

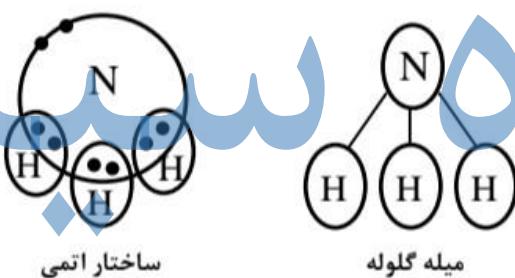
۱ - یونی-یون	۲ - افزایش - کاهش	۳ - اتیلن گلیکول
۸ - ۴	۵ - یونی	
۶ - درست	۷ - درست	۸ - نادرست
۹ - نادرست	۱۰ - درست	
Cl - ۱۱	Na - ۱۲	F - ۱۳
۱۴ - ج	۱۵ - د	۱۶ - الف
۱۷ - الف	۱۸ - ج	
۱۹ - زیرا مولکول‌ها بار الکتریکی ندارند.	۲۰ - رسانایی - نوع پیوند بین اتم	
۲۱ - ۴		
۲۲ - آب (۲)	متان (۴)	هیدروژن (۱)
۲۳ - بین فلز و نافلز	اکسیژن (۲)	
۲۴ -		۲۹/۲-۱۵/۴ = ۱۳/۸ g
۲۵ - نمودار ۲ زیرا میزان معینی نمک در مقدار مشخص آب حل می‌شود و اگر بیشتر نمک بریزیم ته نشین خواهد شد.		
۲۶ -		

جزوی

جزوی

ساختار اتمی

میله گلوله



- ۲۷- MgO (منیزیم اکسید) ، CH_4 (متان)

۲۸- ترکیب‌های یونی هنگام حل شدن و یا حالت مذاب رسانای جریان الکتریسیته می‌باشند.

۲۹- رسانایی الکتریکی، چگالی و نقطه جوش را بالا می‌برد.

۳۰- الف. ترکیب ب. عنصر پ. مولکولی

۳۱- آنیون: ذره باردار منفی پیوند اشتراکی: پیوندی است که از به اشتراک گذاشتن الکترون‌های مدار آخر بین دو اتم نافلز ایجاد می‌شود.

۳۲- سدیم کلرید: تهیه سرم آب آهک: ضد عفونی محیط اتیلن گلیکول: ضد یخ

۳۳- زیرا این ترکیب‌ها، یون‌های مثبت و منفی ندارند که با حل شدن در آب بتوانند رسانای الکتریکی ایجاد کنند.

۳۴- ۱- بیماران قلبی ۲- بیماران فشار خون ۳- افراد مسن

دبير نقدی زاده

فصل ۲ (رفتار اتم‌ها با یکدیگر)

ردیف	سؤال
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید. داد و ستد الکترون موجب تشکیل پیوند و تشکیل می‌شود.
۲	حل شدن نمک در آب باعث می‌شود نقطه جوش آن یافته و نقطه انجماد آن یابد.
۳	ضدیغ یا را در رادیاتور خودرو می‌ریزند تا از بخ زدن آن در زمستان جلوگیری کند.
۴	در مدار دوم الکترونی حداکثر الکترون جای می‌گیرد.
۵	نوع پیوند شیمیایی بین ذرات آهن اکسید از نوع می‌باشد.
۶	درست یا نادرست بودن هریک از عبارت‌های زیر را تعیین کنید. بیشتر عنصرها در طبیعت به حالت ترکیب یافت می‌شوند.
۷	ذرات سازنده شکر به صورت مولکول است.
۸	اغلب نافلزات تمایل به از دست دادن الکترون دارند.
۹	آب مقطر رسانای خوبی برای جریان الکتریسیته است.
۱۰	هر اتم نیتروژن حداکثر می‌تواند سه پیوند برقرار کند.
۱۱	هریک از عبارت‌های داده شده مربوط به کدام مفهوم است (آن‌ها را به هم وصل کنید)
۱۲	الف
۱۳	تمایل دارد الکترون بگیرد فلز خطرناک الکترون گرفته است
۱۴	در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید. ذره‌های سازنده کدام ترکیب، یون‌های مثبت و منفی است؟
۱۵	(الف) اتانول <input type="checkbox"/> (ب) آمونیاک <input type="checkbox"/> (ج) آهک <input type="checkbox"/> (د) اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/>
۱۶	فلزات برای رسیدن به قاعده هشت‌تایی تمایل دارند الکترون و به آرایش الکترونی گاز نجیب خود برستند در این حالت به تبدیل می‌شوند.
۱۷	(الف) بگیرند، قبل، کاتیون <input type="checkbox"/> (ب) بدنهند، قبل، آنیون <input type="checkbox"/>
۱۸	دریک ترکیب یونی کدام ذره اکسیژن، از بقیه پایدارتر است؟ (الف) O^{+} <input type="checkbox"/> (ب) O^{-} <input type="checkbox"/> (ج) O^{2-} <input type="checkbox"/> (د) O^{3-} <input type="checkbox"/>
۱۹	در کدام گزینه زیر پیوند با انتقال الکترون صورت می‌گیرد؟ (الف) متیزیم اکسید <input type="checkbox"/> (ب) متان <input type="checkbox"/> (ج) کربن‌دی اکسید <input type="checkbox"/> (د) اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/>
۲۰	به ذره‌ای که تعداد الکترون‌هایش با تعداد پروتون‌هایش برابر نباشد چه می‌گویند؟ (الف) ایزوتوپ <input type="checkbox"/> (ب) اتم خنثی <input type="checkbox"/> (ج) یون <input type="checkbox"/> (د) مولکول <input type="checkbox"/>

