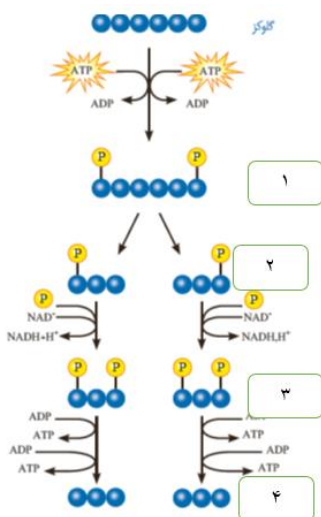
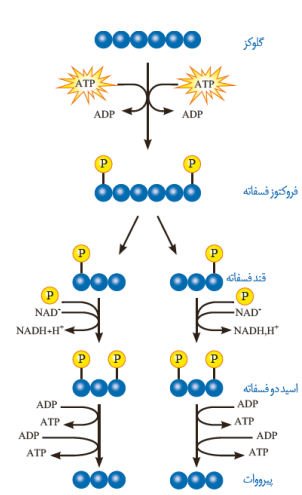


بارم	سوال	ردیف
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- دونوع روش برای تولید ATP وجود دارد.</p> <p>۲- آنزیم برداشت کننده فسفر از کراتین فسفات ۵ جایگاه فعال دارد.</p> <p>۳- بازده نهایی قند کافت ۴ مولکول ATP است.</p> <p>۴- راکتیزه مستقل از یاخته تقسیم می شود.</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- مجموع مرحله قندکافت و تولید استیل کوانزیم آ در مجموع ----- عدد ATP ----- عدد CO2 و ----- عدد NADH تولید می شود.</p> <p>۲- اولین مرحله چرخه کربس تبدیل ----- به ----- و آزاد شدن ----- است.</p> <p>۳- در زنجیره انتقال الکترون ----- عدد ناقل الکترون در غشا مستقر است که ----- عدد آن ناقل یون هیدروژن هستند.</p> <p>۴- آنزیم ATP ساز چگونه انرژی لازم برای تبدیل ADP به ATP را تامین می کند؟</p>	۲
۱۶	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- به ازای تجزیه یک گلوکز در یک یاخته یوکاریوتی حداکثر چند ATP تولید می شود؟ از چه مولکول هایی در زنجیره انتقال الکترون ATP تولید می شود؟</p> <p>۲- اگر ATP درون سلول زیاد باشد چگونه تولید آن کنترل می شود؟</p> <p>۳- تخمیر چیست و انواع آن چیست؟</p> <p>۴- هدف از تخمیر چیست؟</p> <p>۵- باکتری های مضر با تخمیر لاکتیکی و مفید با تخمیر لاکتیکی را با مثال توضیح دهید؟</p> <p>۶- چگونه در طی زنجیره انتقال الکترون رادیکال آزاد تولید می شود؟</p> <p>۷- چرا از کار افتادن کبد از عوارض مصرف مشروبات الکلی است؟</p> <p>۸- سیانید چگونه عمل می کند؟</p> <p>۹- دو تاثیر مضر مونواکسید کربن؟</p> <p>۱۰- به طور کلی در چه مراحل کربن گلوکز به صورت CO2 از دست می رود؟</p>	۳
	<p>کامل کنید.</p>	۷



ردیف	سوال	بارم
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- دونوع روش برای تولید ATP وجود دارد. غ سه روش</p> <p>۲- آنزیم برداشت کننده فسفر از کراتین فسفات ۵ جایگاه فعال دارد. ص</p> <p>۳- بازده نهایی قند کافت ۴ مولکول ATP است. غ دو</p> <p>۴- راکتیزه مستقل از یاخته تقسیم می شود. غ مستقل یا همراه یاخته</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- مجموع مرحله قندکافت و تولید استیل کوانزیم آ در مجموع ۲- عدد ATP ۲- عدد CO2 و ۴- عدد NADH تولید می شود.</p> <p>۲- اولین مرحله چرخه کربس تبدیل مولکول ۴ کربنی به ۶ کربنی و آزاد شدن کوانزیم آ است.</p> <p>۳- در زنجیره انتقال الکترون ۵- عدد ناقل الکترون در غشا مستقر است که ۳- عدد آن ناقل یون هیدروژن هستند.</p> <p>۴- آنزیم ATP ساز چگونه انرژی لازم برای تبدیل ADP به ATP را تامین می کند؟ حرکت پروتون در جهت شیب غلظت از کانال آنزیم ATP ساز</p>	۲
۳	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- به ازای تجزیه یک گلوکز در یک یاخته یوکاریوتی حداکثر چند ATP تولید می شود؟ از چه مولکول هایی در زنجیره انتقال الکترون ATP تولید می شود؟ ۳۰ عدد. NADH, FADH2</p> <p>۲- اگر ATP درون سلول زیاد باشد چگونه تولید آن کنترل می شود؟ آنزیم های درگیر در چرخه کربس و قند کافت مهار می شود و تولید این مولکول کم می شود.</p> <p>۳- تخمیر چیست و انواع آن چیست؟ روش تامین انرژی در انواعی از جانداران. در این فرایند راکتیزه و در نتیجه زنجیره انتقال الکترون نقشی ندارد.</p> <p>۴- هدف از تخمیر چیست؟ باز سازی NAD مثبت از NADH</p> <p>۵- باکتری های مضر با تخمیر لاکتیکی و مفید با تخمیر لاکتیکی را با مثال توضیح دهید؟ مضر ترش شدن شیر. مفید تولید فراورده های شیری و تولید خیارشور</p> <p>۶- چگونه در طی زنجیره انتقال الکترون رادیکال آزاد تولید می شود؟ اگر یون اکسید بعد از ایجاد، با یون هیدروژن وارد واکنش نشود.</p> <p>۷- چرا از کار افتادن کبد از عوارض مصرف مشروبات الکلی است؟ حمله رادیکال آزاد به دنا راکتیزه و تخریب آن و در نتیجه مرگ یاخته های کبدی</p> <p>۸- سیانید چگونه عمل می کند؟ واکنش نهایی مربوط به انتقال الکترون به اکسیژن را مهار و باعث توقف زنجیره انتقال می شود.</p> <p>۹- دو تاثیر مضر مونواکسید کربن؟ ۱- کاهش ظرفیت حمل اکسیژن در هموگلوبین ۲- توقف واکنش مربوط به انتقال الکترون به اکسیژن</p> <p>۱۰- به طور کلی در چه مراحل کربن گلوکز به صورت CO2 از دست می رود؟ دو عدد در دو واکنش تولید استیک کوانزیم آ ۴ عدد در دو چرخه کربس</p>	۱۶
۷	<p>کامل کنید.</p>  <p>The diagram illustrates the initial stages of cellular respiration. At the top, a glucose molecule (represented by six blue circles) is converted into pyruvate (represented by three blue circles with a yellow 'P' circle). This conversion is coupled with the production of ATP from ADP. Pyruvate then enters the mitochondrion and is converted into acetyl-CoA (represented by two blue circles with a yellow 'P' circle). This conversion is coupled with the production of NADH from NAD. Acetyl-CoA then enters the Citric Acid Cycle (represented by a cycle of blue circles with yellow 'P' circles), which produces ATP from ADP and NADH from NADH. The diagram also shows the conversion of NADH back to NAD and ADP back to ATP.</p>	