

مراجعة الوحدة التعليمية الرابعه للصف الرابع

الفصل الدراسي الثاني 2018-2019

الدرس : ماهي التغيرات الفيزيائية ؟

التغير الفيزيائي : التغير في الشكل او حاله ماده دون تغير نوعها

الخليط : نوعان أو أكثر من المواد الممتزجه معا.

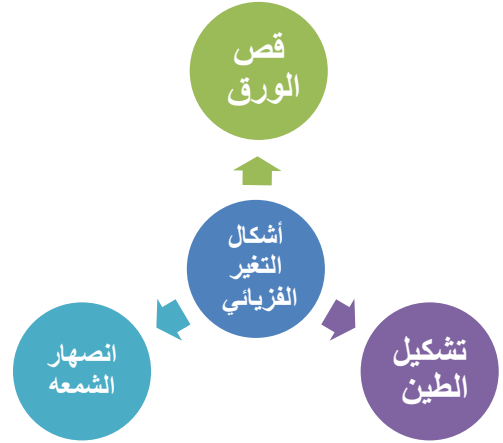


أنواع الخليط :-



الخليط غير متجانس مثل (الزيت والماء)

الخليط التجانس مثل (السكر والماء)



-لايمكن فصل السكر عن العصير بسهولة لانه يعتبر خليط متجانس.

لأنها تعتبر من المخاليط غير المتجانسه.



-يمكن فصل رقائق الذره الهشه مع الفواكهه المجففه

-عند طحن السكر يحدث له تغير فيزيائي لان التغير الفيزيائي هو تغير في الشكل ماده وليس في نوعها.

الدرس : كيف تتغير حالات المادة الفيزائية A؟

تحول الماء من حاله الي حاله أخرى إما بفقدان أو اكتساب الحرارة يعتبر تغير فيزيائي

تجربه التبخر : قبل التسخين والغليان عند وضع كأس به ماء عند كميته 500م فإن كميته الماء تقل الي 300م بعد التسخين والغليان.

الملاحظة : تقل كميته الماء بعد التسخين والغليان

الاستنتاج : أن الماء تحول من المادة السائله الي المادة الغازيه من خلال التسخين تسمى عملية التبخر ويكون باكتساب الحرارة .



الدرس : كيف تتغير حالات المادة الفيزائية B؟

1-قامت فاطمه بملئ قنينه من الماء السائل ووضعتة في بيت الجليد ماذا يحدث له - وبعد فتره من الوقت؟

الملاحظة : الماء السائل تجمد.

التفسير : الماء السائل تجمد حيث ان المادة السائله تحولت الي المادة الصلبة من خلال



-في تجربه مكعب الثلج عند وضع مكعب الثلج في كف اليد

الملاحظة: ينصهر مكعب الثلج

التفسير: المادة تحولت من الحالة الصلبة الي الحالة السائلة من خلال اكتساب الحرارة مايسمي (لأنصهار):



الدرس : التغيرات الكيميائية:

التغير الكيميائي في المادة عكس التغير الفيزيائي حيث ينتج عن التغير الكيميائي مادة جديدة

1_من التغيرات الكيميائية المفيدة في حياتناهي:1-صنع الأدوية.

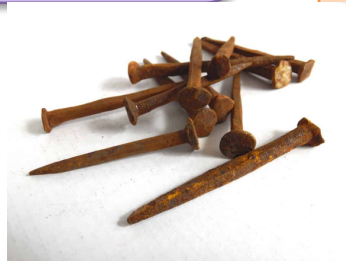
2-احتراق الصاروخ

3-صنع الخبز .

1) من التغيرات الكيميائية الضاره في حياتناهي:

2) تسوس الأسنان.

3) عفن الخبز



أمثله التغيرات الكيميائيه

الأحتراق

هضم
الطعام

صدأ
الحديد

وضع علي مجموعه من المسامير خارج المنزل وبعد يوم ممطر وبعد أن تعرضت - المسامير للهواءوالمطر ماذا حدث لها؟

الملاحظة: يتغير للون المسامير

الاستنتاج: تعرضت المسامير للتغير في نوع المادة وتكونت ماده صدأ الحديد وهو نوع من أنواع التغيرات الكيميائية



الدرس : اذوبان وتكوين المحاليل:

عملية الذوبان في الماء : هي عملية اختفاء المادة في الماء أو تفكك أجزاء المادة في الماء



تركيز المحلول **يختلف** باختلاف **تركيز** المادة المذابة فيه



لتسريع عملية الذوبان السكر بالماء وذلك باستخدام السكر المطحون - الماء الساخن - تقليب السكر.

مديرة المدرسة

أ. خديجة الحتية

رئيسة شعبة العلوم

ريهام الصويح

إعداد المعلمة

هبة الملا

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

