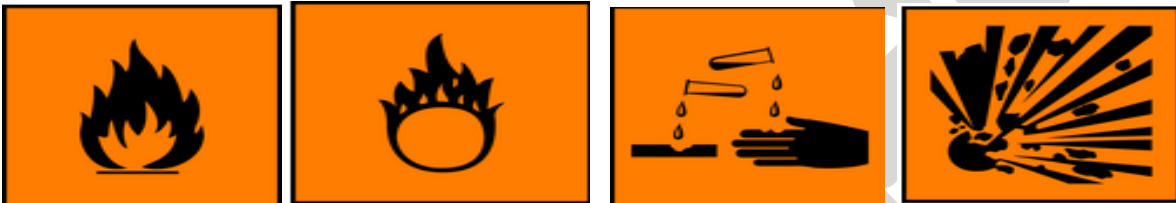




سوال	متن سوال	بارم																
۱	هریک از تصاویر زیر به چه معناست؟  الف) (ب) (ج) (د)	۱																
۲	اگر در حین کار در آزمایشگاه مواد اسیدی و مواد بازی با پوست بدن تماس پیدا کرد چه باید بکنیم؟ مواد اسیدی: مواد بازی:	۲																
۳	هر یک از عبارت های ستون ب با یک مورد از ستون الف در ارتباط است. آن ها را به همدیگر وصل کنید. (برخی از موارد ستون الف اضافی هستند)	۱																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(۱) کلسیت</td> <td>(۱) کانی ک چگالی بیشتری دارد</td> </tr> <tr> <td>(۲) باریت</td> <td>(۲) کانی که بر روی شیشه اثر خراشیدگی برجای می گذارد</td> </tr> <tr> <td>(۳) کوارتز</td> <td>(۳) کانی که با اسید واکنش می دهد</td> </tr> <tr> <td>(۴) ژپس</td> <td>(۴) کانی که بر روی آن اثر خراشیدگی ایجاد می شود</td> </tr> <tr> <td>(۵) مالاکیت</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(۶) کروندوم</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(۷) تالک</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	(۱) کلسیت	(۱) کانی ک چگالی بیشتری دارد	(۲) باریت	(۲) کانی که بر روی شیشه اثر خراشیدگی برجای می گذارد	(۳) کوارتز	(۳) کانی که با اسید واکنش می دهد	(۴) ژپس	(۴) کانی که بر روی آن اثر خراشیدگی ایجاد می شود	(۵) مالاکیت		(۶) کروندوم		(۷) تالک		
الف	ب																	
(۱) کلسیت	(۱) کانی ک چگالی بیشتری دارد																	
(۲) باریت	(۲) کانی که بر روی شیشه اثر خراشیدگی برجای می گذارد																	
(۳) کوارتز	(۳) کانی که با اسید واکنش می دهد																	
(۴) ژپس	(۴) کانی که بر روی آن اثر خراشیدگی ایجاد می شود																	
(۵) مالاکیت																		
(۶) کروندوم																		
(۷) تالک																		
۴	معادله ی واکنش های زیر را تکمیل و موازنه کنید. $Fe_2O_3 + C(g) \rightarrow \dots \dots \dots (s) + \dots \dots \dots (g)$ $CuCl_2(aq) + Al(s) \rightarrow \dots \dots \dots (s) + \dots \dots \dots (aq)$	۱																
۵	انعکاس را تعریف کنید؟	۱																

۶	چه دلایلی باعث شده که در فولاد مبارکه اصفهان برای استخراج آهن از کربن استفاده شود؟ (ذکر ۲ دلیل)	۱
۷	در آزمایش زور آزمایی با شیمی، چرا سطح داخلی قوطی را باید خراش داد ؟	۱
۸	نوع جاذبه بین مولکولی ترکیب های زیر را پیش بینی کرده و با دلیل بگویید کدامیک قوی تر است ؟ الف) استون - آب : ب) نمک خوراکی - آب :	۱
۹	مراحل زندگی مگس سرکه را تکمیل کنید : ← ← ← مگس جوان رنگ پریده ←	۱
۱۰	در آزمایش رنگ آمیزی با عنصر، علت تغییر رنگ محلول های منگنز چیست؟	۲
۱۱	معادله ی کامل واکنش سوختن ساکارز و سوختن سدیم هیدروژن کربنات را بنویسید.	۲
۱۲	در رابطه با آزمایش واکنش زمان سنج پاسخ دهید: الف) نقش نشاسته در این فرایند چیست؟ ب) کاهش غلظت محلول ها چه تاثیری در زمان وقوع واکنش دارد؟ چرا؟ ج) با کاهش دمای محلول ها، سرعت واکنش چه تغییری می کند؟	۰,۵ ۱ ۰,۵
۱۳	در رابطه با آزمایش واکنش بطری آبی پاسخ دهید: الف) با توجه به ساختار گلوکز اکسید ، نام گروه های عاملی را بنویسید. ب) رنگ آبی به خاطر اضافه نمودن چه ماده ای بود؟	۰,۵ ۰,۵
۱۴	کدام یک از زمین های (شنی و ماسه ای - رسی) برای تشکیل آبخوان ، مناسب تر است ؟ دلیل خود را توضیح دهید.	۱

