		المستوى	الميدان	الوحدة التعلمية 06	الحصة التعلمية01	
		01 متوسط	المادة و تحولاتها	المحلول المائي	المحلول المائي و انحفاظ الكتلة فيه	

الأهداف التعلمية و مؤشرات التقويم	 ◂ يعرف أنّ المحلول المائي خليط متجانس و يسمّي مكوّناته : المحل والمنحل ◂ يتعرّف على المحلول المائي من السوائل الشائعة الاستعمـــــال ويميّزهـــا عن المحاليل غير المائية. ◂ يعبّر عن مبدأ انحفاظ الكتلة في المحلول المائي و يحدّد حسابيا كتلة المحلول. ◂ يمثّل بالنموذج الحبيبي تركيب المحلول المائي قبل وبعد الانحلال محترما انحفاظ الكتلة.
العقبات المطلوب تخطّيها	◂ التمييز بين الجسم المُحل و الجسم المنحل. ◂ التمييز بين المحلول المائي و غير المائي
السندات التعليمية	◂ **مواد سائلة** :ماء / **مواد صلبة** :سكر، أو ملح **أدوات:** بياشر، كؤوس زجاجية ،ميزان الكتروني

انشطة الاستاذ

الوضعية الجزئية : وضعت منى قطعة سكر في كوب الشاي وهي تلاحظ انحلالها. تساءلت عن نوع هذا الخليط و تغير كل من الكتلة و الحجم فيه .

◂ أجب عن تساؤلات منى.

1- المحلول المائي و انحفاظ الكتلة فيه

نشاط : نحقق التجربة الموضحة في الوثيقة (02)

الملاحظات

- السكر انحل في الماء فشكّل خليط متجانس يسمى بالمحلول المائي
- كتلة المحلول المائي = كتلة المُحِل(الماء)+كتلة المُنحَل(السكر)
- حجم المحلول المائي لا يساوي حجم المُحِل+ حجم المُنحَل

إرساء للموارد المعرفيـــة

◂ **المحلول المائي** هو خليط متجانس يتكون من :
- **المُحِل:** هو المكوّن الغالب في المحلول (الماء)
- **المُنحَل:** هو المادة المنحلة في المحلول مثل: (السكر، الملح ..)

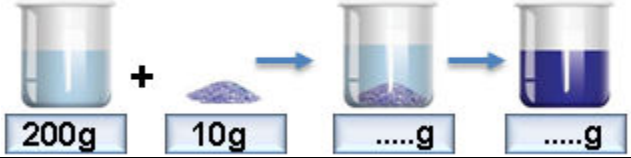
◂ **المحلول غير المائي:** حيث يكون المذيب سائلا غير الماء .
◂ خلال عملية الانحلال تبقى الكتلة محفوظة
◂ يمكن للحجم أن يتغير

3- تمثيل المحلول المائي بالنموذج الحبيبي

نشاط: مثّل بالنموذج الحبيبي تركيب المحلول المائي قبل وبعد الانحلال محترما انحفاظ الكتلة.

تقويم للموارد المعرفيـــة

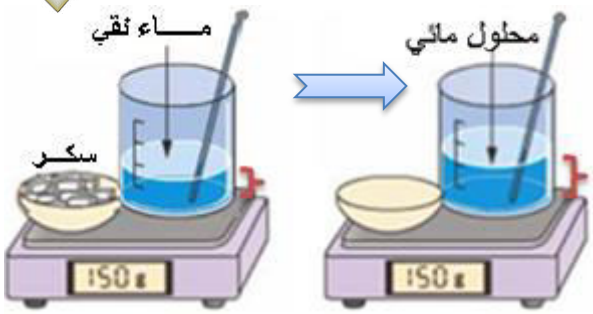
1. لاحظ الرّسم ثم حدّد حسابياً كتلة المحلول المائي قبل انحلال الحبر في الماء و بعد انحلاله .
2. عبّر عن مبدأ انحفاظ الكتلة في المحلول المائي.



انشطة التلميذ

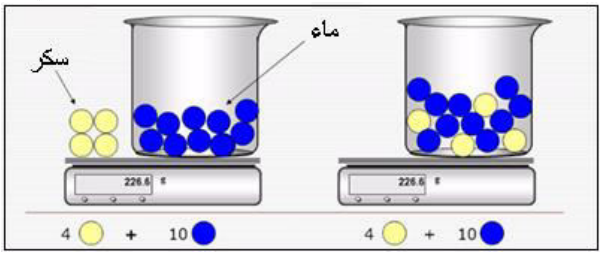
◂ يوظف مكتسباته القبلية (المعرفية و المنهجية)
◂ يناقش الوضعية الجزئية و يقدم فرضياته و تصوراته.
◂ يتعرف على المحلول المائي و مكوناته معبراً عن انحفاظ الكتلة في المحلول المائي

الوثيقة01



◂ يمثّل انحفاظ الكتلة بالنموذج الحبيبي

الوثيقة 02



يحل تقويم الموارد المعرفية

1- تحديّد حسابيا كتلة المحلول .

2- في عملية الانحلال تبقى الكتلة محفوظة أي أن:
كتلة المحلول المائي = كتلة المُحِل+ كتلة المُنحَل