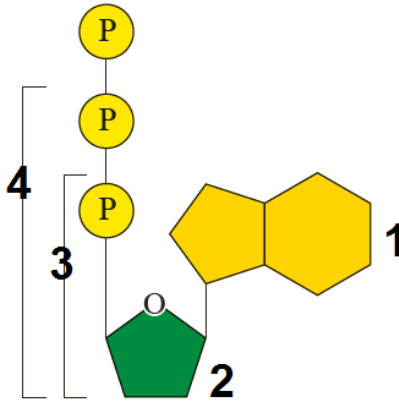


ردیف	سوال به همراه پاسخنامه	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>(الف) گلوکز ترکیب شش کربنه در گلیکولیز است که فاقد فسفات می باشد.</p> <p>(ب) تولید ATP در گلیکولیز در مرحله ۲ انجام می شود.</p> <p>(ج) در گلیکولیز NADH هم تولید می شود.</p> <p>(د) بعضی قند های سه کربنه موجود در گلیکولیز فسفات هاستند.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) مقدار ATP تولید شده در تنفس هوازی..... از تنفس بی هوازی است.</p> <p>(ب) ..... وارد چرخه کربس می شود.</p> <p>(ج) ور آمدن خمیر نان به علت تخمیر از نوع ..... است.</p> <p>(د) اکسایش استیل کوآنزیم A با چرخه..... انجام می شود.</p>	۲
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) مولکول شروع کننده گلیکولیز چیست؟</p> <p>(۲) محصول نهایی گلیکولیز چیست؟</p> <p>(۳) محل انجام تخمیر کجاست؟</p> <p>(۴) اولین مرحله تنفس یاخته ای در کجا انجام می شود؟</p> <p>(۵) مولکول آغاز کننده تنفس هوازی کدام مولکول است؟</p> <p>(۶) در هو هسته ای ها واکنش های چرخه کربس در کجا انجام می شود؟</p> <p>(۷) زنجیره انتقال الکترون تنفسی در کجا قرار دارد؟</p> <p>(۸) شکل قابل استفاده انرژی در یاخته ها کدام است؟</p> <p>(۹) به فضای داخلی میتوکندری (راکیزه) چه می گویند؟</p>	<p>۴/۷۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p>
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. درون راکیزه کدام واکنش زیر زودتر صورت می گیرد؟                      (الف) تبدیل پیرووات به استیل (ب) تشکیل ماده ۶ کربنی (ج) تشکیل استیل کوآنزیم A (د) تولید FADH2</p> <p>۲. از اکسایش کامل هر پیرووات در راکیزه ، کدام ترکیبات تولید نمی شود؟                      (الف) ATP (ب) CO2 (ج) H2O (د) ترکیب سه کربنی فسفات دار</p> <p>۳. مولکول استیل کوآنزیم A در چه بخشی از یاخته سازنده میلین و به کمک کدام مولکول تشکیل می شود؟                      (الف) سیتوپلاسم- NAD+ (ب) سیتوپلاسم- ATP (ج) بخش داخلی- ATP (د) بخش داخلی- NAD+</p> <p>۴. در فرایند تنفس هوازی از سوختن یک مولکول گلوکز بیشترین مقدار مولکول ATP در کدام گزینه پدید می آید؟                      (الف) قند کافت (ب) چرخه کربس (ج) هنگام تشکیل استیل کوآنزیم A (د) زنجیره انتقال الکترون</p>	۱

۱/۷۵	<p>با توجه به شکل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید:</p> <p>۱:.....                  ۲:.....                  ۳:.....                  ۴:.....</p>  <p>۲- با در نظر گرفتن حداکثر پیوند های پر انرژی ، این ترکیب چه نام دارد؟</p>	۵
۲/۵	<p>هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد. شماره آن را بنویسید: (یک واژه اضافی است)</p> <p>الف) تشکیل استیل کوآنزیم A در راکیزه                  ب) ساخته شدن ATP در سطح پیش ماده                  پ) تولید ATP با حضور اکسیژن                  ت) تجزیه گلوکز در سیتوپلاسم                  ث) دارای دو مولکول نوکلئوتید</p> <p>۱- تنفس هوازی                  ۲- اکسایش پیرووات                  ۳- قند کافت                  ۴- کراتین فسفات                  ۵- NADH                  ۶- AMP</p>	۶
۲	<p>در واکنش تنفس هوازی جانوران ، پیرووات حاصل از قند کافت چه سرنوشتی دارد؟</p>	۷
۱/۵	<p>چرا معمولا واکنش تنفس یاخته ای را تنفس هوازی می نامند؟</p>	۸
۱/۵	<p>مرحله گام آخر قند کافت را بیان کنید:</p>	۹
۱/۵	<p>انرژی چگونه در ATP ذخیره می گردد؟</p>	۱۰
۰/۵	<p>مصرف ATP در گلیکولیز در کدام مرحله انجام می شود؟</p>	۱۱
جمع ۲۰	موفق باشید	

زیست دوازدهم ، فصل پنجم: از ماده به انرژی

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) درست ب) غلط. تولید ATP در گلیکولیز در مرحله ۴ انجام می شود. ج) درست د) غلط. همه قند های سه کربنه موجود در گلیکولیز فسفات هستند.	۱
۲	الف) بیشتر ب) استیل کوآنزیم A ج) الکی د) کربس	۲
۴/۷۵	۱) گلوکز ۲) پیرووات ۳) گلوکز ۴) سیتوپلاسم ۵) پیرووات ۶) بستره راکیزه ۷) غشای درونی راکیزه ۸) ATP ۹) بستره	۳
۱	الف-۱ د-۲ د-۳ د-۴	۴
۱/۷۵	۱: آدنین ۲: ریبوز ۳: AMP ۴: ADP ۲-ATP	۵
۲/۵	الف) ۲ ب) ۴ پ) ۱ ت) ۳ ث) ۵ شماره ۶ اضافی است	۶
۲	ابتدا به راکیزه منتقل شده و در آنجا اکسایش می یابد و به استیل کوآنزیم A تبدیل می شود سپس این ترکیب در چرخه کربس اکسایش می یابد.	۷
۱/۵	زیرا تجزیه مواد مغذی و تولید ATP با حضور اکسیژن صورت می گیرد.	۸
۱/۵	هر مولکول سه کربنی حاصل گام سوم قند کافت به پیرووات تبدیل شده و در این تبدیل ۴ مولکول ATP تشکیل می شود.	۹
۱/۵	با تشکیل پیوند بین گروه های فسفات و ذخیره انرژی در آن ها	۱۰
۰/۵	مرحله اول- مرحله فسفات شدن گلوکز	۱۱

موفق باشید