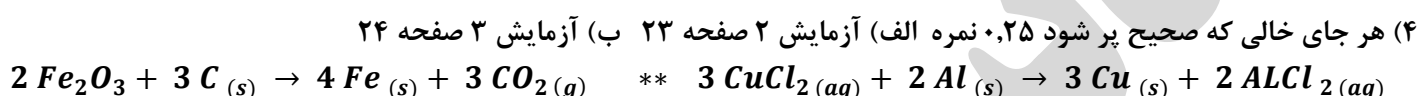
پروژه ۲ نمره

موفق و سربلند باشید فدانی فر

(۱) فصل ۱ صفحه ۸ - هر مورد ۰,۲۵ نمره الف: قابل انفجار ب: خورنده ج: اکسید کننده د: قابل اشتعال

(۲) فصل ۱ صفحه ۱۰ - اسیدی: به سرعت محل را با مقدار زیادی آب بشویید و سپس با محلول سدیم هیدروژن کربنات و دوباره با مقداری آب شستشو دهید (۰,۵ نمره) سپس با گاز استریل بپوشانید و به مراکز درمانی مراجعه کنید (۰,۵ نمره) بازی: به سرعت محل را با مقدار زیادی آب بشویید و سپس با محلول استیک اسید ۱٪ و دوباره با مقداری آب، شست شو دهید (۰,۵ نمره) سپس با گاز استریل بپوشانید و به مراکز درمانی مراجعه کنید (۰,۵ نمره)

(۳) آزمایش ۳ فصل ۳ صفحه ۴۵ - ژپس کانی که بر روی آن خراشیدگی ایجاد می شود. کانی که بر روی شیشه اثر خراشیدگی برجای گذاشت، کوارتز است. کانی که چگالی بیشتری دارد، کانی باریت است. کانی که با اسید واکنش می دهد، کلسیت است.



(۵) آزمایش ۷ فصل ۳ صفحه ۵۲ - به فعالیت های خودکار یا غیرارادی بدن گفته می شود که از طریق مسیرهای عصبی نسبتا ساده انجام میشوند.

(۶) آزمایش ۲ صفحه ۲۳ - ذکر هر دلیل ۰,۵ نمره - در دسترس بودن کربن، ارزان بودن کربن

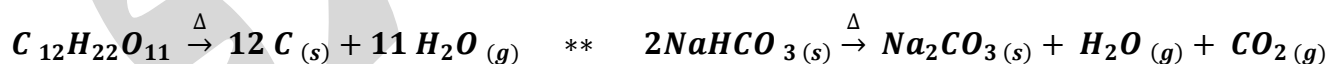
(۷) آزمایش ۳ صفحه ۲۴ - چون سطح داخلی قوطی با مواد پلیمری عایق شده است (۰,۵ نمره) و این خراش سبب از بین رفتن عایق می شود تا واکنش جانشینی رخ دهد (۰,۵ نمره)

(۸) آزمایش ۴ صفحه ۲۵ - الف) دوقطبی دوقطبی (۰,۲۵ نمره) ب) یون دوقطبی (۰,۲۵ نمره) ب قوی تر است (۰,۲۵ نمره) چون یون نسبت به دوقطبی بار الکتریکی بیشتری دارد (۰,۲۵ نمره)

(۹) آزمایش ۸ فصل ۳ صفحه ۵۶ - تخم ← لارو ← شفیره ← مگس جوان رنگ پریده ← مگس بالغ

(۱۰) آزمایش ۵ صفحه ۲۶ - منگنز در اثر کاهش، ترکیب یا آرایش آن تغییر می کند این باعث ایجاد رنگ های متفاوتی می شود (۰,۵ نمره) عناصر واسطه دارای اوربیتال d در حال پر شدن هستند (۰,۵ نمره). این اوربیتال d باعث می شود که آرایش آن تغییر کند (۰,۵ نمره) و این تغییر آرایش رنگ های متفاوتی را ایجاد کند (۰,۵ نمره)

(۱۱) آزمایش ۶ صفحه ۲۷ - نوشتن صحیح هر معادله ۱ نمره دارد



(۱۲) آزمایش ۷ صفحه ۲۸ - الف) نقش شناساگر (۰,۵ نمره)

ب) زمان واکنش بیشتر میشود یا باعث کاهش سرعت می شود (۰,۵ نمره) چون برخوردها کمتر میشود (۰,۵ نمره)

ج) سرعت واکنش کاهش می یابد (۰,۵ نمره)

(۱۳) آزمایش ۸ صفحه ۲۹ - الف) الکلی و استری (۰,۵ نمره) ب) اگر دوباره به هم بزنیم با اکسیژن موجود واکنش میدهد (۰,۵ نمره)

(۱۴) آزمایش ۱ فصل ۳ صفحه ۴۱ - شنی و ماسه ای (۰,۲۵ نمره) زیرا افزون بر تخلخلی که دارند نفوذ پذیری زیادی هم دارند اما زمین های رسی نفوذ پذیری بسیار اندک و ناچیزی دارند. (۰,۷۵ نمره)