

پرسش ها آزمون پایان ترم بیوشیمی نظری دانشجویان پزشکی، ورودی مهرماه ۹۱

نام و نام خانوادگی دانشجو:

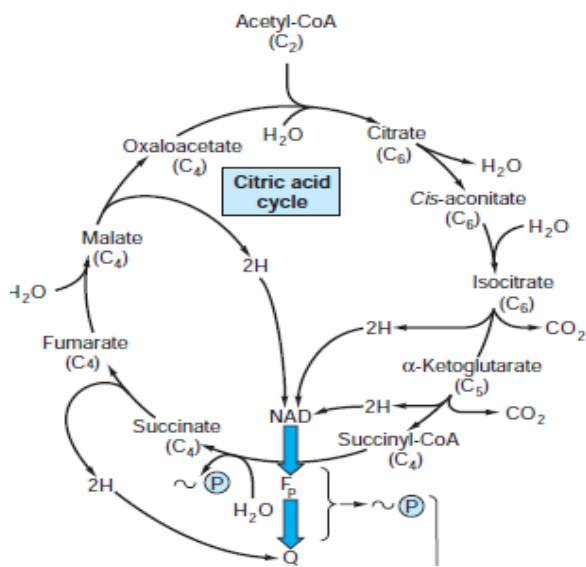
مدت زمان آزمون ۵۰ دقیقه

- کدام کربوهیدرات از نظر واحدهای تشکیل دهنده تفاوت بیشتری با دیگر گزینه ها دارد؟
الف- ترهالوز ب- سوکروز ج- سلولز د- مالتوز
- کدام گزینه از نظر ساختاری متفاوت است؟
الف- گلیکوژن ب- آمیلوز ج- آمیلوپکتین د- گلیکوژن
- کدام دارو یک گلیکوزید است؟
الف- امپرازول ب- دیژیتالیس ج- اسپرین د- سلوکسیب
- در گلیکوپروتئینها، بخش کربوهیدراتی به کدام اسیدهای آمینه متصل میشود؟
الف- والین - ترئونین ب- سرین - سیستئین ج- گلیسین - هیدروکسی لیزین د- ترئونین - آسپاراژین
- کدام قند یک هتروپلی ساکارید است؟
الف- اینولین ب- کیتین ج- آمیلوز د- هپارین
- کدام اسید آمینه، بیشتر در قسمتهای بیرونی پروتئینهای کروی قرار دارد؟
الف- گلوتامات ب- والین ج- لوسین د- گلیسین
- کدام اسید آمینه میتواند در PH فیزیولوژیک خاصیت بافری بیشتری به پروتئینها بدهد؟
الف- گلوتامین ب- هیستیدین ج- آسپاراژین د- لیزین
- همه گزینه ها جزء ساختارهای دوم منظم هستند، بجز:
الف- مارپیچ آلفا (a-helix) ب- حلقه (Loop) ج- صفحات بتا (β-sheets) د- پیچ بتا (β-Turn)
- کدام پروتئین به تا خوردن درست پروتئینها کمک میکند؟
الف- اسپکترین ب- چاپرونین ج- آنکیرین د- تیتین
- دکستروز نام دیگر کدام قند است؟ علت انتخاب این نام چیست؟
- هدف از افزودن فلورید به نمونه خون کامل، بلافاصله بعد از خونگیری از بیمار چیست؟
- با توجه به اینکه قندهای مانوز و گالاکتوز هر دو اپیمر گلوکوز هستند. آیا مانوز و گالاکتوز نیز اپیمر یکدیگرند؟ چرا؟

• در مورد مسیر گلیکولیز به ۴ سوال زیر پاسخ دهید

۱. این مسیر در کدام بخش از سلول انجام میشود؟
۲. محصول نهایی مسیر در شرایط هوازی چیست؟
۳. محصول نهایی مسیر در شرایط بی هوازی چیست؟
۴. آنزیم های غیر تعادلی (کنترل کننده مسیر) کدامند؟

• لطفا با توجه به شکل، به ۶ پرسش زیر پاسخ دهید.



۱. مشتقات کدام ویتامینها در چرخه کربس فعالیت دارند؟

۲. عبارت "آلفا-کتوگلوئارات تحت دکربوکسیلاسیون اکسیداتیو قرار میگیرد" به چه معناست؟

