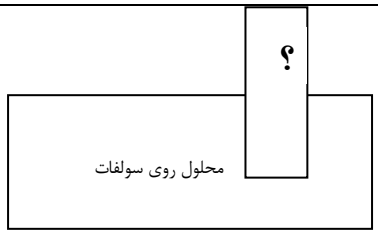
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت آزمون **میان ترم اول** سال تحصیلی **۱۴۰۴-۱۴۰۵**	نام درس: شیمی نام دبیر: زینب پیروز تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۸/۱۹ ساعت امتحان: ۰۸: ۰۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
مقطع و رشته: نهم		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر نمایید. الف. (طلا- مس) فلزی براق و سرخ رنگ است. ب. فلزهای (آهن و مس – مس و طلا) به کندی با اکسیژن واکنش می دهد. پ. گاز نیتروژن در هوا بصورت مولکول (دو اتمی / سه اتمی) وجود دارد. ت. عنصرهای --------- و -------- به ترتیب در تولید مغز مداد و کبریت استفاده می شود. ج. یکی از عنصرهایی که در فعالیت های قلب نقش مهمی دارد (پتاسیم – کلسیم) است. چ. یون آهن در ساختمان مولکول --------- خون شرکت دارد. د. فراوان ترین عنصر در بدن انسان (کربن – اکسیژن) می باشد.	۲/۲۵
۲	در هر مورد گزینه درست را انتخاب نمایید. الف. برای ضدعفونی کردن آب از کدام یک استفاده می شود؟ ۱.کلر ۲. فسفر ۳.نیتروژن ۴.گوگرد ب. نسبت تعداد اتم های اکسیژن به تعداد کل اتم ها در مولکول کربن دی اکسید چه کسری است؟ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{3}{2}$ پ. با توجه به کتاب درسی کدام گزینه بیانگر کاربرد مشترک آمونیاک و سولفوریک اسید است؟ ۱. تهیه کود شیمیایی ۲. تهیه مواد منفجره ۳. تهیه افت کش ۴. تهیه موادضدعفونی کننده ت. کدام اتم زیر هم در سولفوریک اسید هم در امونیاک حضور دارد ؟ ۱.H ۲.N ۳.O ۴.S ج. قرار دادن کدام یک از فلزات زیر در محلول کات کبود رنگ محلول را سریعتر تغییر می دهد؟ ۱. تیغه روی ۲. تیغه منیزیم ۳. تیغه طلا ۴. تیغه آهن د.کدام عنصر در ستون هفتم جدول تناوبی حضور دارد؟ $_{8}O$ $_{17}Cl$ $_{6}C$ $_{11}Na$	۱/۵
۳	الف . دو مورد از کاربردهای گسترده فلز مس در زندگی امروز را بنویسید. ب.یک ویژگی فلز مس را بیان کنید. پ. در شرایط یکسان تیغه مسی زودتر زنگ میزند یا تیغه آهنی؟	۱
۴	کدام تیغه فلزی برای استخراج روی از محلول روی سولفات مناسبتر است؟ چرا؟ آهن مس منیزیم طلا 	۰/۷۵
۵	دو ویژگی منحصر به فرد برای فلز سدیم نام ببرید.	۰/۵

