

- ۱. انسولین
- ۲. اکسی توسین
- ۳. رشد
- ۴. پرولاکتین

۲۴- ترشح بیشتر از حد کدام هورمون در دوران خردسالی سبب غول پیکری می شود؟

- ۱. اکسی توسین
- ۲. پرولاکتین
- ۳. کورتیزول
- ۴. رشد

۲۵- هورمون های کدام یک از غدد در تثبیت و برقراری میزان متابولیسم عمومی بدن نقش اصلی را بر عهده دارند؟

- ۱. تیروئید
- ۲. پانکراس
- ۳. قشر فوق کلیوی
- ۴. پاراتیروئید

۲۶- کدام گزینه یک گلوکوکورتیکوئید است که از قشر غدد فوق کلیوی ترشح می شود؟

- ۱. تیروکسین
- ۲. گلوکاگن
- ۳. پرولاکتین
- ۴. کورتیزول

۲۷- در خصوص اپی نفرین و نوراپی نفرین و فعالیت ورزشی کدامیک از گزینه های ذیل صحیح است؟

- ۱. نوراپی نفرین افزایش و اپی نفرین با ادامه فعالیت ورزشی ثابت باقی می ماند.
- ۲. هردو به طور خطی همزمان با ادامه فعالیت ورزشی افزایش پیدا می کند.
- ۳. هردو به طور خطی همزمان با ادامه فعالیت ورزشی کاهش پیدا می کند.
- ۴. اپی نفرین افزایش و نوراپی نفرین با ادامه فعالیت ورزشی کاهش زیادی پیدا می کند.

۲۸- پس از اجرای یک برنامه تمرینی، واکنش گلوکاگن نسبت به اجرای یک فعالیت ورزشی مشخص است.

- ۱. افزایش معنا داری دارد
- ۲. ثابت باقی می ماند
- ۳. کاهش معنا داری می یابد
- ۴. کمی افزایش می یابد



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): 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 (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵۰۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی ۱۲۱۵۲۳۰

۲۹- جذب گلوکز به هنگام اجرای فعالیت نسبت به زمان استراحت تا چند برابر بیشتر می شود؟

۴ . 17 تا 20

۳ . 10 تا 13

۲ . 20 تا 25

۱ . 7 تا 20

۳۰- کاری که در واحد زمان انجام می گیرد را می گویند.

۴ . توان

۳ . چابکی

۲ . استقامت

۱ . قدرت مطلق

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
۱	الف	عادي
۲	د	عادي
۳	ب	عادي
۴	الف	عادي
۵	د	عادي
۶	ب	عادي
۷	د	عادي
۸	ب	عادي
۹	د	عادي
۱۰	ب	عادي
۱۱	ج	عادي
۱۲	الف	عادي
۱۳	ج	عادي
۱۴	الف	عادي
۱۵	د	عادي
۱۶	الف	عادي
۱۷	الف	عادي
۱۸	ب	عادي
۱۹	الف	عادي
۲۰	د	عادي
۲۱	ج	عادي
۲۲	ج	عادي
۲۳	ب	عادي
۲۴	د	عادي
۲۵	الف	عادي
۲۶	د	عادي
۲۷	ب	عادي
۲۸	ب	عادي
۲۹	الف	عادي
۳۰	د	عادي

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱- کدام گزینه درباره سیستم های کنترل بدن صحیح است؟

۱. دقیقترین سیستم های کنترل بدن در خارج سلول قرار دارند.
۲. تقریباً تمامی سیستم ها در اندام های مختلف بدن به حفظ و بقای شرایط هموستاز کمک می کنند.
۳. غالب سیستم های کنترل شرایط داخلی بدن نقش بازخورد مثبت را بر عهده دارند.
۴. نقش کلی اغلب سیستم های کنترل بدن تنظیم برخی از متغیرهای فیزیولوژی در یک سطح متغیر است.

۲- بیشترین و کمترین عناصر تشکیل دهنده بدن انسان به ترتیب کدام است؟

۱. اکسیژن-کربن
۲. اکسیژن-هیدروژن
۳. کربن-ازت
۴. اکسیژن-ازت

۳- "....." یک اندامک گرد و بزرگ در سلول است که مواد ژنتیکی سلولی را در بر دارد" تعریف کدام اندامک زیر است؟

۱. غشاء
۲. هسته
۳. میتوکندری
۴. سیتوپلاسم

۴- آنزیم ها....

۱. عامل وقوع واکنش ها هستند.
۲. ماهیت واکنش ها را تغییر می دهند.
۳. محصول پایانی را تغییر می دهند.
۴. شدت و یا سرعت وقوع واکنش ها را تنظیم می کنند.

