

مجاز است.

استفاده از: —

گد سری سؤال: یک (۱)

امام علی^(ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. مرکزی که جهت حفظ تعادل از قسمت‌های مختلف پیام می‌گیرد و در نهایت پیام خروجی را به طناب نخاعی ارسال کرده تا به سمت عضلات برود، کدام است؟

الف. مخچه

ب. دستگاه دهلیزی گوش

ج. هسته‌های دهلیزی پایه مغز

د. چشم‌ها

۲. در سیناپس ها ، پس از تجزیه شدن ماده میانجی ، غشاء پس سیناپسی می شود.

الف. دیپلاریزه

ب. رپلاریزه

ج. هیپرپلاریزه

د. پلاریزه

۳. تاخیر بسیار کوتاه پس از دیپلاریزاسیون سلول ، موجب چه عملی می شود؟

الف. افزایش نفوذپذیری غشاء سلول نسبت به یون های پتاسیم

ب. کاهش نفوذپذیری غشاء سلولی نسبت به یون های پتاسیم

ج. افزایش باز شدن کانالهای سدیمی

د. کاهش باز شدن کانالهای سدیمی

۴. کدام یک از موارد زیر از گیرنده های درک حرکت نمی باشند؟

الف. پایانه های عصبی آزاد

ب. گیرنده های گلژی

ج. اندام های پاچینی

د. گیرنده های شبه گلژی

۵. اولین گام برای اجرای یک حرکت ارادی (Prime drive) در چه بخشی از سیستم عصبی مرکزی برداشته می شود؟

الف. قشر حرکتی

ب. مخ

ج. بخش زیرین قشر و مناطق برانگیخته نخاعی

د. مخچه

۶. ماده میانجی در اعصاب سمپاتیک در نرون پس عقده‌ای و بافت هدف چه نام دارد؟

الف. اپی نفرین

ب. نوراپی نفرین

ج. دوپامین

د. استیل کولین

۷. فشار در فضای جنبی در هنگام دم از فشار اتمسفر است .

الف. برابر

ب. بیشتر

ج. کمتر

د. ارتباطی با فشار اتمسفر ندارد

۸. در هنگام عمل دم فشار درون ریوی از فشار اتمسفر می شود و ریه ها می شوند.

الف. کمتر-منبسط

ب. کمتر - منقبض

ج. بیشتر-منبسط

د. بیشتر - منقبض

۹. به مقدار هوای تهویه‌ای که بدون استفاده می ماند و در تبادلات گازی شرکت نمی کند گفته می شود.

الف. فضای مرده تشریحی

ب. فضای حبابچه ای

ج. فضای مرده تهویه ای

د. فضای مرده تنفسی

۱۰. اینکه مقدار O_2 و CO_2 محلول در خون به درجه حرارت خون، قابلیت حلالیت و فشار سهمی گاز بستگی دارد، از کدام قانون پیروی می کند؟

الف. قانون دالتون

ب. قانون بور

ج. قانون استارلینگ

د. قانون هنری

مجاز است.

استفاده از: --

گد سری سؤال: یک (۱)

۱۱. نسبت کمتر از یک تهویه به پرفوزیون بیان کننده چیست؟
- الف. عدم تناسب بین تهویه بالا به جریان خون
- ب. جریان خون در مقایسه با تهویه بیشتر است
- ج. شرایط برای تبادل گازی مناسب است
- د. تهویه در قسمت بالای ریه بیشتر است
۱۲. ۲-۳ دی فسفو گلیسرات چگونه بر منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین تاثیر می گذارد؟
- الف. با ترکیب با هموگلوبین میل ترکیبی هموگلوبین و اکسیژن را افزایش می دهد و منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین را به چپ جابجا می کند .
- ب. با ترکیب با هموگلوبین میل ترکیبی هموگلوبین و اکسیژن را کاهش می دهد و منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین را به چپ جابجا می کند
- ج. با ترکیب با هموگلوبین میل ترکیبی هموگلوبین و اکسیژن را افزایش می دهد و منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین را به راست جابجا می کند
- د. با ترکیب با هموگلوبین میل ترکیبی هموگلوبین و اکسیژن را کاهش می دهد و منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین را به راست جابجا می کند
۱۳. برای جلوگیری از بهم خوردن تعادل الکتروشیمیایی سلول قرمز خون پس از خروج یون بی کربنات چه عملی انجام می گیرد؟
- الف. یون کلر وارد سلول قرمز می شود
- ب. یون های هیدروژن مثبت از سلول قرمز خارج می شوند
- ج. یون های پتاسیم از سلول قرمز خارج می شود
- د. یون های سدیم به سلول قرمز وارد می شوند
۱۴. افزایش تهویه مشاهده شده هنگام تمرین در محیط گرم ناشی از و است.
- الف. کاهش تواتر تنفس و افزایش تهویه فضای مرده
- ب. افزایش تعداد تنفس و تهویه فضای مرده
- ج. افزایش تواتر تنفس و کاهش تهویه فضای مرده
- د. کاهش تعداد تنفس و تهویه فضای مرده
۱۵. گیرنده های شیمیایی مرکزی تنفس تحت تاثیر تغییر در کدام یک از موارد زیر قرار می گیرند؟
- الف. PCO_p و PO_p
- ب. PCO_p و یون هیدروژن خون
- ج. PCO_p و یون هیدروژن مایع مغزی نخاعی
- د. PO_p و یون هیدروژن مایع مغزی نخاعی
۱۶. کدام یک از موارد زیر می تواند مکانیسم پایه برای شرح آستانه تهویه ای هنگام تمرین سنگین باشد؟
- الف. کاهش لاکتات و PH خون
- ب. کاهش لاکتات و افزایش PH خون
- ج. افزایش لاکتات و PH خون
- د. افزایش لاکتات و کاهش PH خون
۱۷. اسید فسفوریک - اسید لاکتیک - اسید کربنیک به ترتیب چه نوع اسید هایی هستند؟
- الف. اسید پایدار - اسید آلی - اسید ناپایدار
- ب. اسید پایدار - اسید ناپایدار - اسید آلی
- ج. اسید آلی - اسید پایدار - اسید ناپایدار
- د. اسید ناپایدار - اسید پایدار - اسید آلی