دبیر نقدی زاده

به پرسش‌های زیر پاسخ گوته دهید.

چرا ترکیبات مولکولی رسانای جریان برق نیستند؟ ۱۹

ترکیبات یونی و ترکیبات مولکولی از جهات مختلف باهم متفاوتند و مورد را نام ببرید؟ ۲۰

هر اتم کربن حداقل چند پیوند اشتراکی (کوالانسی) می‌تواند ایجاد کند؟ ۲۱

تعداد پیوندهای کوالانسی در هر کدام از ترکیبات مولکولی زیر را مشخص کنید. ۲۲

متان: آب:

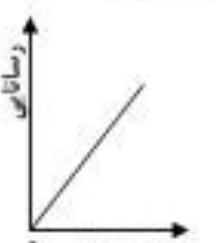
هیدروژن: اکسیژن:

پیوند یونی بین چه نوع اتم‌های تشکیل می‌شود؟ ۲۳

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.

از واکنش $\text{H}_2\text{O} + \text{NaCl} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$ با چه مقدار کلر Cl_2 سدیم کلرید بدست می‌آید؟ ۲۴

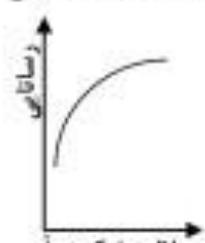
کدام نمودار رابطه بین میزان حلایت نمک در آب و رسانایی آن را به درستی نشان می‌دهد؟ چرا؟ ۲۵



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

ساختار اتمی و ساختار (میله - گلوله) مولکول آمونیاک (NH_3) را رسم کنید. (۱۶) ۲۶

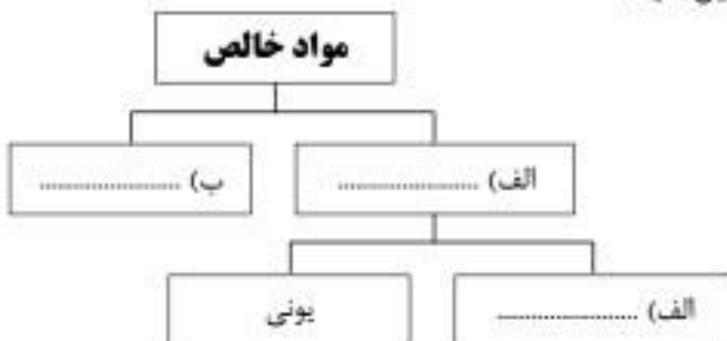
هر کدام از فرمول‌های شیمیایی مربوط به چه ترکیبی است؟ ۲۷



ویرانی میهم ترکیب‌های یونی را بنویسید؟ ۲۸

حل شدن نمک در آب چه تاثیری در خواص فیزیکی آب ایجاد می‌کند؟ (سه مورد) ۲۹

نمودار مفهومی زیر را تکمیل کنید. ۳۰



مفهوم زیر را تعریف کنید. ۳۱

کاربرد مواد زیر را بنویسید. ۳۲

به چه علت محلول ترکیب‌های مولکولی مانند شکر رسانای الکتریکی نیستند؟ ۳۳

کدام بیماران باید رژیم غذایی کم نمک داشته باشند؟ ۳۴

دبیر نقدی زاده