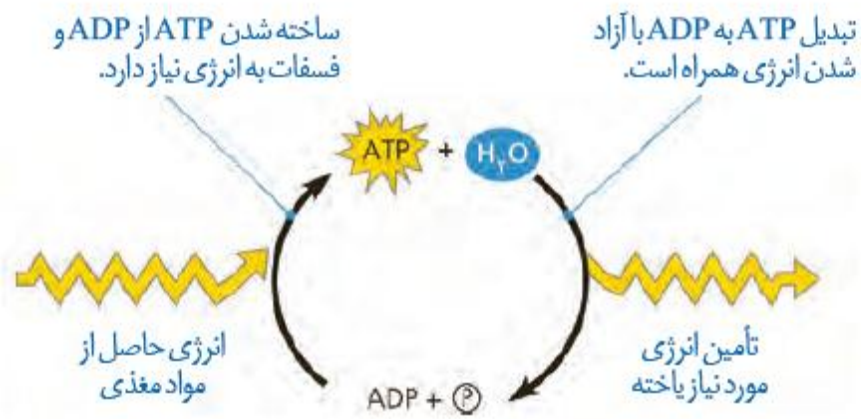


بارم	سوال	ردیف
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- به ازای هر گلوکز در همه سلول ها حداکثر ۳۰ عدد ATP تولید می شود.</p> <p>۲-تولید ATP تحت کنترل مقدار NADH و FADH2 است.</p> <p>۳-کمبود ATP باعث افزایش فعالیت آنزیم های چرخه کربس می شود.</p> <p>۴- تخمیر از روش های تامین انرژی در شرایط نبود اکسیژن است.</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱-نتیجه احیای پیرووات -----و نتیجه اکسایش پیرووات -----است.</p> <p>۲- نتیجه احیای اتانال -----است.</p> <p>۳-سازکارهای تامین اکسیژن در گیاهان غرقابی شامل -----و-----</p> <p>۴-رادیکال های آزاد به علت -----بسیار واکنش پذیرند</p>	۲
۱۶	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- بهترین راه مبارزه با رادیکال های آزاد چیست؟</p> <p>۲-شایع ترین عارضه مصرف مشروبات الکلی</p> <p>۳-دو ماده که واکنش نهایی انتقال الکترون به اکسیژن را مانع می شوند .</p> <p>۴- با توجه به نفش غشا درونی راکیزه در تنفس یاخته ای چین خورده بودن آن چه ارزشی دارد.</p> <p>۵-انرژی لازم برای انتقال پروتون به فضای بین دوغشا از چه طریقی تامین می شود؟</p> <p>۶- چرا ساخته شدن ATP در زنجیره انتقال الکترون از نوع ساخته شدن اکسایشی ATP است؟</p> <p>۷-واکنش ابتدایی و شروع کننده چرخه کربس چیست ؟</p> <p>۸- در واکنش تنفس هوازی CO2 ها در چه مرحله ای از سلول خارج می شود/</p> <p>۹-کی راکیزه تقسیم می شود ؟</p> <p>۱۰- منشأ فسفر هایی که طی دو مرحله در قند کافت به محصولات واکنش اضافه می شود چیست؟</p> <p>۱۱- در مورد کراتین فسفات چه می دانید .</p> <p>۱۲- اجزای مولکول ATP</p>	۳
	<p>واکنش تبدیل ADP به ATP و بالعکس را رسم کنید با جزئیات</p>	۷

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- به ازای هر گلوکز در همه سلول ها حداکثر ۳۰ عدد ATP تولید می شود. غ. مقدار آن در هر سلول متفاوت است</p> <p>۲- تولید ATP تحت کنترل مقدار NADH و FADH2 است. غ تحت کنترل میزان ADP است</p> <p>۳- کمبود ATP باعث افزایش فعالیت آنزیم های چرخه کربس می شود. ص</p> <p>۴- تخمیر از روش های تامین انرژی در شرایط نبود اکسیژن است. غ نبود یا کمبود</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- نتیجه احیای پیرووات --- لاکتات --- و نتیجه اکسایش پیرووات --- استیل --- است.</p> <p>۲- نتیجه احیای اتانال --- اتانول --- است.</p> <p>۳- سازکارهای تامین اکسیژن در گیاهان غرقابی شامل --- پارانثیم هوادار --- و --- شش ریشه ---</p> <p>۴- رادیکال های آزاد به علت --- الکترون های جف نشده --- بسیار واکنش پذیرند</p>	۲
۳	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- بهترین راه مبارزه با رادیکال های آزاد چیست؟ راکیزه ها برای مقابله با اثر سمی رادیکال های آزاد، به ترکیبات پاداکسنده وابسته اند . بارها شنیده اید که خوردن میوه ها و سبزیجات در حفظ سلامت بدن نقش دارند . این مواد غذایی دارای پاد اکسنده هایمانند کاروتنوئیدها هستند . پاداکسنده ها در واکنش با رادیکال های آزاد مانع از اثر تخریبی آنها برمولکول های زیستی و در نتیجه تخریب بافت های بدن می شوند</p> <p>۲- شایع ترین عارضه مصرف مشروبات الکلی . اختلال در کار کبد و از کار افتادن آن</p> <p>۳- دو ماده که واکنش نهایی انتقال الکترون به اکسیژن را مانع می شوند . سیانید . مونواکسید کربن</p> <p>۴- با توجه به نقش غشا درونی راکیزه در تنفس یاخته ای چپن خورده بودن آن چه ارزشی دارد. افزایش سطح غشا و استقرار بیشتر سیستم های انتقال الکترون و ATP ساز</p> <p>۵- انرژی لازم برای انتقال پروتون به فضای بین دوغشا از چه طریقی تامین می شود؟ انرژی لازم برای انتقال پروتون ها از الکترون های پرا انرژی NADH و FADH2 فراهم می شود.</p> <p>۶- چرا ساخته شدن ATP در زنجیره انتقال الکترون از نوع ساخته شدن اکسایشی ATP است؟ به دلیل از دست دادن الکترون در NADH و FADH2 و در نهایت ساخته شدن ATP</p> <p>۷- واکنش ابتدایی و شروع کننده چرخه کربس چیست؟ اضافه شدن استیل به مولکول ۴ کربنی و ایجاد مولکول ۶ کربنه</p> <p>۸- در واکنش تنفس هوازی CO2 ها در چه مرحله ای از سلول خارج می شود/ دو عدد از دو پیرووات طی اکسایش و ایجاد استیل . چهار عدد از دو استیل طی دو سیکل چرخه کربس</p> <p>۹- کی راکیزه تقسیم می شود ؟ راکیزه همراه با یاخته و نیز مستقل از آن تقسیم می شود</p> <p>۱۰- منشا فسفر هایی که طی دو مرحله در قند کافت به محصولات واکنش اضافه می شود چیست؟ مرحله اول دو عدد ATP مرحله دوم دو عدد فسفات معدنی</p> <p>۱۱- در مورد کراتین فسفات چه می دانید کراتین فسفات، پیش ماده ای است که فسفات آن برای ساخته شدن ATP به کار می رود</p> <p>۱۲- اجزای مولکول ATP. این نوکلئوتید از باز آلی آدنین، قند پنج کربنی ریبوز که با هم آدنوزین نامیده می شوند (و سه گروه فسفات تشکیل شده است.</p>	۱۶

واکنش تبدیل ADP به ATP و بالعکس را رسم کنید با جزئیات



شکل ۲- تبدیل ADP و ATP به یکدیگر