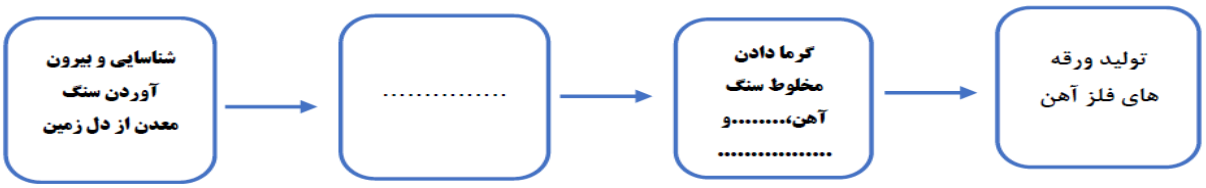
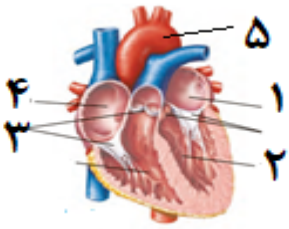
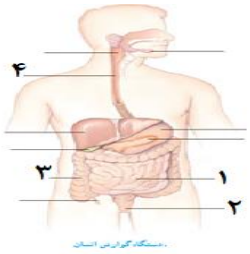
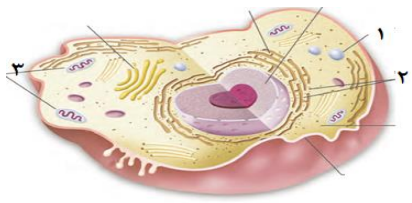
بسمه تعالی	
سؤالات امتحان درس : علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/ ۲ /۳۱
نام و نام خانوادگی :	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
پایه/ رشته تحصیلی : هفتم	دبیرستان نمونه عفاف
❖ **کوروش کبیر :** افراد موفق کارهای متفاوت انجام نمی دهند ، بلکه کارها را به گونه ای متفاوت انجام می دهند	

		بارم نمره
۱	عبارت های سمت راست را بخوانید وکلمه درست را از داخل جدول پیدا کرده و در جاهای خالی بنویسید . یک کلمه اضافه است. الف) از مخلوط کردن دو یاچند فلز..... به دست می آید ب) اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده های هوای سرد عبور کنند، به..... تبدیل می شوند. پ) لامپ انرژی ..... را به انرژی نورانی تبدیل می کند . ج) منابع انرژی ..... به طور مداوم جایگزین می شوند و هیچ وقت تمام نمی شوند مانند نور خورشید ، انرژی باد . چ) رسانش ، همرفت و..... سه روش انتقال گرما هستند . ح) در فرآیند آزاد کردن انرژی مواد غذایی مانند قند وچربی .....لازم است. الف_تجدید پذیر ب- الکتریکی ج-تابش د-آلیاژ ه- تگرگ و- اکسیژن ز– تجدید ناپذیر	۳
۲	عبارت های زیر را بخوانید و زیر کلمه درست خط بکشید . **الف) (عنصر- ترکیب)** شکل خاصی از ماده است که یک نوع اتم دارد . **ب) (غشای پلاسمایی _ سیتوپلاسم)** ضمن محافظت از یاخته ورود و خروج مواد را کنترل می کند . پ) پروتئین ها از مولکول هایی به نام **(لیپید-آمینو اسید) ساخته شده اند.** ت) بسیاری از مواد مغزی در **(کبد _باریک روده)** ذخیره می شوند وبا توجه به نیاز های بدن به تدریج وارد خون می شوند .همچنین از مواد ذخیره شده صفرا ترشح می کند . ث) خون بطن چپ قلب وارد سرخرگ **(ششی _آئورت)** می شود و ازآنجا به همه جای بدن می رسد ، تا تمام یاخته ها غذا واکسیژن به دست بیاورند و کربن دی اکسید و مواد زاید پس دهند . ج) در هر کلیه میلیون ها واحد تصفیه به نام **(نفرون _ کیسه هوایی)** وجود دارد که خون را تصفیه می کنند . چ) برای جدا کردن اتم های اکسیژن از آهن سنگ معدن را به همراه **(کربن دی اکسید _کربن)** در کوره های مخصوصی حرارت می دهند . ح) کار **(پلاکت ها _ گلبول های سفید)** انعقاد و بند آمدن خون هنگام خون ریزی است .	۵

