

نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: هفتم شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	نام درس: شیمی نام دبیر: معروفی تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۱۰/۱۳ ساعت امتحان: ۸۰ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
--	--

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جملات زیر را به درستی کامل نمایید.</p> <p>(الف) به ذره‌های ریز سازنده مواد می‌گویند.</p> <p>(ب) اطلاعات بدست آمده از اتم‌ها به روش مشاهده بوده است.</p> <p>(پ) الکترون، پروتون و ذرات سازنده اتم‌ها هستند.</p> <p>(ت) از میان ۳ حالت مختلف ماده، تراکم پذیر هستند.</p> <p>(ث) علت ترکیدن بادکنک در هوای گرم اتاق بیش از حد هوای درون آن است.</p> <p>(ج) دانشمندان با آزمایشات مختلف فهمیدند که در فضای اطراف هسته حضور دارد.</p> <p>(چ) معمولاً عناصر فلزی در طبیعت به صورت حضور دارند. (مولکولی - اتمی)</p>	۲
صحیح یا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید. در صورت نادرست بودن، جمله را تصحیح نمایید.		
۲	<p>(الف) نوترون دارای بار مثبت است و در هسته قرار دارد. ص () غ ()</p> <p>(ب) عنصر طلا شامل تعداد زیادی اتم طلا در کنار هم است. ص () غ ()</p> <p>(پ) جامدات و مایعات را به راحتی می‌توان متراکم کرد. ص () غ ()</p> <p>(ت) گوگرد و کربن از عناصری هستند که در طبیعت یافت می‌شوند. ص () غ ()</p>	۲
۰/۵	<p>جنبش ذرات در کدام ماده بیشتر است؟</p> <p>(الف) الکل (ب) نمک (ج) اکسیژن (د) شکر</p>	۳
۰/۵	<p>نسبت اتم به مولکول مانند نسبت به است.</p> <p>(الف) حروف-کلمات (ب) جمعه-شنبه (ج) متر-طول (د) الکترون-نوترون</p>	۴
۰/۵	<p>آب و یخ در تفاوت دارند.</p> <p>(الف) نوع اتم‌ها (ب) تعداد اتم‌ها (ج) حالت ماده (د) هیچکدام</p>	۵
۰/۵	<p>مولکول‌های سازنده کدام ماده از اتم‌های متفاوت تشکیل شده است؟</p> <p>(الف) قند (ب) گوگرد (ج) نیتروژن (د) اکسیژن</p>	۶

		به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.	
۰/۷۵	۷	هر مولکول آب از چه عنصرهایی درست شده و هر عنصر چه تعدادی در مولکول آب دارد؟	
۱	۸	چهار مورد از خواص فلزات را بنویسید.	
۰/۷۵	۹	مولکول چیست؟	
۰/۷۵	۱۰	گرما چه اثری بر حرکت ذرات سازنده مواد دارد؟	
۰/۷۵	۱۱	تفاوت بین اتم‌های مختلف را نام ببرید. (۳ مورد)	
		به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.	
۲	۱۲	الف) تبخیر سطحی را تعریف کنید. ب) انتقال گرما به یک ماده جامد مانند یخ چه تاثیری بر ساختار مولکولی آن دارد؟	
۱/۵	۱۳	تغییر حالت‌های زیر را تعریف کنید و برای هر کدام یک مثال بزنید. انجماد: تصعید:	

مای درس

www.my-dars.ir

www.my-dars.ir

جدول زیر را کامل نمایید.

۱۴

نیروی جاذبه بین مولکولها	شکل معین	ماده
		جامد
		مایع
		گاز

۱/۵

الف) انبساط را تعریف کنید.

۱۵

۲

ب) میزان انبساط جامدات، مایعات و گازها را باهم مقایسه کنید.

الف) کاربردهای نمک طعام را بنویسید. (۴ مورد)

۱۶

۲

ب) موادی که از نفت خام بدست می آید را بنویسید (۴ مورد)

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

رسانا یا نارسانا بودن مواد زیر را مشخص کنید.

۱۷

۱

میخ آهنی () فویل آلومینیومی ()

گوگرد () پلاستیک ()