۱۸. کدام عبارت صحیح می باشد؟
- الف. با افزایش تراکم یون هیدروژن در سلول عضلانی، یون هیدروژن با یون کلسیم برای اتصال به نقاط فعال تریپونین رقابت می کند.
- ب. تامپون اغلب ترکیبی از یک اسید ضعیف و باز قوی است.
- ج. افزایش یون های هیدروژن باعث بهبود عمل طبیعی آنزیم ها می شود.
- د. افزایش تراکم یون هیدروژن باعث افزایش توانایی سلول عضلانی برای تولید ATP می شود.
۱۹. مقدار اسید لاکتیک در عضلات هنگام ورزش به کدام یک از موارد زیر ارتباطی ندارد؟
- الف. شدت فعالیت
- ب. توده عضلانی درگیر
- ج. زمان فعالیت
- د. pH عضلات
۲۰. مهمترین تامپون خارج سلولی در زمان استراحت که ظرفیت زیادی در جهت مقابله با محیط اسیدی دارد، کدام است؟
- الف. دستگاه بی کربنات
- ب. گروه های فسفات
- ج. پروتئین های پلاسما
- د. هموگلوبین
۲۱. انتقال گرما در بدن از وظایف مهم کدام یک از دستگاه های زیر است؟
- الف. دستگاه ادراری
- ب. دستگاه تنفس
- ج. دستگاه گردش خون
- د. دستگاه عضلانی
۲۲. در کدام روش دفع گرما، گرما از سطح یک جسم به جسم دیگری منتقل می شود بدون آنکه تماسی بین آنها بوجود آید؟
- الف. تشعشع
- ب. انتقال
- ج. هدایت
- د. تبخیر
۲۳. با افزایش حرارت مرکزی بدن، اولین عمل فیزیولوژیکی هیپوتالاموس چیست؟
- الف. کاهش انقباض عروق پوستی
- ب. افزایش جریان خون عروق پوستی
- ج. تحریک غدد عرق
- د. افزایش تنفس
۲۴. کدام یک از متغیر های زیر قادر به توضیح اختلاف اکسیژن مصرفی بیشتر در بین افراد بیمار قلبی - عروقی، ورزشکاران مبتدی و ورزشکاران حرفه ای استقامتی، می باشد؟
- الف. ضربان قلب بیشینه
- ب. اختلاف اکسیژن سرخرگی سیاهرگی
- ج. برون ده قلبی
- د. حجم ضربه ای بیشینه
۲۵. افزایش جریان خون عضله در طول انجام آزمون فعالیت بیشتر بعد از انجام برنامه تمرین استقامتی ناشی از چیست؟
- الف. کاهش برون ده قلبی
- ب. افزایش حجم ضربه ای
- ج. افزایش فشار خون
- د. کاهش فعالیت سمپاتیکی در شریانچه ها
۲۶. افزایش سرعت جذب اکسیژن در شروع فعالیت به مفهوم شدن کسر اکسیژن و تشکیل لاکتات و یون هیدروژن خواهد بود.
- الف. بیشتر - کمتر
- ب. کمتر - بیشتر
- ج. کمتر - کمتر
- د. بیشتر - بیشتر
۲۷. کدام یک از عوامل زیر برای حرکت FFA و حفظ تراکم آنها در هنگام متابولیسم FFA مطلوب است؟
- الف. افزایش آنزیم PFK
- ب. کاهش تعداد میتوکندری
- ج. کاهش تراکم اسید لاکتیک
- د. کاهش آنزیم کارنیتین ترانسفراز
۲۸. کدام یک از موارد زیر از اهداف استراتژی بهداشت نمی باشد؟
- الف. خدمات بهداشتی پیش گیرنده
- ب. خدمات درمان
- ج. تامین بهداشت عمومی
- د. اشاعه بهداشت عمومی

نام درس: فیزیولوژی ورزشی ۲
رشته تحصیلی و کد درس: تربیت بدنی ۱۲۱۵۰۲۶
زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

۲۹. فعالیت بدنی چگونه می تواند باعث کاهش خطر CHD (بیماریهای عروق کرونری قلب) شود؟
الف. تغییر توزیع کلسترول
ب. افزایش حداکثر اکسیژن مصرفی
ج. تغییر توزیع لیپوپروتئین خون
د. افزایش حجم ضربه ای
۳۰. اثر بخشی تمرینات آمادگی قلبی - تنفسی به کدام یک از عوامل زیر بستگی ندارد؟
الف. تکرار تمرین
ب. مدت تمرین
ج. شدت تمرین
د. حالات روانی و محیط