۵- اصطلاح قند معروف به کدام نوع قند اطلاق می شود؟

۱. فروکتوز
۲. گلوکز
۳. مالتوز
۴. گالاکتوز

۶- کدام دسته از چربیهای زیر به عنوان یک ماده انرژی زا توسط عضلات اسکلتی به هنگام ورزش مورد استفاده قرار نمی گیرند؟

۱. فسفولیپیدها
۲. تری گلیسیریدها
۳. اسیدهای چرب
۴. گلیسرول

۷- تمام واکنش های مربوط به گلیکولیز بی هوازی در کدام بخش از سلول عضلانی انجام می شود؟

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

۸- اگر گلیکوژن به عنوان ماده اولیه در فرایند گلیکولیز قرار گیرد، حاصل پایانی چند مولکول ATP خواهد بود؟

۱. 2
۲. 3
۳. 38
۴. 39

۹- آخرین گیرنده هیدروژن در پایان زنجیره انتقال الکترونی کدام است؟

۱. آب
۲. کربن
۳. اکسیژن
۴. نیتروژن

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۰- به طور کلی پروتئین ها به عنوان یک منبع انرژی اصلی به هنگام ورزش حدود چند درصد از انرژی مصرفی را تامین می کنند؟

۱. 5 تا 15 درصد ۲. 15 تا 20 درصد ۳. 20 تا 25 درصد ۴. 25 تا 30 درصد

۱۱- هر مولکول FADH و NADH که وارد زنجیره انتقال الکترونی می شود به ترتیب انرژی کافی برای ساخت چند مولکول ATP را دارد؟

۱. دو-سه ۲. سه-دو ۳. دو-دو ۴. سه-سه

۱۲- با ادامه فعالیت و نهایتاً متابولیسم هوازی برای تولید ATP کافی، کدام عامل از فعالیت کراتین کیناز می کاهشد؟

۱. کاهش سطح ATP همراه با افزایش تراکم ADP ۲. کاهش سطح ATP همراه با کاهش تراکم ADP
۳. افزایش سطح ATP همراه با افزایش تراکم ADP ۴. افزایش سطح ATP همراه با کاهش تراکم ADP

۱۳- بیشترین قسمت انرژی لازم برای اجرای دوی 100 متر به وسیله کدام سیستم زیر تامین می شود؟

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

۱۴- درباره کسر اکسیژن کدام جمله صحیح است؟

۱. فرد تمرین کرده دارای کسر اکسیژن بیشتری نسبت به فرد تمرین نکرده است.
۲. کسر اکسیژن به نارسایی جذب اکسیژن در تمام مدت فعالیت اطلاق می شود.
۳. زمان رسیدن به حالت پایدار در یک فرد تمرین کرده نسبت به فرد تمرین نکرده کوتاه تر است.
۴. کسر اکسیژن، به مقدار اکسیژن مصرفی اضافی پس از پایان فعالیت ورزشی شدید اطلاق می شود.

۱۵- عامل موثر بر آستانه لاکتات کدام است؟

۱. افزایش میزان دفع لاکتات ۲. فراخوانی تارهای کند انقباض
۳. افزایش اکسیژن در عضله ۴. فرایند سریع گلیکولیز

۱۶- بیشترین مقدار کربوهیدرات به هنگام فعالیت ورزشی از چه طریقی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. گلیکوژن عضله ۲. گلوکز خون ۳. گلیکوژن کبد ۴. اسیدهای چرب کبد

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۱۷- بر اساس نظریه کلاسیک، بیشترین مقدار اسیدلاکتیک تولید شده هنگام ورزش چه سرنوشتی دارد؟

۱. به گلیکوژن تبدیل می شود.
۲. به اسید آمینه تبدیل می شود.
۳. اکسیده می شود.
۴. از طریق چرخه کوری در کبد به گلیکوژن تبدیل می شود.

۱۸- کدام هورمون تولید و ترشح کورتیزول از قشر فوق کلیوی را تحریک می کند؟

۱. آدرنوکورتیکوتروپین
۲. محرک فولیکولی
۳. لوتئینی
۴. محرک تیروئید

۱۹- آکرومگالی چیست؟

۱. ترشح بیش از حد طبیعی هورمون رشد در دوران خردسالی
۲. ترشح بیش از حد هورمون رشد در بزرگسالی بیشتر از مقدار طبیعی
۳. ترشح کمتر از مقدار طبیعی هورمون رشد در دوران خردسالی
۴. ترشح کمتر از مقدار طبیعی هورمون رشد در دوران بزرگسالی

۲۰- " این هورمون در واکنش به کاهش تراکم کلسیم پلازما آزاد می شود و همزمان با تحریک استخوان ها باز جذب کلسیم به وسیله کلیه ها را تقویت می کند و در نتیجه سبب افزایش سطح کلسیم در پلازما می شود" تعریف کدام هورمون زیر است؟

