

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: --- دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

استفاده از:

نام درس: فیزیولوژی ورزشی (۱)

رشته تحصیلی: کُد درس: تربیت بدنی

۱۲۱۵۰۱۵

کُد سری سوال: یک (۱)

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانشها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. در اثر کدام دسته از فعالیت‌های ورزشی، میزان ترشح کورتیزول افزایش می‌یابد؟
- الف. فعالیتهای ورزشی آبی
 - ب. متوسط
 - ج. شدید
 - د. کم شدت
۲. با فعالیت بر میزان اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین پلاسمای افروده می‌شود.
- الف. افزایش شدت
 - ب. کاهش شدت
 - ج. افزایش مدت
۳. کدامیک از گزینه‌های زیر جزو هورمونهای تند اثر نیست؟
- الف. اپی‌نفرین
 - ب. انسولین
 - ج. کورتیزول
 - د. گلوکاگن
۴. ورزشکار چینی در اجرای رکورد حرکت دو ضرب وزنه ۲۹۰ کیلوگرمی، حرکت لیفت را در میانه راه رها می‌کند. این عملکرد رفلکسی به نشانه تأثیر فعالیت گیرندهای عمقی است.
- الف. تار کیسه هسته‌ای دوک عضله
 - ب. نرون حرکتی گامای دوک عضله
 - ج. پایانه‌های افسان ثانوی
 - د. اندام گلژی - وتری
۵. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که اکسیژن مصرفی (VO_2) در ظرف از فعالیت بدنی زیر بیشینه، به وضعیت پایدار فیزیولوژیک می‌رسد.
- الف. دو دقیقه
 - ب. سه دقیقه
 - ج. چهار دقیقه
 - د. ۱ تا ۴ دقیقه
۶. مقدار R (نسبت تبادل تنفسی) بیشتر از ۸۵ % نشانه مصرف زیادتر است.
- الف. چربی
 - ب. پروتئین
 - ج. کربوهیدرات
 - د. غذای مخلوط
۷. بیشترین مقدار اسید لاکتیک تولیدی در ورزش چه سرنوشتی پیدا می‌کند؟
- الف. تبدیل به گلیکوژن
 - ب. اکسید می‌شود
 - ج. تبدیل به چربی
 - د. تبدیل به اسیدهای آمینه

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: --- دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ○

مجاز است.

استفاده از: ---

نام درس: فیزیولوژی ورزش (۱)

رشته تحصیلی: گُدد درس: تربیت بدنی
۱۲۱۵۰۱۵

گُدد سری سوال: یک (۱)

۸. فعالیت ورزشی درازمدت در یک محیط گرم و مرطوب سبب می‌شود تا

- ب. اکسیژن مصرفی در حالت پایدار باقی بماند.
- د. اکسیژن مصرفی دائماً کمتر شود.
- الف. اکسیژن مصرفی افزایش کمتری پیدا کند.
- ج. اکسیژن مصرفی افزایش بیشتری پیدا کند.

۹. واکنش‌های گلیکولیز هوایی در اندامک سلوالی صورت می‌گیرد.

- د. میتوکندری
- ج. سارکوپلاسم
- ب. هسته
- الف. اندام گلزی

۱۰. تشکیل ترکیب *GTP* در چرخه کربس قابلیت تولید چند *ATP* را دارد؟

- ۴. د
- ۳. ج
- ۲. ب
- ۱. الف

۱۱. در اثر سوختن کامل یک ملکول قند قابلیت تولید چند مولکول *ATP* از طریق ناقل‌های *FADH* فراهم می‌شود؟

- ۱۸. د
- ۶. ج
- ۴. ب
- ۲. الف

۱۲. اغلب فعالیتهای بدنی و مهارت‌های ورزشی همراه با انقباض‌های اجرا می‌گردد.

- د. ایزوکتیک
- ج. ایزوتونیک
- ب. اکستردیک
- الف. ایزومتریک

۱۳. انرژی لازم برای شروع یک واکنش شیمیایی را به چه عنوان می‌شناسند؟

- ب. انرژی آزاد ساز
- الف. انرژی کاتالیزوری
- د. انرژی آنتروپی
- ج. انرژی فعال ساز

۱۴. آنزیم محدود کننده سیستم *ATP-CP* کدام است؟

- ب. سیتوکروم اکسیداز
- الف. فسفو فروکتوکیناز
- د. کراتین کیناز
- ج. فسفوریلاز

۱۵. در هر چرخه کربس از مولکول‌های ناقل *FADH*، *NADH*، *ATP* انرژی کامل برای تشکیل چند مولکول *ATP* فراهم می‌شود؟

- ۱۸. د
- ۱۱. ج
- ۹. ب
- ۵. الف

۱۶. از هر مولکول گلوکز که وارد فرآیند گلیکولیز می‌شود، چند مولکول اسید پیرویک به وجود می‌آید؟

- د. چهار مولکول
- ج. سه مولکول
- ب. دو مولکول
- الف. یک مولکول

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: --- دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ○

مجاز است.

