

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

- وزارة التربية الوطنية - المستوى : جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

- مديرية التربية لولاية غليزان - بطاقة سير الحصة رقم ... - القسم : ج م ع ت ..

- ثانوية : - الأستاذ(ة) :

- المجال : المادة وتحولاتها - السنة الدراسية :/.....

- الوحدة رقم 06 : من المجهر إلى العياني - التاريخ :

- الموضوع : التركيز المولي لمحلول مائي غير مشبع - المدة : 01 ساعة

المكتسبات القبلية

مكتسبات علمية	مكتسبات تجريبية	مكتسبات عرضية
- الكتلة المولية الجزيئية . - كمية مادة لعينة صلبة - سببية نقل المحاليل للتيار الكهربائي	- استخدام ميزان حساس - لون محلول كبريتات النحاس المميّهة	- التناسب الطردي بين مقدارين - التناسب العكسي بين مقدارين

الكفاءات المستهدفة

العلمية	التجريبية	العرضية
- يعرف المحلول المائي - يستنتج علاقة التركيز المولي - يعين التركيز المولي لمحلول . - يعرف البروتوكول التجريبي لتحضير محلول بتركيز معين	- يتعرف على زجاجيات تحضير محلول مائي - الاستخدام الجيد للزجاجيات - -	- التعرف على الزجاجيات الخاصة بتحضير محلول

الأدوات و المواد المستعملة و الوسائل الإيضاحية	المراجع التعليمية
<u>الأدوات :</u> ميزان حساس- زجاجة ساعة- ملعقة- قمع- 2 حوجلة عيارية 250ml و 100mL - طارحة مملوءة بالماء المقطر- شريط لاصق- كأس ذو قدم- مأزر- قفازات . <u>المواد الكيميائية :</u> كبريتات النحاس المميّهة - ماء مقطر -	- المنهاج التربوي (الصفحة 18) - الوثيقة المرفقة (الصفحة 46) - وثيقة التدرجات السنوية سبتمبر 2018 (الصفحة 9) - دليل الأعمال المخبرية ع م 17 - الكتاب المدرسي (صفحة 132)

مراحل سير الحصة			
المدة	المحتوى - المفاهيم	الأنشطة التي يقوم بها التلميذ	توجيهات الأستاذ
	3- التركيز المولي لمحلول مائي غير مشبع : 1.3. التركيز المولي لمحلول مائي : 1.1.3. المحلول المائي : 2.1.3. التركيز المولي لمحلول أ- تحضير محلول : نشاط * علاقة التركيز بكمية المادة المذابة : 1- حساب كمية المادة 2- البروتوكول التجريبي لتحضير محلول 3- الفرق في لوني المحلولين 4- العلاقة بين (C) و (n) * علاقة التركيز بحجم المحلول : 1- تحضير المحلول (3) 2- الفرق في لوني بين المحلول (1) و (3) 3- العلاقة بين (C) و (V) * نتيجة النشاط : 4- تقويم : أ- حساب التركيز المولي و الكتلي (C) ب- العلاقة بين (C) و (t)	1.1.3. يسجل التلميذ على كراسه 2.1.3. يسجل التلميذ على كراسه أ- نشاط تجريبي : * علاقة التركيز بكمية المادة المذابة : 1- يحسب كمية المادة المذابة في كل محلول 2- يتوقع الزجاجيات والأدوات لتحضير محلول. 3- يلاحظ الفرق في لوني المحلول (1) و (2) 4- يستنتج أن (C) يتناسب طرديا مع كمية المادة المذابة (n) * علاقة التركيز بحجم المحلول : 1- يذكر طريقة تحضير المحلول (3) 2- يلاحظ الفرق في لوني المحلول (1) و (3) 3- يستنتج أن (C) يتناسب عكسيا مع حجم المحلول (V) * نتيجة النشاط : يستنتج العلاقة التي تربط بين (C) و (n) و (V) 4- تقويم : أ- يتعرف على علاقة التركيز الكتلي ثم يحسب التركيز المولي و الكتلي لكل محلول ب- يستنتج العلاقة بين (C) و (t)	1.1.3. يكتب الأستاذ على السبورة - تعاريف المحلول المائي 2.1.3. يؤكد الأستاذ أن المحلول يتميز بتركيزه المولي والأفراد المتواجدة به . أ- نشاط تجريبي : * علاقة التركيز بكمية المادة المذابة : 1- يسأل عن علاقة حساب n لمادة صلبة و كيف نحسب الكتلة المولية M 2- يذكرهم بالبروتوكول التجريبي لتحضير محلول 3- يربط العلاقة بين لون المحلول وتركيزه المولي 4- يذكر العلاقة الطردية بين مقدارين * علاقة التركيز بحجم المحلول : 1- يبين الاختلاف بين المحلول (1) و المحلول (3) 2- يستنتج التركيز الأكبر 3- يذكر العلاقة العكسية بين مقدارين * نتيجة النشاط : يذكرهم بالعلاقة الطردية بين (C) و (n) والعلاقة العكسية بين (C) و (V) 4- تقويم : أ- يعرفهم بالتركيز الكتلي ب- يذكرهم بأهمية العلاقة

التقويم		
التشخيصي	التكويني	التحصيلي (في نهاية الوحدة)
	الإجابة على أسئلة النشاط التجريبي الإجابة على أسئلة التقويم	

التقويم الذاتي:

- هل نشطت تلاميذي؟
- هل تحققت من مشاركة الجميع؟
- هل راقبت الأعمال الكتابية للتلاميذ؟
- ما الاهتمامات التي أوليتها للتأخيرات في بداية الحصّة؟
- هل تحققت الأهداف؟
- هل النشاطات المقدمة كانت مفيدة؟
- هل النشاطات المقدمة أنجزها التلاميذ؟
- هل تابعت المخطط الذي أعدته للدرس؟
- إن لا لماذا؟
- هل أنا متحقق من حصول التلاميذ على المكتسبات؟
- هل فرضت وتيرة عمل سريعة جدا أو بطيئة؟
- هل كتبت كثيرا على السبورة؟