

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: بیوشیمی و تغذیه ورزشی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۷۷

۱- کدام گزینه در مورد آنزیم گلوکوکیناز صحیح است؟

۰۱. در همه سلول های بدن یافت می شود.
۰۲. یک آنزیم القایی است.
۰۳. Km پایینی برای گلوکز دارد.
۰۴. با محصول واکنش مهار می شود.
- ۲- چنانچه واکنش های گلیکولیز از گلوکز شروع شوند، آن را به چند مرحله می توان تقسیم نمود؟
۰۱. ۵ مرحله ۰۲. ۴ مرحله ۰۳. ۳ مرحله ۰۴. ۲ مرحله

۳- در واکنش های گلیکولیز، تنظیم کننده اصلی جریان از گلوکز ۶-فسفات به پیروات کدام آنزیم است؟

۰۱. فسفوفروکتوکیناز ۰۲. هگزوکیناز ۰۳. پیروات کیناز ۰۴. سیترات سینتاز

۴- حداکثر ظرفیت اکسیداتیو، در کدام نوع از تارهای عضلانی بیشترین مقدار است؟

۰۱. FTx ۰۲. FTa ۰۳. ST ۰۴. HM

۵- واکنش های مسیر پنتوز فسفات در کدام یک از بافت ها، خیلی مهم نیست؟

۰۱. عضلات اسکلتی ۰۲. کبد ۰۳. بافت چربی ۰۴. غدد فوق کلیوی

۶- پیش ساز مهم فرایند گلوکونئوژنیک در کبد، کدام ماده است؟

۰۱. پروتئین ۰۲. گلیسرول ۰۳. تری گلیسرید ۰۴. اسید های آمینه شاخه دار

۷- هیدرولیز تری گلیسیرید غذایی در کجا و توسط کدام آنزیم انجام می شود؟

۰۱. سلول چربی-آمیلاز ۰۲. روده کوچک-لیپاز پانکراسی
۰۳. روده بزرگ-لیپاز پانکراسی ۰۴. روده کوچک-آسیل ترانسفراز

۸- کدام یک از فرآیندهای زیر در میتوکندری سلول ها انجام می شود؟

۰۱. سنتز تری گلیسیرید ۰۲. تجزیه تری گلیسیرید
۰۳. اکسیداسیون آسیل کوآی چرب ۰۴. تشکیل آسیل کوآی چرب

۹- کارنیتین از کدام یک از اسیدهای آمینه مشتق می شود؟

۰۱. لیزین و لوسین ۰۲. لیزین و متیونین ۰۳. لوسین و ایزولوسین ۰۴. لیزین و والین

۱۰- افزایش غلظت اجسام کتونی در خون چه نامیده می شود؟

۰۱. کتونومی ۰۲. کتون اوری ۰۳. کتوزیس ۰۴. کتون بادی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: بیوشیمی و تغذیه ورزشی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۷۷

۱۱- اسیدهای چرب عمدتاً از چه راهی به دست می آیند؟

۰۱. سنتز در کبد
۰۲. سنتز در روده
۰۳. سنتز در سیستم لنفاوی
۰۴. از راه چربی غذایی

۱۲- کدامیک از ویتامین های زیر در تولید لیپو پروتئین های غلاف میلین سلول های عصبی شرکت دارد؟

۰۱. D ۰۲. B6 ۰۳. B12 ۰۴. B8

۱۳- کدامیک از ویتامین های زیر در سنتز اسید های چرب نقش اساسی دارد؟

۰۱. E ۰۲. B2 ۰۳. B6 ۰۴. A

۱۴- عامل اصلی برقراری تعادل آب در فضاها برون سلولی، درون سلولی و پلاسما کدام است؟

۰۱. فشار اسمزی
۰۲. فشار هیدروستاتیکی درون مویرگها
۰۳. عوامل هورمونی و عصبی
۰۴. جریان لنف

۱۵- کدام ماده جزو اجسام کتوننی نمی باشد؟

۰۱. استو استات
۰۲. استون
۰۳. 3-D- هیدروکسی بوتیرات
۰۴. استو استیل کوآ

۱۶- کدام ماده معدنی تحریک پذیری عصبی - عضلانی را کنترل می کند و در آرامش عضله قلب کمک می کند؟

