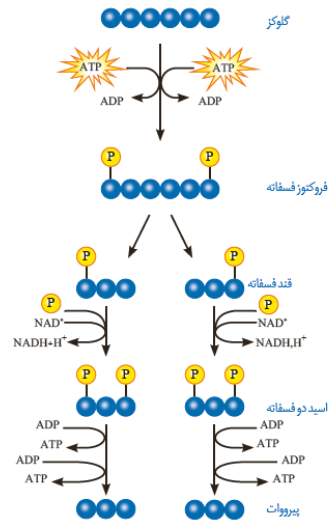


ردیف	سوال	بارم
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- در چرخه کربس سه عدد دی اکسید کربن به ازای هر استیل کوانزیم آ آزاد می شود.</p> <p>۲- ساختمان FAD همانند NAD از نوکلئوتید ساخته شده</p> <p>۳- زنجیره انتقال الکترون در غشا بیرونی راکبزه قرار دارد.</p> <p>۴- مجموعه پروتئینی آنزیم ATP ساز با عبور پروتون به فضای بین دو غشا ATP می سازد</p>	۱
۲	<p><b>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</b></p> <p>۱- از روش های تامین انرژی در شرایط کمبود یا نبود اکسیژن ----- نام دارد که در ----- سلول انجام می شود و اندامک ----- نقشی ندارد.</p> <p>۲- برای تداوم قند کافت مولکول ----- ضروری است.</p> <p>۳- فرم احیا شده پیرووات ----- نام دارد.</p> <p>۴- بعضی از باکتری ها به علت ----- باعث فساد شیر می شوند</p>	۲
۳	<p><b>پاسخ مناسب را بیابید</b></p> <p>۱- چه گیاهانی مستعد تخمیر هستند؟</p> <p>۲- نقش پاداکسنده ها در پیشگیری از سرطان</p> <p>۳- ارتباط نقص ژنی و مبارزه با رادیکا های آزاد.</p> <p>۴- نقش سیانید در تولید رادیکال آزاد.</p> <p>۵- پیرووات از چه طریق وارد راکبزه می شود و مجموعه آنزیمی انجام دهنده واکنش های تولید استیل در کجا قرار گرفتند /</p> <p>۶- آیا کدهای تمام پروتئین های تنفس یاخته ای در ژن ها راکبزه قرار دارند؟</p> <p>۷- چرا اولین مرحله قندکافت ATP مصرف می شود؟</p> <p>۸- در مورد NADH چه می دانید؟</p>	۱۶
۷	<p>مراحل قند کافت را رسم کنید.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۱	<p><b>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</b></p> <p>۱- در چرخه کربس سه عدد دی اکسید کربن به ازای هر استیل کوانزیم آ آزاد می شود. غ دوعدد</p> <p>۲- ساختمان FAD همانند NAD از نوکلئوتید ساخته شده ص</p> <p>۳- زنجیره انتقال الکترون در غشا بیرونی راکیزه قرار دارد. غ درونی</p> <p>۴- مجموعه پروتئینی آنزیم ATP ساز با عبور پروتون به فضای بین دو غشا ATP می سازد. غ بستره</p>	۱
۲	<p><b>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</b></p> <p>۱- از روش های تامین انرژی در شرایط کمبود یا نبود اکسیژن -- تخمیر -- نام دارد که در -- سیئوپلاسم -- سلول انجام می شود و اندامک - راکیزه -- نقشی ندارد.</p> <p>۲- برای تداوم قند کافت مولکول <math>NAD^+</math> -- ضروری است.</p> <p>۳- فرم احیا شده پیرووات -- لاکتات -- نام دارد.</p> <p>۴- بعضی از باکتری ها به علت -- تخمیر لاکتیکی -- باعث فساد شیر می شوند</p>	۲
۳	<p><b>پاسخ مناسب را بیابید</b></p> <p>۱- چه گیاهانی مستعد تخمیر هستند؟ گیاهانی که به طور طبیعی در شرایط غرقابی رشد می کنند</p> <p>۲- نقش پاداکسنده ها در پیشگیری از سرطان خوردن میوه ها و سبزیجات در حفظ سلامت بدن نقش دارند. این مواد غذایی دارای پاد اکسنده هایی مانند کاروتنوئیدها هستند. پاداکسنده ها در واکنش با رادیکال های آزاد مانع از اثر تخریبی آنها بر مولکول های زیستی و در نتیجه تخریب بافت های بدن می شوند.</p> <p>۳- ارتباط نقص ژنی و مبارزه با رادیکال های آزاد. گاه نقص در ژن های مربوط به پروتئین های زنجیره انتقال الکترون، به ساخته شدن پروتئین های معیوب می انجامد. راکیزه ای که این پروتئین های معیوب را داشته باشد در مبارزه با رادیکال های آزاد، عملکرد مناسبی ندارد</p> <p>۴- نقش سیانید در تولید رادیکال آزاد. واکنش نهایی مربوط به انتقال الکترون ها به <math>O_2</math> را مهار و در نتیجه باعث توقف زنجیره انتقال الکترون می شود</p> <p>۵- پیرووات از چه طریق وارد راکیزه می شود و مجموعه آنزیمی انجام دهنده واکنش های تولید استیل در کجا قرار گرفتند / انتقال فعال . در غشا درونی راکیزه</p> <p>۶- آیا کدهای تمام پروتئین های تنفس یاخته ای در ژن ها راکیزه قرار دارند؟ راکیزه برای انجام نقش خود در تنفس یاخته ای به پروتئین هایی وابسته است که ژن های آنها در هسته قرار دارند و به وسیله <math>r</math>ناتن های سیئوپلاسمی ساخته می شوند</p> <p>۷- چرا اولین مرحله قندکافت ATP مصرف می شود؟ برای انجام واکنش های مربوط به تجزیه گلوکز انرژی فعال سازی نیاز هست. این انرژی از ATP تأمین می شود.</p> <p>۸- در مورد NADH چه می دانید؟ حامل الکترون است، دو نوکلئوتید دارد و از <math>NAD^+</math> به اضافه الکترون و پروتون تشکیل می شود <math>NAD^+</math> + و NADH با گرفتن و از دست دادن الکترون و پروتون، به همدیگر تبدیل می شوند</p> <p><math>NAD^+</math> (با گرفتن الکترون کاهش و <math>NADH</math> با از دست دادن الکترون اکسایش می یابد.</p>	۱۶

مراحل قند کافت را رسم کنید.

۷



۲۰