

بسم الله الرحمن الرحيم

1	التقييم	اسم الطاب		تحديد ماهية المركبات		تقرير تجربة
		الشعبة		تاريخ التنفيذ		يوم التنفيذ

تجربة

تحديد ماهية المركبات

كيف يختلف لون اللهب باختلاف العناصر؟

خطوات العمل

1. اقرأ نموذج إجراءات السلامة في المختبر، ثم أكمله.
2. اغمس أحد أعواد تنظيف الأذن القطنية الستة في محلول كلوريد الليثيوم، ثم ضعه على لهب بنسن، ولاحظ لون اللهب، وسجل ملاحظتك في جدول البيانات.
3. كرر الخطوة 2 باستخدام عينة من محاليل الكلوريد المعدنية (كلوريد الصوديوم، كلوريد البوتاسيوم، كلوريد الكالسيوم، كلوريد السترانسيوم)، وسجل لون كل لهب في جدول البيانات.
4. قارن نتائج اختبار لون اللهب بما هو موجود في كتيب العناصر الموجود في نهاية الكتاب.
5. كرر الخطوة 2 باستخدام عينة من محلول مجهول يزودك بها المعلم، ثم سجل لون اللهب الناتج.
6. تخلص من عيدان القطن المستعملة كما يرشدك المعلم.

التحليل

7. اقترح سبب إعطاء كل مركب لونًا مختلفًا للهب بنسن على الرغم من احتوائه على الكلوريد.
8. وضح كيف يرتبط اختبار لهب العنصر بالطيف الانبعاثي الذري له.
9. استنتج هوية المادة المجهولة، معللاً إجابتك.

نتائج التجربة

لون اللهب	الصيغة	المركب
	LiCl	كلوريد الليثيوم
	NaCl	كلوريد الصوديوم
	BaCl ₂	كلوريد الباريوم
	KCl	كلوريد البوتاسيوم

ملحوظة :

تم استبدال مركب كلوريد السترانسيوم و كلوريد الكالسيوم بمركبي كلوريد الباريوم و كلوريد الليثيوم