استفاده از: ---

نام درس: فیزیولوژی ورزش (۱)

رشته تحصیلی: گذ درس: تربیت بدنی

۱۲۱۵۰۱۵

گذ سری سوال: یک (۱)

۱۷. در هنگام انتقال از استراحت به یک ورزش سبک، علت اینکه اکسیژن مصرفی به طور ناگهانی افزایش پیدا نمی‌کند تا به حالت پایدار بررسد چیست؟

ب. سازگاری‌های قلبی - عروقی و عضلانی

الف. شرکت منابع بی‌هوایی در تولید ATP

د. شرکت منابع هوایی در تولید ATP

ج. وجود آنزیم‌های متعدد کنترل کننده فرآیند

د. سارکوپلاسم

ج. شبکه آندوپلاسم

ب. دستگاه گلزاری

الف. میتوکندری

۱۸. فرآیند گلیکولیز در کدام قسمت سلول انجام می‌شود؟

ب. اپی نفرین، کورتیزول

الف. انسولین، گلوکاگن

د. اپی نفرین، نوراپی نفرین

ج. آلدوسترون، انسولین

۱۹. کاتکولامینها معرف چه دسته از هورمونها هستند؟

ب. گلیکوژن عضله

الف. گلوکز خون

د. گلیکوژن کبد

ج. تری گلیسرید عضله

۲۰. گلوکز و فروکتوز از انواع هستند.

د. تک قندیهای ساده

ج. سه قندیها

ب. دو قندیها

الف. چند قندیها

۲۱. گلیکوژن از طریق پیوستن ملکولهای به یکدیگر به وجود می‌آید.

ب. گالاکتوز و گلوکز

الف. فروکتوز و گلوکز

د. فروکتوز و گالاکتوز

ج. گلوکز

۲۲. بخش آهسته وام اکسیژن معمولاً صرف چه فرآیندی می‌گردد؟

الف. فرآیند اکسایشی تبدیل اسید لاکتیک به گلیکوژن

ب. فرآیند جایگزینی ذخیره اکسیژن مصرف شده

ج. فرآیند بازسازی $ATP - CP$ در داخل عضله

د. فرآیند بازسازی ذخایر گلیکوژنی از دست رفته

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: --- دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

استفاده از:

۲۴. مواد اولیه برای ورود به چرخه کربس به چه ماده‌ای تبدیل می‌شود؟
- الف. استیل کوانزیم A
ب. اسید پیروویک
ج. اسید سیتریک
د. فسفوanol پیرووات
۲۵. در کدامیک از فعالیت‌های زیر انقباض ایزومنتریک وجود دارد؟
- الف. دوچرخه‌سواری
ب. وزنه برداری
ج. بارفیکس
د. وارد کردن نیرو به دیوار
۲۶. دو عامل مهم اثرگذار بر شدت فعالیت یک آنزیم عبارتند از: (۱) PH (۲) LDH
- الف. دما
ب. غلظت آنزیم
ج. شدت فعالیت
د. نوع ماده اولیه
۲۷. کدام جمله در مورد زمان رسیدن به حالت پایدار در یک فعالیت زیر بیشینه صحیح است؟
- الف. در ورزشکاران و غیر ورزشکاران یکسان است.
ب. در ورزشکاران کنتر حاصل می‌شود.
ج. در ورزشکاران پس از ۱ تا ۴ دقیقه بدست می‌آید.
د. در غیر ورزشکاران پس از ۱۰ دقیقه بدست می‌آید.
۲۸. در تجمع اسید لاکتیک خون به هنگام اجرای فعالیت ورزشی فزاینده کدامیک از عوامل زیر نقش ندارد؟
- الف. نوع آنزیم LDH
ب. نسبت تبادل تنفسی
ج. کاهش اکسیژن عضله
د. نوع تارهای عضله
۲۹. کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص تارهای کند انقباض صحیح است؟
- الف. میتوکندری کم
ب. تراکم بالای میو گلوبین
ج. ذخیره بالای گلیکوژن
۳۰. تغییرات مربوط به طول عضلات را کدامیک از اندامک‌ها گزارش می‌دهند؟
- الف. اندام گلتری
ب. اجسام پاسینی
ج. دوک عضلانی
د. تارهای کند انقباض