www.amoozeshmelli.com

۶	فراورده واکنش ---------- ⟶ گاز اکسیژن + گاز نیتروژن را بنویسید و برای این فراورده سه کاربرد ذکرکنید.	۱
۷	در فرمول شیمیایی سولفوریک اسید عنصر (نقره – گوگرد) وجود دارد. در ترکیب سولفوریک اسید (سه – چهار) نوع عنصر مختلف وجود دارد. دو کاربرد برای ترکیب سولفوریک اسید بنویسید	۱
۸	شکل مقابل مدل اتمی یکی از عنصرهای جدول تناوبی می باشد  الف. این عنصر در کدام ستون (گروه) جدول قرار دارد؟ ب. این عنصر در کدام تناوب قرار دارد ؟ این عنصر به کدام یک از عناصر $_{4}Be$ و $_{11}Na$ شباهت دارد ؟ چرا؟	۱
۹	مولکولی که دارای سه اتم اکسیژن است چه نام دارد؟ نقش این مولکول در محافظت از کره زمین چیست ؟	۰/۷۵
۱۰	مدل اتمی بور را برای عنصرهای $_{7}N$ و $_{15}P$ رسم کنید. تشابه این دو مدل را بنویسید. (یک مورد) تفاوت این دو مدل را بنویسید. (یک مورد)	۱/۵
۱۱	باتوجه به $^{29}_{14}Si$ به سوالات زیر پاسخ دهید: این عنصر در کدام ستون جدول قرار دارد؟ این عنصر چند مدار الکترونی دارد؟ چه تعداد الکترون در مدار آخر آن وجود دارد؟ سیلیسیم دومین عنصر فراوان در (پوسته زمین / بدن انسان) می باشد.	۱
۱۲	باتوجه به چرخه نیتروژن توضیح دهید که نیتروژن موجود در هوا چگونه وارد بدن گیاهان و جانوران می شود؟	۱/۵
۱۳	بسپار را تعریف کنید و یک مثال بزنید. آیا مولکول های سازنده روغن زیتون بسپارند؟ اتم های سازنده بسپار سلولز را نام ببرید.	۲
۱۴	جدول زیر را بدرستی پر کنید. سلولز/ ابریشم / سولفوریک اسید / آمونیاک / کات کبود / پلاستیک مولکولهای کوچک | بسپار	۱/۵
۱۵	بسپارهای مصنوعی از چه ماده ای تهیه می شوند؟ علت تولید بسپار مصنوعی چیست ؟۲ مورد سه مورد از نمونه کاربردهای بسپار مصنوعی در زندگی را بنویسید.	۱/۵

www.amoozeshmall.com

۱۶	دو نمونه بسپار طبیعی نام ببرید. چرا این گونه بسپارها را طبیعی می نامند؟	۰/۷۵
۱۷	امروزه دانشمندان به این نتیجه رسیده اند به جای اینکه پلاستیکها را از بین ببرند آنها را بازگردانی کنند. دو مورد از دلایلی که موجب این تصمیم مهم شده است را بنویسید.	۰/۵

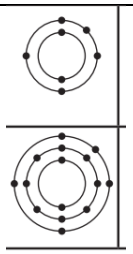
جمع بارم : ۲۰ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

www.sarayedanesh.com
021-2936

نام درس: شیمی نهم
نام دبیر: زینب پیروز
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۸/۱۹
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	مس / اهن و مس/ دو اتمی /کربن/ فسفر/ پتاسیم/ هموگلوبین/ اکسیژن	
۲	کلر / دوسوم / کود شیمیایی / H / منیزیم / Cl	
۳	ظروف مسی /سیم کشی ساختمان سرخ رنگ / براق اهن	
۴	منیزیم زیرا واکنش پذیرتره	
۵	به راحتی باچاقو بریده میشه/ با اکسیژن و اب واکنش میده	
۶	امونیاک / یخ سازی/کود/موادمنفجره	
۷	گوگرد / سه / خودرو/چرم/رنگ	
۸	یک / دو / سدیم زیرا در لایه اخر یک الکترون دارند	
۹	اوزون جلوگیری از ورود اشعه مضر فرابنفش	
۱۰	 هردو ۵ الکترون در لایه اخر دارند فسفر ۳ و نیتروژن ۲ لایه الکترونی دارد	
۱۱	۱۳ ۳ ۴ پوسته زمین	
۱۲	نیتروژن موجود در هوا توسط باران وارد خاک میشود و سپس وارد اندام گیاهان میشود .جانوران با خوردن گیاهان نیتروژن را وارد بدن خود می کنند با مرگ گیاهان و جانوران نیتروژن جسد انها به خاک بازمیگردد	
۱۳	دسته ای از درشت مولکول ها هستند که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک در زنجیره های بلند بدست می ایند نشاسته خیر درشت مولکوله C/H/O	
۱۴	مولکول کوچک: کات کبود/سولفوریک اسید/امونیاک/ بسپار:پلاستیک/ابریشم/سلولز	
۱۵	پلاستیک هزینه بالا / تقاضا بالا مصرف کننده ظروف پلاستیکی/ لباس/ لوله پلاستیکی	
۱۶	سلولز نشاسته از بدن گیاهان و جانوران	
۱۷	مدت طولانی در طبیعت باقی می ماند / سوزاندن ان بخارات سمی وارد هوا میکند	

جمع بارم : ۲۰ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح : زینب پیروز**	**امضاء:**

www.amoozeshmelli.com