16/10/2017
(3)

*****فصل المخاليط//**

**نلاحظ ان الانواع المختلفه للمخاليط لا ترتبط مع بعضها بروابط كيميائيه

**للخواص الفيزيائيه دور في فصل المخاليط //

مثال // عندما يكون الماء والملح محلول – لايفقد اي منهما خواصهما الفرديه ولكن اختلاف بعض خصائصهما دورا في فصلهما مثل درجه الغليان (درجه غليان الماء اكثر انخفضا من درجه غليان الملح وبالتالي عند الفصل يتبخر الماء ويبقي الملح

ليس للخواص الفيزيائيه دور في فصل عناصر مكونه لمركب ما *

لان الذرات التي يتكون منها المركب تكون مرتبطه كيميائيا...فالماء لايمكن فصله الي هيدروجين واكسجين بالغليان.....

س//وضح كيف يتم فصل خليط من رمل وحديد وماء؟

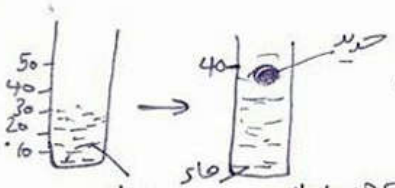
الرمل لايذوب في الماء عبر ورق الترشيح ثم فصل الحديد عن الرمل بالمغناطيس ..

⇐ مثال محلول على الكثافه :-

احسب كثافه قطعه الحديد كتلتها 50جم وضعت في مخبار مدرج به ماء فازداد حجم الماء من 30مل الى 40مل

ثم وضح نوع التغير الذى يحدث عندما تترك فترة ويحدث لها صدأ

اولاً حجم قطعه الحديد



= 40-30 = 10 مل

الكثافه = الكتله / الحجم

∴ كثافه الحديد = 50/10 = 5جم/مل

⇐ عندما تتعرض للهواء وتترك يحدث لها صدأ اى تتفاعل مع الاكسجين وبالتالى يتغير تركيبها ..يحدث لها تغير كيميائى لاحقاً

أم عائشه

16/10/2017
2

1-الكتلة// كميه المادة التي يحتويها جسم ما تقاس باجرام او الكيلوجرام.. قيمتها ثابته ولا تتغير

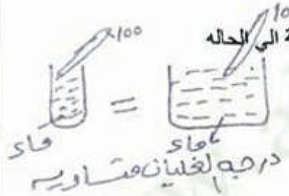
2-الوزن // قوة السحب التي تؤثر بها الجاذبيه في جسم ما تقاس بالنيوتن..وزن الجسم علي سطح القمر اقل من وزنه علي سطح الارض

2-الحجم//الحيز الذي يشغله الجسم ويقاس بالمليلتر.....

****الخواص الفيزيائيه الغير معتمدة علي كميه المادة**

1-درجه الانصهار //هي درجه الحراره التي تتحول عندها مادة كيميائيه من الحاله الصلبه الي الحاله السائلة

2-درجة الغليان// هي درجه الحراره التي تتحول عندها المادة من الحاله السائلة الي الحاله الغازية....نلاحظ ان درجه غليان الماء



ثابته وهي(100)س

مثال ..نلاحظ في الشكلين ان درجه الغليان ثابته مهما زادت كميه الماء.

3-الكثافة //هي الكتله لكل وحدة حجم من ماده كيميائيه....الكثافة= الكتله/ الحجم وحدة قياسها جم/مل

مثال //احسب كثافه قطعه خشب كتلتها 50جرام اذا كان حجمها 25مل

الكثافه= الكتله/ الحجم الكثافه =25/50=2جم/مل

*****ملحوظه // تغوص الاجسام الاكثر كثافه في السوائل الاقل كثافه

***4- التوصيل //**ينقسم الي توصيل كهربي وحراري

****الفلزات لها قدرة عاليه علي التوصيل الكهربي والحراري

التوصيل الكهربي	التوصيل الحراري
قدره اي مادة علي توصيل التيار الكهربي او حمله مثل النحاس (لذا يستخدم في صناعه اسلاك الكهرباء)	قدرة اي مادة علي توصيل الطاقه الحراريه من خلالها مثل الفولاذ المقاوم للصدا يستخدم في صناعه اواني الطهي

5-الذائبية//

قابليه الذوبان //هو قابليه اي مادة علي الذوبان في مادة اخري مثل الملح

نلاحظ ان الرمل ليس له قابليه علي الذوبان في الماء

أم عائشه

16/10/2017

1

علوم الصف السابع الامارات2018/2017

الوحده الثالثه (درس 2الخواص الفيزيائيه

الخاصية الفيزيائيه//

هي خاصيه في المادة يمكن ملاحظتها او قياسها من دون تغيير هويه المادة مثل (اللون والطعم والرائحه والعديد من الخواص الاخري)

**ومن الخصائص الفيزيائيه :- حالات المادة

	المادة الصلبه	السائله	الغازيه
الشكل	لها شكل ثابت لا يتغير	تاخذ شكل الاناء الحاوي لها	ليس لها شكل ثابت
الحركه	تهتز في مكانها (اهتزازيه الحركه)	انزلاقيه (لذا فهي قابلة للسكب)	حرةالحركه وتتحرك بسرعه كبيرة
مثالتوضيحي			
المسافه بين الجزيئات	متقاربة جدا	توجد مسافات اكبر منها في المادة الصلبه	متباعدة

**س//ما الفرق بين الماء والهواء والالمنيوم في درجة حرارة الغرفه؟

الالمنيوم عنصر صلب بينما الماء مركب سائل والهواء خليط من الغازات المختلفه

**حاله المادة//هي احدي الخواص الفيزيائيه للمادة

مثال//ماء المحيط (سائل) بينما نفسه في جبل جليدي(صلب) والهواء المتبخر فوق المحيط (غاز)

**س//ما سبب اختلاف الموادالي صلبه وسائله وغازيه؟؟

يتوقف نوع المادة علي مدي تقارب جسيمات المادهومدي سرعه حركتها حيث انجسيمات المادة في حاله حركه مستمرة

***الخواص الفيزيائيه للمادة تنقسم الى

1-الخواص المعتمده علي الكميه مثل (الكتله ..الحجم ...الوزن)

2-الخواص غير المعتمدة علي الكميه (درجه الانصهار والغليان .....)

***الخواص المعتمدة علي كميه المادة:-