	د) هرگاه دماسنج را در کنار جسم گرمی قرار دهیم مایع درون آن (**منقبض _منبسط**) شده و بالا می رود . ذ) کمان کشیده شده دارای انرژی پتانسیل (**کشسانی _گرانشی**) است .	
۳	**نمودار زیر ، مراحل استخراج فلز آهن را نشان می دهد ؛ با نوشتن عبارت های مناسب، آن را کامل کنید.** 	۱
۴	با توجه به شکل های داده شده به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.  ۱-در گردش عمومی ، خون از شماره ی ..... توسط شماره ی ..... از قلب خارج شده و تمام بدن فرستاده می شود و توسط بزرگ سیاهرگ زیرین و زبرین به شماره ی ..... در قلب برمی گردد . ۲-الف-در شکل دستگاه گوارش مقابل ، کدام شماره ، روده ی بزرگ را نشان می دهد؟  ب- باکتری هایی که در روده بزرگ(فراخ روده) وجود دارند غیر ازویتامین K چه ویتامین دیگری تولید می کنند ؟ ..... ۳-در شکل مقابل ، کدام شماره راکیزه (میتوکندری) در یاخته را نشان می دهد؟ ..... نقش آن در سلول چیست ؟ ..... 	۲

۵	شخصی جعبه ای به وزن ۲۵۰ نیوتنی را از پله ای به ارتفاع ۲ متر بالا می برد کاری که این شخص انجام می دهد چقدر است؟(با ذکر فرمول)	۱
۶	هر یک از مواد زیر چه فایده ای برای بدن دارند ؟ الف – آب : ب_ ویتامین های گروه B: ج- ویتامین A: د- کلسیم :	۱
۷	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟ الف)بیشتر آنزیم های باریک روده در کجا ساخته می شود؟ ب)صفرا در بدن چه نقشی دارد ؟	۱
۸	در واکنش شیمیایی زیر نام مواد مورد نظر را در محل نقطه چین بنویسید؟ ..... + کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ ..... + اُکسید آهن	۱

موفق باشید

پاسخنامه امتحان درس علوم تجربی پایه هفتم خرداد۱۴۰۱

سوال ۱:

-۱-آلیاژ ۲- تگرگ ۳- الکتریکی ۴ –تجدید پذیر ۵-تابش ۶- اکسیژن هرکدام ۰/۵ نمره

سوال ۲:- ۱- عنصر ۲- غشای پلاسمایی ۳- آمینواسید ۴- کبد ۵- آئورت ۶- نفرون ۷- کربن ۸- پلاکت ها ۹- منبسط ۱۰- کشسانی

سوال۳: خرد کردن و جداسازی فیزیکی ، کک و سنگ آهک

سوال ۴: ۱-به ترتیب : ۲ – ۵ – ۴

۲- الف-شماره ی ۳ ب- ویتامین B

۳- میتوکندری شماره ی ۳ می باشد . نقش آن : تولید انرژی

سوال ۵: ژول ۵۰۰ = ۲ X ۲۵۰ نیرو* جابه جایی= کار

سوال۶: الف -آب : گردش مواد (مواد غذایی را به یاخته ها می رساند و مواد زاید را از آن ها دور می کند .) ب- ویتامین B: پیشگیری از کم خونی و ریزش مو (یک مورد کافی است)

ج- ویتامین A: در سلامت چشم و بینایی ما به ویژه در نور کم د- کلسیم : محکم شدن استخوان ودندان

سوال ۷: الف)لوزالمعده ب)کمک به گوارش چربی ها

سوال ۸: ، کربن ، آهن