**گزارش فعالیت های بهمن ماه آزمایشگاه شیمی پایه دهم- یازدهم**

**دبیرستان فرزانگان 6 (دوره دوم)**

 **سال تحصیلی 1398-1397**

***پایه دهم***

1. سوختن:

مطابق دستورکارانجام گرفت وهدف ،مشاهده و مقایسه و پاسخگویی به پرسش های هدفدار است.شامل مراحل زیر:

1.سوختن منیزیم 2.سوختن ذغال 3.اکسایش سدیم 4.سوختن و اکسایش آهن

1. سوختن فلزها و نافلزها(مطابق دستورکار):

سوختن منیزیم،تولید اکسید بازی میکند و رنگ شناساگر مثل فتالین رابه رنگ ارغوانی تغییر میدهد.

سوختن گوگرد ،تولید اکسید اسیدی میکند و رنگ شناساگر تورنسل رابه رنگ قرمز تغییر میدهد.

هدف مقایسه رنگ شعله سوختن منیزیم و گوگرد و مقایسه اکسیدهای اسیدی و بازی ست.

1. محلولهای اسیدی و بازی (مطابق دستورکار):

مقایسه خاصیت اسیدی و بازی محلول های پرکاربرد در زندگی روزمره

مصرف قرص آهن و قرص روی همراه با مواد اسیدی موجود در مواد خوراکی مانند میوه های حاوی ویتامین c باید باشد.

محدوده PHمواد اسیدی و بازی باهم تفاوت دارد.

***پایه یازدهم:***

1.گرماسنجی و مقایسه واکنش های گرماده و گرماگیر مطابق دستورکار و کار باکالیتر

 گرمای حل شدن پتاسیم نیترات در آب-گرمای حل شدن کلسیم کارید درآب

 مقایسه انرژی حاصل از سوزاندن مواد غذایی(گردو-ماکارانی)

 هدف:گرمای آزادشده از مصرف موادغذایی به نوع ماده و مقدار آن بستگی دارد.

 2.عوامل موثر برسرعت واکنش های شیمیایی مطابق کاوش کنید کتاب درسی(81-79)



1. دما- مقدار و سطح تماس مواد در افزایش سرعت واکنش ها موثرند.

قرص جوشان+قوطی فیلم عکاسی+آب یخ+آب گرم دماسنج و استوانه مدرجه

1. شعله آتش+گردآهن+گرد منیزیم+کپسول چینی
2. تغییر عدد اکسایش پتاسیم پرمنگنات وبی رنگ شدن آن با افزودن سرکه و حرارت دادن محلول بنفش رنگ پتاسیم پرمنگنات+ لوله آزمایش+اسیدآلی(سرکه)+حمام آب گرم
3. تجزیه آب اکسیژنه به کمک کاتالیزور

هیدروژن پراکسید+ پتاسیم یدید+استوانه مدرج+مایع ظرفشویی

پتاسیم یدید سرعت تجزیه شدن را افزایش میدهد.

 3.برگشت پذیری و تعادل در واکنش های شیمیایی

 تولید گاز نیتروژن دی اکسید خرمایی در بالن ژوژه توسط واکنش پودر مس و نیتریک اسید و تبدیل

 آن به دی نیتروژن تترااکسید بی رنگ در بشر آب سرد و مجددا تبدیل به NO2 خرمایی در بشر آب گرم

**سرکار خانم فرهادی**