۰۱. پتاسیم ۰۲. کلسیم ۰۳. سدیم ۰۴. منیزیم

۱۷- کدامیک از موارد زیر از علل کم خونی ورزشی می باشد؟

۰۱. کاهش حجم پلاسما
۰۲. کمبود ویتامین B15 در بدن
۰۳. استفاده از مکملها و جایگزین های آهن
۰۴. اختلال مکانیکی و مرگ گلبولهای قرمز خون

۱۸- فرایند تشکیل میانجی های چرخه ی TCA از طریق برداشتن گروههای آمینی اسید های آمینه، چه نام دارد؟

۰۱. کتوزیس ۰۲. آناپلوروزیس ۰۳. ترانس آمیناسیون ۰۴. د آمیناسیون

۱۹- فراوانترین اسید آمینه موجود در عضله اسکلتی کدام است؟

۰۱. آلانین ۰۲. آسپارات ۰۳. گلوتامین ۰۴. آرژنین

۲۰- افزایش در میزان RER، مشخص کننده ی افزایش در سوخت و ساز کدام ماده غذایی است؟

۰۱. چربی ها ۰۲. کربوهیدراتها ۰۳. پروتئین ها ۰۴. غذای مخلوط



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیوشیمی و تغذیه ورزشی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۷۷

۲۱- امگا-۳ نماد کدام اسید چرب ضروری است؟

- ۰۱ اسید پالمیتیک ۰۲ اسید آرشیدونیک ۰۳ اسید استئاریک ۰۴ اسید لینولئیک

۲۲- ترشح هورمون پاراتیروئید منیزیم را افزایش می دهد.

- ۰۱ جذب ۰۲ هضم ۰۳ دفع ۰۴ ترشح

۲۳- کدامیک از موارد زیر جزو اسید آمینه های شاخه دار محسوب می شود؟

- ۰۱ گلوتامین ۰۲ آرژنین ۰۳ آلانین ۰۴ والین

۲۴- الکترونهای NADH سیتوزولی را به FAD و سپس به یوبیکینون موجود در غشای داخلی میتوکندری انتقال می دهد.

- ۰۱ شاتل ملات اسپاراتات ۰۲ شاتل گلیسرول فسفات
۰۳ کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز ۰۴ مالونیل کوآ

۲۵- کدامیک از جملات زیر در مورد تغذیه قبل، حین و پس از مسابقه صحیح است؟

- ۰۱ کالری غذای مصرفی قبل از مسابقه نباید از ۷۰۰ کیلو کالری تجاوز کند.
۰۲ مصرف مایعات با بیش از ۳٪ گلوکز تخلیه معده را کند می کند.
۰۳ غلظت پیشنهادی گلوکز محلول در تغذیه حین ورزش ۱۰ تا ۱۵ گرم در صد میلی لیتر آب است.
۰۴ بلافاصله پس از اتمام مسابقه استقامتی ورزشکاران باید غذای پر چرب و پروتئین دار مصرف کنند.

۲۶- کدام هورمون فرایند لیپولیز را مهار می کند؟

- ۰۱ کورتیزول ۰۲ گلوکاگون ۰۳ رشد ۰۴ انسولین

۲۷- اگر فرد در رژیم غذایی خود میوه و سبزی کمتری مصرف کند، احتمال ابتلا به کدام عارضه در وی بیشتر می شود؟

- ۰۱ راشیتیسم ۰۲ بری بری ۰۳ اسکوروبوت ۰۴ کم خونی

۲۸- کدام ویتامین در موقع فعالیت بدنی، سرعت تجزیه قند ها و چربی ها را افزایش می دهد؟

- ۰۱ B12 ۰۲ B6 ۰۳ E ۰۴ A

۲۹- مواد معدنی چند درصد از وزن بدن را تشکیل می دهند؟

- ۰۱ ۵ درصد ۰۲ ۸ درصد ۰۳ ۳ درصد ۰۴ ۱۰ درصد



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: بیوشیمی و تغذیه ورزشی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۷۷

۳۰- در کارکرد حفظ تعادل محیط داخلی سلول، غلظت کدام یک از مواد در مایعات برون سلولی بیشتر است؟

۰۱. پتاسیم و سدیم ۰۲. پتاسیم و فسفر ۰۳. سدیم و فسفر ۰۴. سدیم و کلر

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