

الكفاءة الختامية المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة و مفسرا هذه التحويلات 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 الاحتياطات الأمنية في العمل المخبري عند أأمينستخدام مصادر الحرارة.
- يعرف مختلف الخلانط من محيطه القريب والبعيد ويتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلانط تجريبيا.

الهدف ووضع

ماذا ندمج؟

المعارف ومواضيع الإدماج:

- 1- خصائص حالات المادة
- 2- تغيرات حالات المادة.
- 3- الخلانط.
- 4- الماء النقي.

الكفاءات العرضية المستهدفة بالإدماج:

- 1- يستعمل الترميز العالمي.
- 2- يحلل و يستكشف ويستدل منطقيا.
- 3- يعد استراتيجيات ملائمة لحل وضعيات مشكلة.
- 4- يستعمل مختلف أشكال التعبير : الكتابة , الحروف , الرموز والجداول, الرسومات والبيانات.

القيم والسلوكات المستهدفة:

- 1- يمارس الفضول العلمي والفكر النقدي.
- 2- يسعى إلى توسيع ثقافته العلمية وفكره الذاتي.
- 3- يشارك الآخرين في الرأي ويتقبل الرأي المخالف , يكرس العمل الجماعي ضمن وحدة عضوية واحدة(أعضاء الفوج الواحد).

كيف ندمج؟

نمط السندات التعليمية المطلوب تجنيدها لتعلم الإدماج:

- 1- رسومات توضيحية.

العقبات التي يمكن أن تعترض الإجراء:

- 1- صعوبة الترجمة السليمة للوضعية وتحديد المهمة المقصودة.
- 2- صعوبة ترظيف الموارد المعرفية.

الإراء ووضعية تعلم الإدماج

المراحل	أنشطة الأستــــاذ	أنشطة التلميذ	المدة
تقديم الوضعية	<p>- في أحد الأيام فتحت أم وليد صنبور الحنفية فوجدت أن الماء ملوث وغير صاف فتعذر عليها استعماله فأخبرت ابنها وليد الذي يدرس في السنة أولى متوسط بهذه المشكلة فقال لها لا عليك يا أمي سأقوم بتصفية كمية من الماء.</p> 	<p>- يحلل الوضعية ويستخرج المعطيات من السند ومن النص</p> <p>- يفهم التعليمات المعطاة ويستفسر عند الضرورة.</p>	
المطلوب:	<p>1- اقترح بروتوكول تجريبي من أجل تصفية كمية من الماء العكر موضحا ذلك برسومات بسيطة.</p> <p>2- بين نوع الخليط المتحصل عليه بعد عملية التصفية . علل إجابتك؟</p> <p>3- اقترح طريقة تمكنك من الحصول على الماء النقي إنطلاقا من الماء الصافي الذي تحصلت عليه , ثم باستعمال النموذج الحبيبي مثل الحالات الفيزيائية التي يمكن ان يكون عليها الماء النقي في الطبيعة مبرزا جميع التحولات الفيزيائية الحادثة .</p>	<p>- يعمل باستقلالية قدر الإمكان.</p>	
المناقشة:	<p>- يقدم الوضعية ويشرح التعليمات وشكل المطلوب منهم(لا يقدم التوجيهات أكثر من اللزوم).</p> <p>- يساعد التلاميذ على حصر المشكلة والإنطلاق في البحث.</p> <p>- يذكرهم بالوقت وبالتعليمات .</p> <p>- يقيم عمل التلاميذ بعد الإنتهاء ويعد للخطة العلاجية.</p>		

شبكة التقييم:

المعايير	المؤشرات	الملاحظات
1- الترجمة السليمة للوضعية	س1	-يتعرف على طرق فصل مكونات الخليط غير المتجانس.
	س2	- يتعرف على الخليط المتجانس(الماء الصافي).
	س3	- يتعرف على طريقة الحصول على الماء النقي. - يعرف الحالات الفيزيائية التي يمكن أن يكون عليها الماء في الطبيعة. - يذكر التحولات الفيزيائية التي تحدث على الماء.

	<p>- يتعرف على طريقتي التركيز والترشيح. - الدقة في الرسومات التوضيحية.</p>	س1	2- الإستخدام السليم لأدوات المادة.
	<p>- يعرف بأن الخليط المتجانس لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة.</p>	س2	
	<p>- يذكر عملية التقطير. - يذكر الحالات الفيزيائية الثلاثة التي يمكن أن يكون عليها الماء النقي في الطبيعة (الصلبة والسائلة والغازية), ويمثل هذه الحالات الفيزيائية بالنموذج الحبيبي. - إستعمال المصطلحات المناسبة للتحويلات الفيزيائية التي تطرأ على الماء وهي (الإنصهار, التجمد, التبخر, والتكاثف).</p>	س3	
	<p>- التسلسل المنطقي للأفكار وانسجام التفسيرات المقدمة.</p>		3-الإنسجام
	<p>- الدقة في الإجابة وكذلك الدقة في الرسومات.</p>		4- التميز والإتقان