

الكفاءة الختامية المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة و مفسرا هذه التحولات بالاستعانة بالنموذج الجببي للمادة

مركبات الكفاءة

- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب والبعيد.
- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة إلى حالة أخرى.
- أخذ الإحتياطات الأمنية في العمل المخبري عند أministخدام مصادر الحرارة.
- يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب والبعيد ويتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا.

الأهداف التعليمية

- يميز بين مختلف الخلائط, ويقدم أمثلة لأجسام خليطة من محيطه .
- يتعرف على الخليط المتجانس و الخليط الغير متجانس ويقدم أمثلة عنهما, ويعرف بأن الماء الصافي خليط متجانس.
- يعرف كيف يفصل بين مكونات الخليط, ويسمي مختلف طرق فصل الخليط الغير متجانس .
- يتحكم في تقنية الفصل باستخدام الوسائل المخبرية و باتباع بروتوكول تجريبي .

خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها

- معاينة وتحضير خلائط متجانسة وغير متجانسة من محيطه وفي المخبر.

السندات التعليمية المستعملة

حامل- دورق- أوعية زجاجية - مواد مختلفة - ماسك- ورق ترشيع- ماء- رمل- زيت- ملح- قمع- جهاز الإبانة.....

العقبات المطلوب تخطيها

- التمييز بين الخلائط المتجانسة والخلائط الغير متجانسة.

سير الوضعية التعليمية

المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ	المدة
التمهيد	- أذكر بعض التحولات الفيزيائية للمادة.	الإستماع لأجوبتهم	5د
الوضعية الجزئية 1 (الوضعية التعليمية البسيطة)	- أمين تلميذ في الأولى متوسط, قرأ في أحد الموسوعات العلمية, بأنه يمكن تصفية مياه الوادي الملوثة بالأتربة والزيوت, وجعلها صالحة للشرب, فاحترار وتساءل عن الطرق المتبعة لتحقيق ذلك. - صنف مختلف الخلائط الموجودة في الطبيعة. - إقترح بروتوكول تجريبي من أجل الحصول على الماء الصافي إنطلاقا من ماء الوادي, باستعمال وسائل مخبرية بسيطة.	- يقرأون الوضعية ويقدمون فرضياتهم	5د
نشاط تجريبي 1	- نخلط الرمل مع الحجر فنحصل على خليط مكون من رمل وحجر. - نخلط الماء مع الرمل فنحصل على خليط مكون من ماء ورمل. - نخلط ماء مع الزيت نحصل على خليط مكون من زيت وماء. 1- مفهوم الخليط: - ارساء الموارد :	- يقومون بالنشاط مع الأستاذ, ويتعرفون على مفهوم الخليط يساهمون في إرساء	10د
	- الخليط هو كل جسم يتكون من مكونين أو أكثر ويمكن ان يكون		

نشاط تجريبي 2

متجانسا أو غير متجانس.

2- الخليط الغير متجانس:

- أ- **خليط صلب - صلب** : نخلط الرمل مع الحجر نحصل على خليط يمكن التمييز بين الرمل و الحجر بالعين المجردة.
- ب- **خليط سائل- سائل**: نخلط الماء مع الزيت نحصل على خليط يمكن التمييز بين الماء والزيت بالعين المجردة.
- ج- **خليط صلب - سائل**: نخلط كمية من الرمل الجاف بالماء نحصل على خليط يمكن أن نميز بين الرمل و الماء بالعين المجردة.



إرساء الموارد :

نشاط تجريبي 3

- الخليط الغير متجانس هو كل خليط يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة .

3- الخليط المتجانس:

- أ- **خليط صلب - صلب** : نخلط مسحوق الفريئة مع مسحوق النشاء نحصل على خليط لا يمكن التمييز بين الفريئة والنشاء بالعين المجردة.
- ب- **خليط صلب - سائل**: نخلط السكر مع الماء نحصل على خليط لا يمكن التمييز بين السكر و الماء بالعين المجردة.
- ج- **خليط سائل- سائل**: نخلط الكحول مع الماء نحصل على خليط لا يمكن التمييز بين الكحول و الماء بالعين المجردة.

