متوسطة : عوادي لمبارك	الأستاذ:ملال محمد شوقي
السنة: السنة الأولى من التعليم المتوسط	المادّة: العلوم الفيزيائية

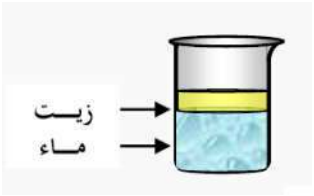
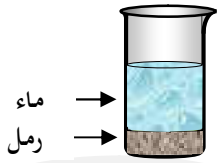
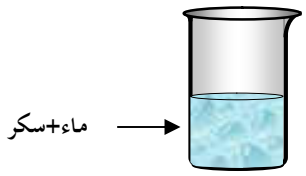
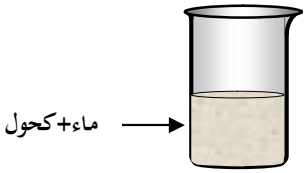
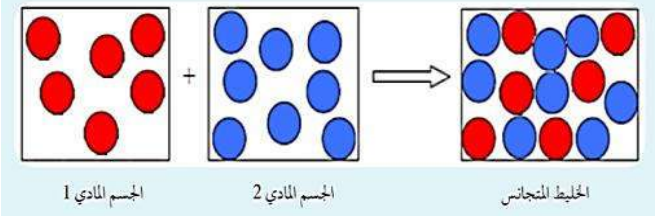
الميدان: المادة وتحولاتها	الوحدة التعلمية:الخلائط	المدة:2سا

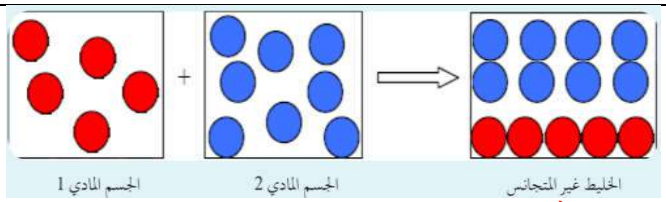
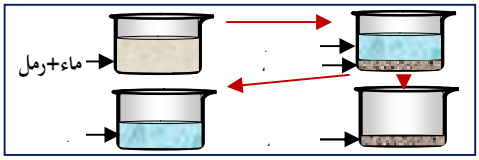
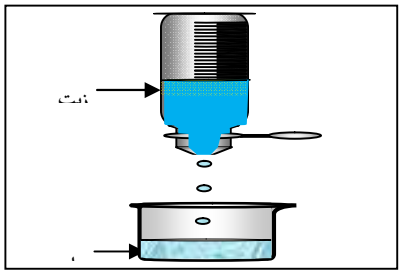
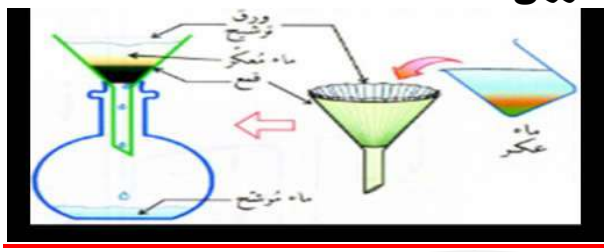
الكفاءة الختامية المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة و مفسرا هذه التحولات بالاستعانة بالنموذج الحبيبي للمادة

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 أاميستخدام مصادر الحرارة. - يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب والبعيد ويتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا.
الأهداف التعلّمية	- 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 وباتباع بروتوكول تجريبي .
خصائص الوضعية التعلّمية وطبيعتها	- معاينة وتحضير خلائط متجانسة وغير متجانسة من محيطه وفي المخبر.
السندات التعليمية المستعملة	حامل- دورق- أوعية زجاجية – مواد مختلفة – ماسك- ورق ترشيح- ماء- رمل- زيت-ملح- قمع- جهاز الإبانة.....
العقبات المطلوب تخطّيها	- التمييز بين الخلائط المتجانسة والخلائط الغير متجانسة.

سيرالوضعية التعلمية

المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ	المدة
التمهيد	- أذكر بعض التحولات الفيزيائية للمادة.	الإستماع لأجوبتهم	5د
الوضعية الجزئية1 (الوضعية التعلمية البسيطة	-أمين تلميذ في الأولى متوسط ,قرأ في أحد الموسوعات العلمية ,بأنه يمكن تصفية مياه الوادي الملوثة بالأتربة والزيوت, وجعلها صالحة للشرب,فاحتار 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.	- يقرؤون الوضعية ويقدمون فرضياتهم	5د
نشاط تجريبي1	1- مفهوم الخليط: - 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. ارساء الموارد : - الخليط هو كل جسم يتكون من مكونين او اكثر ويمكن ان يكون	- يقومون بالنشاط مع الأستاذ , ويتعرفون عل مفهوم الخليط يساهمون في إرساء	10د

	متجانسا أو غير متجانس.	الموارد.	5د
نشاط تجريبي2	**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.	- يقومون بالنشاط مع الأستاذ ,ويتعرفون على الخلائط الغير متجانسة .	15د
	 		
	ارساء الموارد :		
	- الخليط الغير متجانس هو كل خليط يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة .	- يساهون في إرساء الموارد.	5د
نشاط تجريبي3	**3- الخليط المتجانس:** أ- خليط صلب – صلب : نخلط مسحوق الفرينة مع مسحوق النشاء نحصل على خليط لا يمكن التمييز بين الفرينة 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 الماءبالعين المجردة.	- يقومون بالنشاط مع الأستاذ , ويقدمون ملاحظـــــاتهـــم ويتعرفون على الخليط المتجانس ويميزون بينه وبين الخليط الغير متجانس.	15د
	 		
	ارساء الموارد :		
	- الخليط المتجانس هو كل خليط لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة.	يساهمون في إرساء الموارد.	5د
	- النموذج الحبيبي للخليط المتجانس و الخليط الغير متجانس: - الكتاب المدرسي ص41		
		- يمثلون الخليط بنوعيه بالنموذج الحبيبي.	15د

نشاط تعليمي4	 **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 التركيد:** **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.**  **ارساء الموارد :** **يمكن فصل مكونات الخليط الغير المتجانس بعدة طرق منها طريقة التركيد الإبانة والترشيح.**	**- يقومون بالنشاط تجريبيا مع الأستاذ , ويتعرفون على طرق فصل الخلائط الغير متجانسة.** **- يستخدمون الطريقة المناسبة لفصل الخليط الغير متجانس حسب نوعه.** **- يســـاهمـون في إرساء المـــوارد المعرفيـــــــة**	**30د** **5د.**

	تقويم الموارد: تمـــارين رقــم :5-6-7ص42		