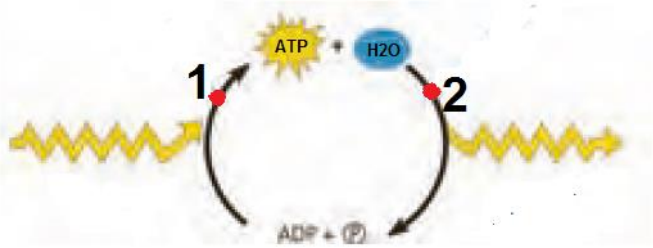


ردیف	سوال به همراه پاسخنامه	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>(الف) در هنگام فعالیت باکتری های متانوزن ، آخرین گیرنده الکترون متان است.</p> <p>(ب) مسیر تنفس هوازی همانند تنفس بی هوازی تا تشکیل پیرووات یکی است.</p> <p>(ج) روش بازسازی NAD+ در تولید خیارشور مشابه تخمیر در ماهیچه ها است.</p> <p>(د) در تخمیر الکلی همانند تشکیل استیل ، پیرووات مصرف و CO2 تولید می شود.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) پاد اکسنده هایی مانند..... با گرفتن الکترون های اضافی از مانع آسیب به بدن می شوند.</p> <p>(ب) رادیکال های آزاد به علت داشتن در ساختار خود ، بالایی دارند.</p>	۲
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) باقی مانده پیرووات چه نام دارد؟</p> <p>(۲) اولین مرحله تنفس یاخته ای در کجا صورت می گیرد؟</p> <p>(۳) چند مجموعه مولکولی زنجیره انتقال الکترون ، پروتون را به فضای بین غشایی منتقل می کند؟</p> <p>(۴) محصولات تخمیر الکلی را نام ببرید:</p> <p>(۵) تنفس هوازی و بی هوازی در کدام مرحله مشترک هستند؟</p> <p>(۶) سرنوشت نهایی الکترون های حاصل از تجزیه گلوکز چیست؟</p> <p>(۷) نتیجه نهایی تنظیم دقیق تنفس هوازی برای یاخته ها چیست؟</p> <p>(۸) محصولات تخمیر لاکتیکی را نام ببرید:</p> <p>(۹) برای تبدیل پیرووات به لاکتات ، الکترون از چه ترکیبی تامین می گردد؟</p>	۴/۷۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۲۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. در فرایند تنفس یاخته ای از مولکول گلوکز تا قبل از زنجیره انتقال الکترون ، کدام مولکول پدید نمی آید؟ الف) ATP (ب) NADH (ج) FADH2 (د) یون اکسید</p> <p>۲. کدام ترکیب در سیتوپلاسم یاخته ماهیچه بین دنده ای تولید نمی شود؟ الف) ATP در شرایط هوازی (ب) NADH در شرایط هوازی (ج) استیل کوآنزیم A (د) NADH در شرایط بی هوازی</p> <p>۳. کدام ترکیب نسبت به بقیه سطح انرژی بالاتری دارد؟ الف) ATP (ب) NAD+ (ج) پیرووات (د) NADH</p> <p>۴. کدام مولکول محصول مشترک قند کافت، چرخه کربس و تشکیل استیل کوآنزیم A است؟ الف) CO2 (ب) H2O (ج) ATP (د) NADH</p>	۱

زیست دوازدهم ، فصل پنجم: از ماده به انرژی

۱/۷۵	<p>با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) نوع هر یک از واکنش های مشخص شده را بنویسید: ۱ ۲</p>  <p>۲- انرژی واکنش شماره ۱ از کجا تامین می شود؟ ۳- هدف از انجام واکنش شماره ۲ چیست؟</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) تحلیل و ضعف ماهیچه ها ب) تامین آب برای لارو حشرات در دانه های خشک پ) مولکول حامل الکترون و پروتون ت) محل تشکیل شیب غلظت پروتون ث) اکسایش کامل پیرووات در بخش داخلی راکیزه</p> <p>۱- FADH₂ ۲- چرخه کربس ۳- تنفس هوازی ۴- فقر غذایی ۵- FAD ۶- فضای بین غشایی</p>	۶
۲	<p>از یک مولکول استیل که وارد چرخه کربس شده است تا آغاز زنجیره انتقال الکترون ، کدام ترکیبات آدنین دار پدید می آیند؟</p>	۷
۱/۵	<p>چگونه فقر غذایی باعث لاغر شدن افراد می شود؟</p>	۸
۱/۵	<p>مقدار زیاد ATP در یاخته ها ، چگونه تنفس هوازی را تنظیم می کند؟</p>	۹
۱/۵	<p>نقش طبیعی یون اکسید چیست؟</p>	۱۰
۰/۵	<p>با توجه به اینکه باکتری ها فاقد راکیزه هستند بیان کنید مراحل مختلف تنفس هوازی در چه مکانی رخ می دهد؟</p>	۱۱
جمع ۲۰	<p>موفق باشید</p>	

زیست دوازدهم ، فصل پنجم: از ماده به انرژی

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) غلط. در این روش تنفس بی هوازی، آخرین گیرنده الکترون CO ₂ است. ب) درست ج) درست د) درست	۱
۲	الف) کاروتنوئید- رادیکال های آزاد ب) الکترون های جفت نشده- واکنش پذیری	۲
۴/۷۵	۱) استیل ۲) سیتوپلاسم ۳) سه مجموعه ۴) NADH-CO ₂ و اتانول ۵) قند کافت ۶) به اکسیژن رسیده و تشکیل آب می دهند. ۷) جلوگیری از هدر رفتن منبع یاخته ۸) NAD ⁺ و لاکتات ۹) تجزیه NADH	۳
۱	۱-د ۲-ج ۳-ج ۴-د	۴
۱/۷۵	۱: سنتز آبدھی ۲: هیدرولیز ۲) از انرژی حاصل از مواد مغذی ۳) تامین انرژی مورد نیاز یاخته	۵
۲/۵	الف) ۴ ب) ۳ پ) ۱ ت) ۶ ث) ۲ شماره ۵ اضافی است	۶
۲	استیل در چرخه کربس در نهایت به CO ₂ تبدیل می شود و ترکیبات آدنین دار شامل ATP ، NADH و FADH ₂ را پدید می آورد.	۷
۱/۵	اگر ذخایر گلوکز و قندی برای تولید انرژی کافی نباشد ، بدن سراغ تجزیه پروتئین ها و لیپید ها می رود و سبب لاغری افراد می گردد.	۸
۱/۵	با مهار آنزیم های درگیر در قند کافت و چرخه کربس ، سبب کاهش تولید ATP می شوند.	۹
۱/۵	با گرفتن پروتون و ترکیب با آنها به آب تبدیل می شود.	۱۰
۰/۵	هم قند کافت و هم چرخه کربس در سیتوپلاسم	۱۱

موفق باشید