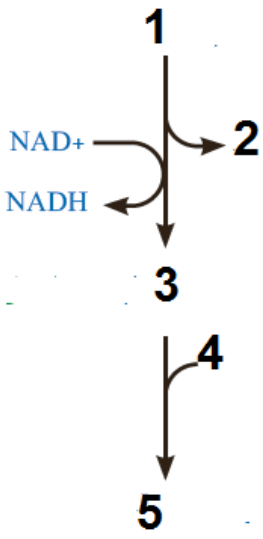


ردیف	سوال به همراه پاسخنامه	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>(الف) فرآیند ور آمدن خمیر نان از نمونه های تخمیر لاکتیکی است.</p> <p>(ب) سیانید همانند CO از انتقال الکترون به اکسیژن جلوگیری می کند.</p> <p>(ج) الکل ، سرعت تشکیل رادیکال های آزاد از اکسیژن را افزایش می دهد.</p> <p>(د) محصول آلی نهایی تخمیر لاکتیکی ، مولکولی سه کربنه است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) در صنایع غذایی از تخمیر لاکتیکی در تولید..... و خوراکی هایی مانند استفاده می شود.</p> <p>(ب) مقدار تولید ATP در یاخته های و متناسب با..... فرق می کند.</p>	۲
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) استیل در باکتری ها در چه مکانی اکسایش می یابد؟</p> <p>(۲) مقصد نهایی پیرووات در یاخته های یوکاریوتی کجاست؟</p> <p>(۳) محصول نهایی فعالیت باکتری های متانوژن چیست؟</p> <p>(۴) در صنعت از باکتری های متانوژن چه استفاده ای می شود؟</p> <p>(۵) تنفس هوازی و بی هوازی در کدام مرحله مشترک هستند؟</p> <p>(۶) تجزیه مولکول FADH₂ و انتقال الکترون های آن برای تولید ATP بیشتر توسط چه ساختاری صورت می گیرد؟</p> <p>(۷) باکتری های متانوژن در چه مکان هایی زندگی می کنند؟</p> <p>(۸) کدام ترکیب در سبزی ها و میوه ها نقش پاد اکسنده دارد؟</p> <p>(۹) کدام عامل خنثی سازی رادیکال های آزاد را دچار مشکل می کند؟</p>	۴/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. چند مجموعه مولکولی زنجیره انتقال الکترون ، پروتون را به فضای بین غشایی منتقل می کند؟ الف) ۲ مجموعه (ب) ۳ مجموعه (ج) ۴ مجموعه (د) ۱ مجموعه</p> <p>۲. در تنفس هوازی ، پیرووات و.....در یک مکان تولید نمی شوند. الف) FADH₂ (ب) NADH (ج) ATP (د) NAD⁺</p> <p>۳. با کاهش درجه اکسایش اکسیژن در راکیزه یاخته کلانشیم ، چه چیزی تولید می شود؟ الف) ATP (ب) NAD⁺ (ج) پیرووات (د) آب</p> <p>۴. ماهیچه ها برای تجزیه کامل..... به اکسیژن نیاز دارند. الف) CO₂ (ب) گلوکز (ج) ATP (د) لاکتات</p>	۱

زیست دوازدهم ، فصل پنجم: از ماده به انرژی

۱/۷۵	 <p>با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید: ۱:..... ۲:..... ۳:..... ۴:..... ۵:.....</p> <p>۲- این شکل چه فرایندی را نشان می دهد؟ ۳- این واکنش در کجا رخ می دهد؟</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) زنجیره انتقال الکترون در راکتیزه ب) مولکول نوکلئوتید دار در بستره راکتیزه پ) موتور مولکولی چرخنده ت) جهت انتقال پروتون توسط مجموعه های مولکولی غشای داخلی راکتیزه ث) از تجزیه آن انرژی ساخت ATP و مولکول های حامل الکترون تامین می شود.</p> <p>۱- FADH₂ ۲- گلوکز ۳- گلیکولیز ۴- مصرف اکسیژن ۵- ATP ساز ۶- انرژی الکترون</p>	۶
۲	مرحله گام اول قند کافت را بنویسید:	۷
۱/۵	چگونه آدنوزین به ADP تبدیل می شود؟	۸
۱/۵	قند کافت چیست؟ توضیح دهید:	۹
۱/۵	NADH چیست؟ و به چه ماده ای می تواند تبدیل شود؟	۱۰
۰/۵	در روش اکسایشی ساخت ATP فسفات به چه شکلی تامین می گردد؟	۱۱
جمع ۲۰	موفق باشید	

زیست دوازدهم ، فصل پنجم: از ماده به انرژی

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) غلط. ور آمدن خمیر نان تخمیر الکلی است. ب) درست ج) درست د) درست	۱
۲	الف) فراورده های لبنی - خیارشور ب) مختلف - شرایط فیزیولوژیک	۲
۴/۷۵	۱) سیتوپلاسم ۲) راکیزه ۳) متان ۴) تصفیه فاضلاب ۵) قند کافت ۶) زنجیره انتقال الکترون ۷) خاک و دستگاه گوارش نشخوار کنندگان ۸) کاروتنوئید ۹) عوامل تغذیه ای و نقص زنی	۳
۱	۱-ب ۲-الف ۳-د ۴-ب	۴
۱/۷۵	۱: پیرووات ۲: CO ₂ ۳: استیل ۴: COA ۵: استیل کوآنزیم A	۵
۲/۵	الف) ۴ ب) ۱ پ) ۵ ت) ۶ ث) ۲ شماره ۳ اضافی است	۶
۲	دو گروه فسفات از دو مولکول ATP به یک مولکول گلوکز منتقل شده و گلوکز دو فسفات پدید می آید.	۷
۱/۵	ابتدا با پیوستن یک گروه فسفات به آن AMP پدید می آید و با پیوستن فسفات دوم ADP پدید می آید.	۸
۱/۵	اولین مرحله تنفس یاخته ای که به معنی تجزیه گلوکز در سیتوپلاسم است.	۹
۱/۵	مولکولی حامل الکترون است . دو نوکلئوتید دارد و می تواند با از دست دادن دو الکترون و یک پروتون به NAD ⁺ تبدیل شود.	۱۰
۰/۵	یون فسفات	۱۱

موفق باشید