المادة :العلوم الفيزيائية	**الأستـــاذة: اباهم ميلودة**	**المؤسسة : ثانوية أساكي الإعدادية**
محـــــور: المادة	**المستوى:** الأولى إعدادي	**مـــدة الانـــجـــــاز :** ساعـتـان
الدرس 9 :	**الذوبان في الماء** **l'eau la solubilité dans**	

المحـصـل القـبـلـي:	✔ الحالات الفيزيائية الثلاث للمادة ✔ الخلائط ✔ الكتلة الحجمية ✔ الحرارة و درجة الحرارة ✔ قياس الكتلة و الحجم
أهـداف التـعـلـــــم:	✔ يميز بين الجسم المذيب و الجسم المذاب. ✔ يتعرف أنواع المحاليل المائية(مخفف، مركز، مشبع). ✔ يحدد تأثير درجة الحرارة على الذوبانية. ✔ يميز بين الذوبان و الانصهار. ✔ يعرف التركيز الكتلي للمحلول المائي. ✔ يحسب التركيز الكتلي للمحلول المائي.
الكـفـايـات الـنـوعـيـة:	**نص المرحلة الأولى من الكفاية المنتظر تقويمها في الكيمياء:** في نهاية المرحلة الأولى من التعليم الثانوي الإعدادي، واعتمادا على أسناد مكتوبة و/أو مصورة، يتمكن المتعلم من حل وضعية-مشكلة دالة مرتبطة بالمادة، موظفا بكيفية مدمجة، مكتسباته حول الماء والحالات الثلاث للمادة وتحولاتها الفيزيائية و الخلائط ومعالجة المياه والوعي بضرورة المحافظة على الماء.

الوضعية التمهيدية : عندما نضع السكر في القهوة يختفي .ماذا حدث للسكر؟ ما هو المحلول المائي؟ و ما هي أنواعه؟

محاور الدرس	الأهداف الاجرائية	الوضعيات التعليمية التعلمية		الوسائل الديداكتيكية	التقويم
		نشاط الأستاذ	نشاط المتعلم		
تمهيد		التذكير بالمكتسبات القبلية بطرح أسئلة **طرح الوضعية التمهيدية**	**يجيب على الأسئلة** **اقتراح فرضيات**	الكتاب المدرسي السبورة	**تشخيصي**
1- مفهوم المحلول المائي	✔ تعرف الذوبان ✔ التمييز بين الجسم المذيب والجسم المذاب	طرح التساؤل: مفهوم المحلول المائي؟ تقديم التجربة:- نضيف كمية قليلة من الملح في الأنبوب 1 الذي يحتوي على10 ml من الماء - نضيف كمية قليلة من مسحوق الحديد في الأنبوب 2 يحتوي على10 ml من الماء ماذا تتوقع بعد تحريك الأنابيب؟ -يستدرج **المتعلمين** لذكر المعدات التجريبية اللازمة للتجربة يوجه المتعلمين لإنجاز التجربة ماذا نلاحظ بالنسبة لكل انبوب؟ ما نوع الخليط المحصل علية في كل أنبوب؟ ما الفرق بين الذوبان والانصهار؟ **استدراج المتعلمين للتوصل لمفهوم المحلول المائي**	اقتراح فرضيات اقتراح فرضيات استخراج المعدات اللازمة للتجربة انجاز التجربة يلاحظ - اختفاء الملح في الماء وعدم اختفاء الحديد في الماء **يستنتج نوع الخليط المحصل عليه و الجسم المذيب و المذاب يعطي مفهوم المحلول المائي يعمم النتيجة بالنسبة لجميع الاجسام القابلة للذوبان في الماء** **و يعطي أمثلة أخرى لمحلول مائي**	ملح ماء مسحوق الحديد أنابيب اختبار	تمرين 6 صفحة57

2-أنواع المحاليل المائية	✔ يتعرف أنواع المحاليل المائية(مخفف، مركز، مشبع).	**طرح التساؤل :** هل يمكن إذابة اي كمية من المذاب في حجم معين من الماء ؟ نضيف إلى ثلاث أنابيب اختبار بها نفس الحجم من الماء (10 ملل) كميات متفاوتة من الملح : 1g في الأنبوب 1. 3g في الأنبوب 2. 5g في الأنبوب 3 يستدرج **المتعلمين** لذكر المعدات التجريبية اللازمة للتجربة يوجه المتعلمين لإنجاز التجربة نحرك محتوى كل إناء **ماذا نلاحظ بالنسبة لكل انبوب؟** يستدرج المتعلمين للتوصل إلى أنواع المحاليل بطرح التساؤل: **ما هي أنواع هذه المحاليل؟**	**اقتراح فرضيات** استخراج المعدات اللازمة للتجربة انجاز التجربة إعطاء ملاحظات: الملح لا يختفي في الانبوب 3 على عكس الأنبوبين الآخرين. **يستنتج أنواع هذه المحاليل**	ملح ماء أنابيب اختبار	تمرين 3و4 صفحة 57
3- تأثير درجة الحرارة على الذوبان	✔ يحدد تأثير درجة الحرارة على الذوبانية ✔ يميز بين الانصهار و الذوبان	طرح التساؤل: كيف يمكن إذابة المذاب الراسب (الملح) في الخليط غير متجانس (الأنبوب 3) دون إضافة المذيب (الماء)؟ تقديم تجربة :تسخين محلول مشبع للملح (الأنبوب 3) ما الفرق بين الذوبان والانصهار؟	**اقتراح فرضيات** المشاركة في التجربة. - يستنتج تأثير درجة الحرارة على الذوبان. يميز بين الانصهار و الذوبان		تمرين 11 صفحة 57
4- التركيز الكتلي لمحلول مائي	✔ يعرف التركيز الكتلي للمحلول المائي. ✔ ✔ يحسب التركيز الكتلي للمحلول المائي	طرح **التساؤل:** ما هو التركيز الكتلي للمحلول المائي؟ و كيف يتم حسابه؟ يوجه المتعلمين لقياس كتلة معينة من الملح m و يذيبها في حجم معين من الماء V ثم يطرح السؤال :ما هي كتلة الملح التي يجب إذابتها في 1l من الماء في نفس الظروف للحصول على محلول له نفس الملوحة للمحلول المحضر؟ يستدرج المتعلمين لحساب كتلة الملح **شرح مفهوم التركيز الكتلي لمحلول مائي و رمزه و وحدته**	**اقتراح فرضيات** **يقيس كتلة الملح و يقيس حجم الماء** **ينجز التجربة** **يحسب كتلة الملح المذابة في 1l** يعرف التركيز الكتلي للمحلول المائي و طريقة حسابه **C=m/v**		تمرين 4 صفحة 57