



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

بطاقة سير حصة تعليمية/تعليمية

رقم 06

- المستوى : ج م ع ت

- القسم : رقم 01

- وزارة التربية الوطنية

- مديرية التربية لولاية

- ثانوية

- الأستاذ(ة) :

- السنة الدراسية : 2023 - 2024

- المجال : المادة و تحولاتها

- الوحدة رقم 01 : بنية أفراد بعض الأنواع الكيميائي

- التاريخ :

مدة الحصة: 01 ساعة

نشاط تجريبي 01

المكتسبات القبلية

مكتسبات علمية	مكتسبات تجريبية	مكتسبات عرضية
- مكونات الذرة و النواة - الرمز الكيميائي لنواة أي عنصر هو ${}_Z^AX$ - Z هو عدد البروتونات و الإلكترونات و ندعوه بالرقم الذري - الألوان المميزة لبعض الشوارد - الصيغة الشاردية للأملاح المعدنية	- استخدام بعض الزجاجيات المألوفة - انجاز البروتوكول التجريبي - الاستعمال الجيد لتقنية التسخين - مراعاة قواعد الأمن في المخبر	- الرسم المناسب لكل زجاجية

الأهداف المستهدفة

العلمية	التجريبية	العرضية
- معرفة أسماء وصيغ المتفاعلات والناتج - يربط الخصائص الكيميائية لعنصر بعدد الكترونات المدار الخارجي لذراته - عدم تدخل نواة الذرة في التحولات الكيميائية - يميز العنصر الكيميائي بالرقم الذري Z - العنصر الكيميائي يبقى محفوظ في التحولات الكيميائية - يميز بين العنصر الكيميائي ونظائره	- العمل بالبروتوكول التجريبي المقدم - التعرف على زجاجيات أخرى وتسميتها واختيارها و حسن استعمالها - احترام التعليمات الأمنية (حماية الأشخاص والمحيط) - دقة ملاحظة التغيرات التي تطرأ على كل تحول كيميائي - التعرف على تقنية الفصل لمكونات خليط غير متجانس (الترشيح)	- رسم المخطط التجريبي لتجربة

المراجع التعليمية	الأدوات والمواد المستعملة والوسائل الإيضاحية
المنهاج الوثيقة المرفقة الكتاب المدرسي - كتاب Hachette éducation	- 06 زجاجة ساعة - 02 أنبوب اختبار - 03 كأس بيشر 100cc - 01 كأس بيشر 250cc - 01 أرلينة مايير - 01 قمع - 01 حامل أنابيب اختبار - 01 كأس ذو قدم - 01 طارحة (بخاخة) - 01 موقد بنزن - 01 قناع - 01 ماسك خشبي - 01 ملعقة - 01 نظارات وقائية - أقلام سبورة ملونة - شريط لاصق - ورق الترشيح - محلول حمض الأزوت $(H^+ + NO_3^-)_{aq}$ - محلول هيدروكسيد الصوديوم $(Na^+ + OH^-)$ جد مركز - خرطة النحاس Cu - مسحوق النحاس Cu - كلور النحاس I (CuCl) - كبريتات النحاس II المميهة $(CuSO_4 + 5H_2O)$ - أكسيد النحاس II (CuO) - مسمار حديدي غير مؤكسد أو صوف الحديد Fe - محلول حمض كلور الهيدروجين $(H^+ + Cl^-)_{aq}$ - ماء مقطر - ورق الترشيح - 01 ملعقة - 01 نظارات وقائية - أقلام سبورة ملونة

مراحل سير الحصة

المدة	المحتوى - المفاهيم	الأنشطة التي يقوم بها التلميذ	توجيهات الأستاذ
10د	III-/- العنصر الكيميائي 1- انحفاظ العنصر الكيميائي خلال تحول كيميائي ♦ نشاط تجريبي 01 ♦ تحليل النشاط 01	يلاحظ ألوان بعض أملاح النحاس II يفكر في وضعية المشكلة ويقترح فرضيات وتجارب من أجل تصديق أو تفنيد فرضياته	وضعية مشكلة: اليك بعض الأنواع الكيميائية ما هو العنصر المشترك في هذه الأنواع الكيميائية؟ وهل يمكن أن يتحول عنصر النحاس إلى عنصر آخر (مثلا الذهب) خلال تحول كيميائي؟
10د	التجربة 01: تأثير محلول حمض الأزوت على معدن النحاس	يلاحظ التجربة 01 لينجز مخططها ثم يدون ملاحظاته	1- ينجز التجربة 01 مع تذكيرهم بالاحتياطات الأمنية الواجب احترامها
05د	التجربة 02: تأثير محلول الصود على شوارد النحاس I	ينجز التجربة 02 ثم يضع مخططها ويدون ملاحظاته	2- تذكيرهم بتجربة كشف شاردة النحاس I وانجاز عملية الترشيح
10د	التجربة 03: تسخين هيدروكسيد النحاس I	ينجز التجربة 03 ثم يضع مخططها ويدون ملاحظاته	3- تذكيرهم بتقنية التسخين و الاحتياطات الواجب اتخاذها
05د	التجربة 04: تأثير محلول حمض كلور الهيدروجين على أكسيد النحاس I	ينجز التجربة 04 ثم يضع مخططها ويدون ملاحظاته	4- تذكيرهم بالاحتياطات الأمنية
05د	التجربة 05: تأثير معدن الحديد على شوارد النحاس I	ينجز التجربة 05 ثم يضع مخططها ويدون ملاحظاته	- تلخيصه للتجارب الخمس السابقة
05د	♦ نتيجة النشاط 01	يضع مخطط لدورة النحاس يستنتج أن عنصر النحاس محفوظ في التحولات الكيميائية ومنه يجيب على وضعية مشكلة.	

التقويم

التشخيصي	التكويني	ملاحظات
الإجابة على أسئلة المكتسبات القبلية	وصف الجملة الكيميائية في حالتها الابتدائية والنهائية لكل تجربة منجزة	

التقويم الذاتي :

-
-
-
-
-