



نام درس: فیزیولوژی ورزش (۱)

رشته تحصیلی و کد درس: تربیت بدنی

۱۲۱۵۰۱۵

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

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

الف. اکسیژن مصرفی افزایش کمتری پیدا کند.

ب. اکسیژن مصرفی در حالت پایدار باقی بماند.

ج. اکسیژن مصرفی افزایش بیشتری پیدا کند.

د. اکسیژن مصرفی دائماً کمتر شود.

۹. واکنش های گلیکولیز هوازی در اندامک سلولی صورت می گیرد.

الف. اندام گلژی

ب. هسته

ج. سارکوپلاسم

د. میتوکندری

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

الف. ۱

ب. ۲

ج. ۳

د. ۴

۱۱. در اثر سوختن کامل یک ملکول قند قابلیت تولید چند مولکول ATP از طریق ناقل های $FADH$ فراهم می شود؟

الف. ۲

ب. ۴

ج. ۶

د. ۱۸

۱۲. اغلب فعالیت های بدنی و مهارت های ورزشی همراه با انقباض های اجرا می گردد.

الف. ایزومتریک

ب. اکستریک

ج. ایزوتونیک

د. ایزوکنتیک

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

الف. انرژی کاتالیزوری

ب. انرژی آزاد ساز

ج. انرژی فعال ساز

د. انرژی آنتروپی

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

الف. فسفو فروکتو کیناز

ب. سیتو کروم اکسیداز

ج. فسفوریلاز

د. کراتین کیناز

۱۵. در هر چرخه کربس از مولکول های ناقل $NADH$, $FADH$ انرژی کامل برای تشکیل چند مولکول ATP فراهم می شود؟

الف. ۵

ب. ۹

ج. ۱۱

د. ۱۸

۱۶. از هر مولکول گلوکز که وارد فرآیند گلیکولیز می شود، چند مولکول اسید پیرویک به وجود می آید؟

الف. یک مولکول

ب. دو مولکول

ج. سه مولکول

د. چهار مولکول

نام درس: فیزیولوژی ورزش (۱)
رشته تحصیلی و گد درس: تربیت بدنی
۱۲۱۵۰۱۵
گد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

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

الف. شرکت منابع بی هوازی در تولید ATP

ب. سازگاری های قلبی - عروقی و عضلانی

ج. وجود آنزیم های متعدد کنترل کننده فرآیند

د. شرکت منابع هوازی در تولید ATP

۱۸. فرآیند گلیکولیز در کدام قسمت سلول انجام می شود؟

الف. میتوکندری

ب. دستگاه گلزی

ج. شبکه آندوپلاسم

د. سارکوپلاسم

۱۹. کاتکولامینها معرف چه دسته از هورمونها هستند؟

الف. انسولین، گلوکاگن

ب. اپی نفرین، کورتیزل

ج. آلدوسترون، انسولین

د. اپی نفرین، نوراپی نفرین

۲۰. در ابتدای اغلب فعالیت های بدنی و در طول تمام فعالیت های بدنی شدید و سنگین منبع اصلی انرژی برای عضلات است.

الف. گلوکز خون

ب. گلیکوژن عضله

ج. تری گلیسرید عضله

د. گلیکوژن کبد

۲۱. گلوکز و فروکتوز از انواع هستند.

الف. چند قندیها

ب. دو قندیها

ج. سه قندیها

د. تک قندیهای ساده

۲۲. گلیکوژن از طریق پیوستن ملکولهای به یکدیگر به وجود می آید.

الف. فروکتوز و گلوکز

ب. گالاکتوز و گلوکز

ج. گلوکز

د. فروکتوز و گالاکتوز

۲۳. بخش آهسته وام اکسیژن معمولاً صرف چه فرآیندی می گردد؟

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



نام درس: فیزیولوژی ورزش (۱)

رشته تحصیلی و کد درس: تربیت بدنی

۱۲۱۵۰۱۵

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

۲۴. مواد اولیه برای ورود به چرخه کربس به چه ماده‌ای تبدیل می‌شود؟

الف. استیل کوآنزیم A

ب. اسید پیروویک

ج. اسید سیتریک

د. فسفوانول پیرووات

۲۵. در کدامیک از فعالیت‌های زیر انقباض ایزومتریک وجود دارد؟

الف. دوچرخه سواری

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)

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 کندتر 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. میتوکنندری کم

ب. تراکم بالای میوگلوبین

ج. ذخیره بالای گلیکوژن

د. آنزیم‌های گلیکولیتی غنی

۳۰. تغییرات مربوط به طول عضلات را کدامیک از اندامک‌ها گزارش می‌دهند؟

الف. اندام گلژی

ب. اجسام پاسینی

ج. دوک عضلانی

د. تارهای کند انقباض