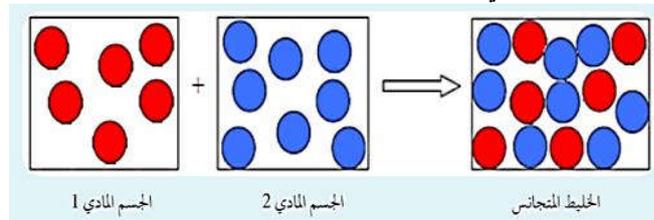


إرساء الموارد :

- الخليط المتجانس هو كل خليط لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة.

- النموذج الجببي للخليط المتجانس و الخليط الغير متجانس:

- الكتاب المدرسي ص 41



الموارد. 5د

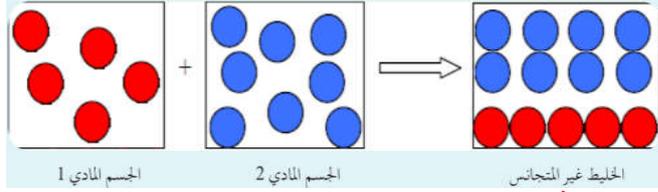
5د - يقومون بالنشاط مع الأستاذ , ويتعرفون على الخلائط الغير متجانسة .

5د - يساهون في إرساء الموارد.

15د - يقومون بالنشاط مع الأستاذ , ويقدمون ملاحظاتهم ويتعرفون على الخليط المتجانس ويميزون بينه وبين الخليط الغير متجانس.

5د يساهمون في إرساء الموارد.

15د - يمثلون الخليط بنوعيه بالنموذج الجببي.



4- طرق فصل مكونات الخليط غير المتجانس :

- طريقة الغربلة:

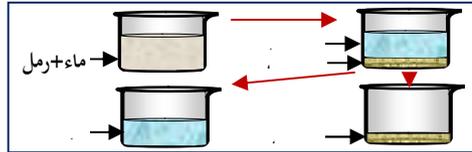
نقوم بعملية الغربلة لخليط رمل و حجر بواسطة الغربال فينزل الرمل و يبقى الحجر

- طريقة الفرز:

نفرق بين مكونات خليط قمح وعدس بواسطة اليد , فنختار العدس ونترك القمح.

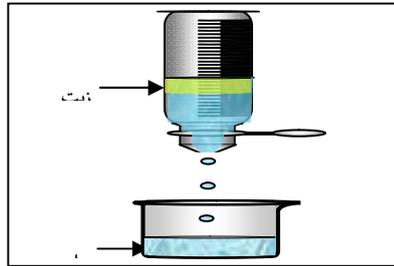
- طريقة التركيز:

نضع خليط ماء ورمل في اناء ونتركه لمدة فينزل الرمل و يبقى الماء.



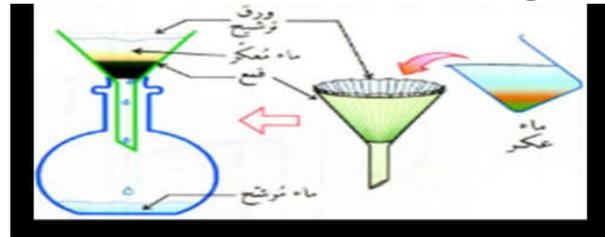
- طريقة الابانة:

نضع خليط ماء وزيت في جهاز الابانة ثم نفتح الصنبور حتى ينزل الماء ويبقى الزيت بعد غلق الصنبور.



- طريقة الترشيح:

نضع خليط ماء ورمل وورق اشجار في ورق الترشيح باستعمال قمع مثبت في اناء , فينزل الماء ويبقى الرمل و الاوراق.



إرساء الموارد :

يمكن فصل مكونات الخليط الغير المتجانس بعدة طرق منها طريقة التركيز الإبانة والترشيح.

- يقومون بالنشاط تجريبيا

مع الأستاذ , ويتعرفون

على طرق فصل الخلائط

الغير متجانسة.

- يستخدمون الطريقة

المناسبة لفصل الخليط

الغير متجانس حسب

نوعه.

30د

5د.

- يساهمون في إرساء الموارد المعرفية

تقويم الموارد:

تمارين رقم: 5-6-7 ص 42