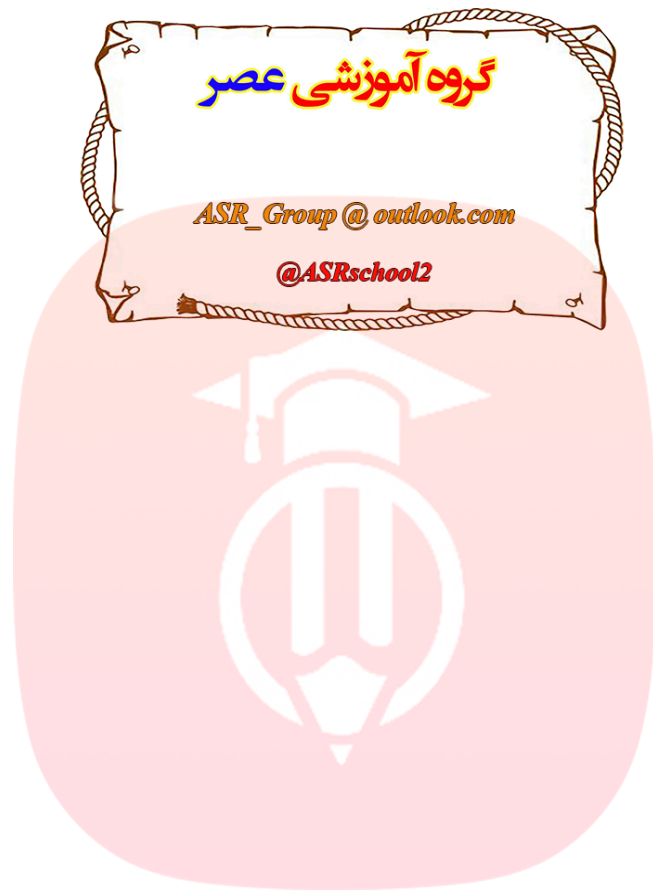
۲۰

موفق و پیروز باشید

نام درس: شیمی هفتم نام دبیر: معروفی تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۱۰/۱۳ ساعت امتحان: ۸ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	پاسخ نامه سوالات
--	-------------------------

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره												
۱	الف) اتم ب) غیرمستقیم پ) نوترون ت) گازها ث) انبساط ج) الکترون چ) اتمی													
۲	الف) غلط - نوترون خنثی است و در هسته قرار دارد. ب) صحیح پ) غلط - جامدات و مایعات را به راحتی نمی‌توان متراکم کرد. ت) صحیح													
۳	ج													
۴	الف													
۵	ج													
۶	الف													
۷	هیدروژن (۲ عدد) - اکسیژن (یک عدد)													
۸	سطح براق دارند - روی آب شناور می‌ماند - رسانای الکتریکی هستند - چکش خوار هستند													
۹	از هم به پیوستن اتم‌ها مولکول به وجود می‌آید													
۱۰	باعث افزایش حرم ذرات سازنده مواد می‌شود.													
۱۱	اندازه اتم‌ها - جرم اتم‌ها - تعداد ذرات سازنده اتم‌ها													
۱۲	الف) وقتی آبی روی زمین ریخته شده است، آب بدون بالا رفتن دما، تبخیر می‌شود تا خشک شود. در این حالت پدیده تبخیر شدن فقط در سطح مایع اتفاق می‌افتد و ذرات مایع که در سطح قرار دارند با گرفتن انرژی از محیط یا ذرات پایین‌تر از خود چسبندگی‌شان با دیگر ذرات سطح مایع کم‌تر می‌شود. به این ترتیب از سطح مایع جدا شده و به صورت بخار از مایع دور می‌شوند. به این پدیده تبخیر سطحی گفته می‌شود. ب) وقتی به یخ گرما می‌دهیم، انرژی مولکول‌های یخ افزایش یافته و جنبش آن بیشتر می‌شود. اگر این عمل را ادامه دهیم، یخ به آهستگی ذوب و به مایع تبدیل می‌شود.													
۱۳	انجماد: تبدیل مایع به جامد (با گرما گرفتن یا سرد کردن مایع) مثل یخ بستن آب تصعید یا فرازش: تبدیل مستقیم جامد به گاز (با گرم کردن برخی جامدها در شرایطی خاص) مثل ناپدید شدن بوگیر دستشویی													
۱۴	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">نیروی جاذبه بین مولکول‌ها</th> <th style="width: 33%;">شکل معین</th> <th style="width: 33%;">ماده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">بسیار زیاد</td> <td style="text-align: center;">دارد</td> <td style="text-align: center;">جامد</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">زیاد</td> <td style="text-align: center;">ندارد (شکل ظرف)</td> <td style="text-align: center;">مایع</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">بسیار کم (تقریباً وجود ندارد)</td> <td style="text-align: center;">ندارد (شکل ظرف)</td> <td style="text-align: center;">گاز</td> </tr> </tbody> </table>	نیروی جاذبه بین مولکول‌ها	شکل معین	ماده	بسیار زیاد	دارد	جامد	زیاد	ندارد (شکل ظرف)	مایع	بسیار کم (تقریباً وجود ندارد)	ندارد (شکل ظرف)	گاز	
نیروی جاذبه بین مولکول‌ها	شکل معین	ماده												
بسیار زیاد	دارد	جامد												
زیاد	ندارد (شکل ظرف)	مایع												
بسیار کم (تقریباً وجود ندارد)	ندارد (شکل ظرف)	گاز												
۱۵	الف) افزایش حجم مواد در اثر گرم شدن ب) گازها < مایعات < جامدات													

	الف) سرم سازی - ذوب کردن یخ جاده - مواد غذایی - خیار شور ب) پلاستیک - سوخت - دارو - لباس - لاستیک	۱۶
	میک آهنی (رسانا) فویل آلومینیومی (رسانا) گوگرد (نارسانا) پلاستیک (نارسانا)	۱۷
	موفق باشید	



مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir