Mohd Jawad - 20133542 - Sec4

اليوم	التاريخ	الحصة	الصف	الفصل الدراسي	عنوان الدرس
الخميس	2016/3/17	الرابعة	السادس / ثالث	2	الماء والمخاليط (فصل المخاليط)

الزمن	الهدف السلوكي (ومستواه)	الخبرات التعلمية			التقويم المصاحب
		الوسائل	طرق التدريس	أنشطة المعلم والتلميذ	
25 دقيقة	أن يفصل الطالب 5 مكونات مختلفة في مخلوط باستخدام الأدوات التي يعطيها إياه المعلم (التطبيق)	- ملاعق - كؤوس - صحون - أكياس بلاستيكية - كيس رمل - كيس ملح - كيس من الحصى - سمسم - برادة حديد - مناخل - مقامع - أوراق ترشيح - 5 من المغناطيس - فرن	طرح الأسئلة، العمل التعاوني	**يسأل المعلم الطلاب**. كيف نفصل المواد عن بعضها البعض. حسب ماذا؟ - حسب الخصائص الفيزيائية التي درسناها (اللون / الرائحة / القساوة / الملمس / **الطفو** / الكثافة / الكتلة / الوزن / **الحجم** / **الذوبانية** / **المغناطيسية** / الموصلية / **درجة الغليان** / درجة الانصار) - أي أننا نستعمل طرائق فيزيائية لفصل مكونات المخاليط بعضها عن بعض. أي فصل أجزاء المخلوط دون تغيير خصائصها أو نوعها. **يسأل المعلم الطلاب.** كيف نفصل (الرمل عن الحديد)، (الرمل عن الحجارة)، (السمسم عن الرمل)، (الرمل عن الماء)، (الملح عن الماء)؟ - يعرض المعلم مجموعة من الطرق لفصل المخاليط (المغناطيسية، الطفو، الترشيح، النخل، اليد، التبخير). التجربة: - عين المجموعات (4 مجموعات – كل مجموعة 5 طلاب) - عين الادوار (القائد – الكاتب – طالب الذي يحتفظ بالأدوات ويعطيها لزملائه – طالبين يقومان بالتجربة) **1- اطلب من الطلاب تكوين فرضية:** - يقول المعلم للطلاب. اذا مزجنا الملح، والرمل، والحصى، وبرادة الحديد، والسمسم معا. فعندها نستخدم الخصائص الفيزيائية الآتية لفصل الأجزاء في المخلوط. - يعطي كل مجموعة ورقة لتكتب فرضيتها. - نستخدم خاصية .....**الحجم**..... لفصل الحصى. (باستخدام المنخل) - نستخدم خاصية.....**المغناطيسية**..... لفصل برادة الحديد. (باستخدام المغناطيس) - نستخدم خاصية.....**الطفو**..... لفصل السمسم. (باستخدام الماء) - نستخدم خاصية.....**الذوبانية**..... لفصل الرمل. (باستخدام ورقة الترشيح) - نستخدم خاصية.....**الغليان**..... لفصل الملح. (باستخدام الفرن) **2- اطلب من الطلاب اختبار الفرضية** - يطلب الاستاذ من قائد كل مجموعة أن يأتي لاستلام الأدوات. - يعطي الأستاذ الطلاب ورقة التعليمات: 1- أخذ ملعقة من كل من الملح والرمل والحصى وبرادة الحديد والسمسم، ووضعها جميعا في كأس بلاستيكي. وهكذا أكون المخلوط الذي أستخدمه في هذه التجربة. وأسجل ملاحظاتي بعد كل خطوة من الخطوات. 2- وضع المنخل فوق الصحن الزجاجي العميق، وسكب المخلوط فيه. هز المنخل حتى يتوقف سقوط أي دقائق منه في الصحن، ثم نقل	افصل المخاليط التالية باستخدم الأدوات التالية؟

المواد التي بقيت في المنخل إلى وعاء آخر. سجل المادة التي انفصلت عن المخلوط.

3- أخذ كيس بلاستيكي وقلبه من الداخل إلى الخارج، ووضع المغناطيس بداخله. ثم يمرر المغناطيس فوق الصحن. بعد ذلك يقلب الكيس البلاستيكي مرة آخرى لتجميع المواد التي التقطها المغناطيس داخله. سجل المادة التي انفصلت عن المخلوط.

4- إضافة الماء إلى ما تبقى من المخلوط حتى يصل مستواه إلى ارتفاع 2 سم فوق المواد الموجودة في الوعاء. أستعمل الملعقة لجمع المواد التي طفت على سطح الماء، وأضعها جانبا. سجل المادة التي انفصلت عن المخلوط.

5- أحرك المخلوط، وأضع ورقة الترشيح في القمع وأسكب المخلوط فيه، وأستعمل كأسا زجاجية لتجميع الماء الراشح. سجل المادة التي انفصلت عن المخلوط.

6- يستخدم المعلم عملية التبخير، لفصل الماء عن الملح. سجل المادة التي انفصلت عن المخلوط.

3- اطلب من الطلاب كتابة الاستنتاج:

- ما هي العمليات المستخدمة في فصل المكونات التالية؟

	ملح	رمل	سمسم	حديد	حصى
النخل					ينفصل
مغناطيس				ينفصل	
الطفو			ينفصل		
الترشيح		ينفصل			
التبخير	ينفصل				

4- اطلب من الطلاب مقارنة الفرضية الأولى مع الاستنتاج:

- يسأل المعلم أي مجموعة كانت فرضيتها صحيحة؟

5- يطلب المعلم من قائد كل مجموعة أن يرجع الأدوات لأماكنها.

يسأل المعلم الطلاب. من خلال التجربة السابقة ما الفرق بين النخل والترشيح؟

- النخل طريقة فيزيائية بحتة، تعتمد على وجود فرق في حجم الدقائق، وهي عملية تتم في وسط جاف.
- الترشيح، تعتمد على نفاذية المواد خلال المرشح، وهي عملية تتفم في وسط مائع.