۱. تیروکسین
۲. کلسی تونین
۳. پاراتیروئید
۴. اپی نفرین

۲۱- مهمترین هورمون تنظیم کننده باز جذب سدیم و دفع پتاسیم هنگام فعالیت ورزشی در هوای گرم کدام است؟

۱. کورتیزول
۲. کلسی تونین
۳. آدرنالین
۴. آلدوسترون

۲۲- گزینه صحیح را انتخاب کنید؟

۱. هر قدر فعالیت شدیدتر و سنگین تر باشد شکسته شدن گلیکوژن کندتر انجام می گیرد.
۲. گلیکوژن کبد در ابتدای اغلب فعالیت های بدنی و در طول تمام فعالیت های بدنی شدید منبع انرژی برای عضلات است.
۳. وقتی افراد در فعالیت های ورزشی شدید متناوب با فاصله های استراحتی متناسب شرکت می کنند، گلیکوژن تارهای تند انقباض آنها دیرتر تخلیه شود.
۴. فرایند شکسته شدن گلیکوژن به وسیله پیک های ثانویه که پروتئین کینازها را در سلول عضلانی فعال می کنند، آغاز می شود.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربرد ۱۵-۱۲۱۵، علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۲۳- کدام گزینه از عوامل پایداری گلوکز خون هنگام فعالیت بدنی نیست؟

۱. انتقال گلوکز از کلیکوژن ذخیره شده در کبد
۲. انتقال اسیدهای چرب آزاد از سلول های چربی اضافی برای صرفه جویی در مصرف گلوکز پلاسما
۳. ساخته شدن گلوکز نو از اسیدهای آمینه و گلیسرول
۴. ورود گلوکز به داخل سلول ها و به مصرف رساندن گلوکز پلاسما به عنوان یک منبع انرژی

۲۴- نقش هورمون رشد در حفظ تراکم پلاسما هنگام فعالیت ورزشی چگونه است؟

۱. جذب گلوکز پلاسما به وسیله بافت ها را افزایش می دهد.
۲. از میزان انتقال FFA می کاهد.
۳. فرایند نوسازی گلوکز در کبد را تسریع و افزایش می دهد.
۴. میزان انتقال کلیکوژن پلاسما به وسیله بافت ها را افزایش می دهد.

۲۵- مهمترین عمل عضله اسکلتی چیست؟

۱. حرکت
۲. حفظ قامت
۳. تولید حرارت
۴. انرژی

۲۶- لایه بافت همبندی که اطراف یک تار عضلانی را می پوشاند، چه نامیده می شود؟

۱. اپی میوزیوم
۲. فاسیکول
۳. پری میوزیوم
۴. اندومیوزیوم

۲۷- انرژی لازم برای انقباض عضلانی از شکسته شدن ATP به کمک کدام آنزیم فراهم می شود؟

۱. لاکتات دهیدروژناز
۲. فسفوفروکتوکیناز
۳. فسفوریلاز
۴. آدنوزین تری فسفاتاز

۲۸- طولانی ترین مرحله انقباض چه مرحله ایست؟

۱. فاز تاخیری
۲. فاز برگشت به حال اولیه
۳. فاز انقباض
۴. فاز تحریک پذیری

۲۹- مقدار گلیکوژن کم، فعالیت ATPase کم و تحمل زیاد در برابر خستگی از ویژگی های کدام نوع تار است؟

۱. SO
۲. FOG
۳. IIa
۴. IIb

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی ورزش 1، فیزیولوژی ورزشی 1

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (فیزیولوژی ورزش)، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی-فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۱۵-۱۲۱۵ - علوم ورزشی، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش ۱۲۱۵۲۳۰

۳۰- مقدار نیرویی که هنگام انقباض عضلانی به وجود می آید به کدام عامل بستگی ندارد؟

۱. نوع و تعداد واحدهای حرکتی درگیر
۲. طول اولیه عضله
۳. ویژگی تحریک عصبی
۴. تنش اندام های تاندونی-گلژی

نمره نهایی پس از ورود بخش تشریحی، عملی و میان ترم محاسبه و در اطلاعات جامع دانشجوی قابل مشاهده است

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1				X	ب	عادی
2		X			د	عادی
3		X			ب	عادی
4	X				د	عادی
5		X			ب	عادی
6		X			الف	عادی
7	X				ب	عادی
8				X	ب	عادی
9			X		ج	عادی
10		X			الف	عادی
11		X			الف	عادی
12				X	د	عادی
13			X		ج	عادی
14		X			ج	عادی
15	X				د	عادی
16				X	الف	عادی
17		X			د	عادی
18	X				الف	عادی
19			X		ب	عادی
20				X	ج	عادی
21		X			د	عادی
22				X	د	عادی
23		X			د	عادی
24	X				ج	عادی
25		X			الف	عادی
26				X	د	عادی
27		X			د	عادی
28	X				ب	عادی
29			X		الف	عادی
30			X		د	عادی