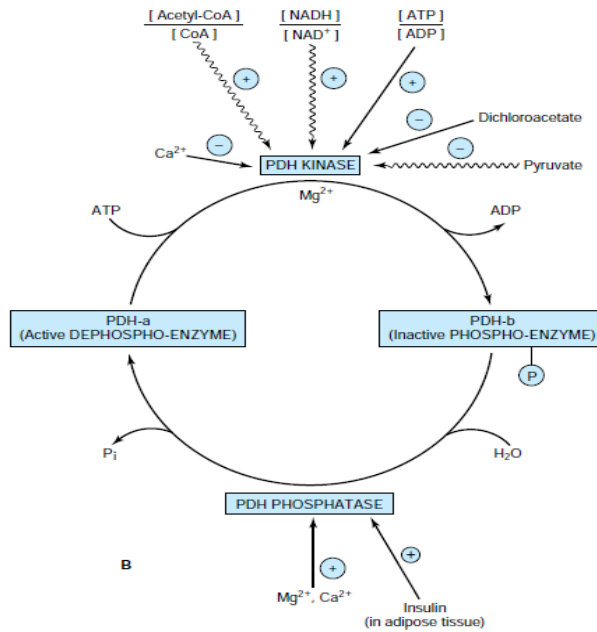
۳. سوکسینات توسط چه آنزیمی به فومارات تبدیل میشود؟ مهار کننده این آنزیم چه نام دارد؟

۴. چگونه اسیدهای آمینه میتوانند بعنوان سوخت متابولیک در چرخه کربس مصرف شوند؟

۵. اینکه گفته میشود "چرخه کربس آمفی بولیک" است به چه معنا است؟

۶. در کدام مرحله از چرخه، اکسیداسیون در سطح سوبسترا انجام میشود؟

- لطفا با تفکر در شکل، به ۳ پرسش زیر پاسخ دهید. (PDH KINASE = پیرووات دهیدروژناز کیناز PDH = پیرووات دهیدروژناز)

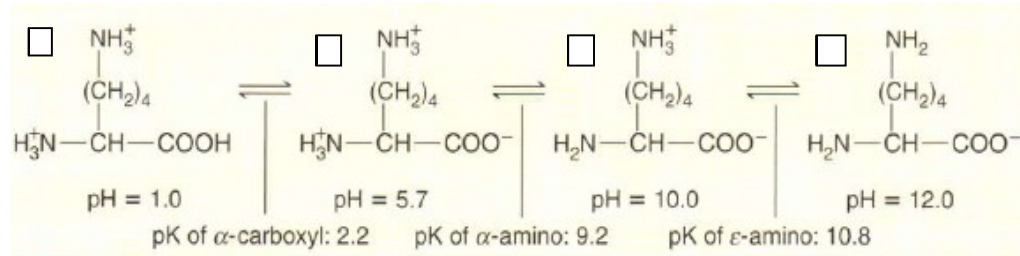


۱. برایند عمل مهارى پیرووات تولید کدام ملکول ۲ کرینه است؟
۲. تاثیرات ناشی از افزایش سرعت گلیکولیز را بر فعالیت این آنزیم ها بیان کنید.
۳. تجویز وریدی گلوکز چه تاثیری بر فعالیت این آنزیمها خواهد داشت؟ لطفا کوتاه توضیح دهید.

- ۲ مورد از کاربردهای قندهای الکلی (مانند سوربیتول و زایلیتول) را بیان کنید؟
- ۲ نمونه از آنتی بیوتیکهایی که در ساختارشان ملکول کربوهیدرات وجود دارد را نام ببرید.
- عملکرد آنزیم لیزیل اکسیداز چیست؟ این آنزیم برای فعالیت به کدام عنصر معدنی نیاز مند است؟
- شیرین کننده مصنوعی آسپارتام در کدام بیماران منع مصرف دارد؟ چرا؟

- در ساختمان پروتئین ها، آزادی چرخش حول کدام پیوندها وجود دارد؟
- دومین (Domain) را تعریف کنید.
- موتیفهای "مارپیچ - حلقه - مارپیچ" جزء کدام رده ساختمانی پروتئین ها هستند؟
- ۲ مورد از علایم بالینی کمبود ویتامین C را بیان کنید؟
- چه عواملی سبب شده که مارپیچ ۳ رشته ای کلاژن مقاومت زیادی در برابر باز شدن داشته باشد؟
- ورود گلوکز به داخل کدام سلول ها نیازمند به انسولین نیست؟ ۳ مورد را بیان کنید.
- به نظر شما از دیدگاه بیوشیمیایی، اسید آمینه های ضروری میبایست در جیره غذایی انسان موجود باشند یا اسید آمینه های غیر ضروری؟ چرا؟
- انسولین کدام پروسه های متابولیک را در کبد فعالتر میکند؟ ۳ مورد را بیان کنید.
- ترانسپورتر اختصاصی گلوکز در سلولهای کبد و بتای پانکراس کدام است؟
- ترانسپورتر اختصاصی گلوکز در سلولهای عضله و بافت چربی کدام است؟
- اثر ترشح گلوکاگون بر ترشح انسولین چیست؟

با توجه به شکل، PH ایزوالکتریک (PI) اسید آمینه لیزین را بدست آورید. همچنین مشخص کنید کدام حالت در PH فیزیولوژیک غالب است؟



سر بلند باشید

میر

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.