

السنة: الأولى من التعليم المتوسط العام الدراسي: 2017/2016 المادة: علوم فيزيائية و تكنولوجيا
متوسطة: محمد زموري- شرفمة الشلف الأستاذ: لعزيب محمد المدة: 1 ساعة

الكفاءة الختامية:

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسر هذه التحويلات بالاستعانة بالنموذج الجببي للمادة.

الميدان : المادة و تحولاتها

الأهداف التعليمية: - يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستخدام الوسيلة والطريقة المناسبين ويستخدمها في حل

مشكلات تتعلق بها في المخبر وخارجه.

- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب والبعيد.
- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة لأخرى.
- أخذ الاحتياطات الأمنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة.
- يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب والبعيد ويتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا.
- يستخدم معارف حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك أو تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المختبر)

الكفاءة العرضية:

- يلاحظ ويكشف ويستدل منطقيا.
- التخطيط والتمثيل وجمع المعلومات واستخلاص النتائج.
- استعمال المصطلحات العلمية والترميز العالمي حول وحدات الأطوال والحجوم والكتل ودرجة الحرارة والكتلة الحجمية والتركيز الكتلي والمخططات البيانية تغير الحرارة.
- يبرر بأدلة منطقية.
- احترام قواعد الأمن التجريبية (الحرارة والمحاليل)

القيم :

- الاعتزاز بالوطن وبالقيم الثابتة .
- استخدام اللغة العربية .
- حماية البيئة من التلوث ويلتزم بالتعاون والتضامن واحترام الغير .
- استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال .

سير وضعية الانطلاق

المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ	الزمن
نص الوضعية	<p>تقديم وضعية الانطلاق:</p> <p>في شريط وثائقي على قناة ناسيونال جيوغرافي شاهد تلميذ شريط علمي حول الظواهر الطبيعية وتحدي الانسان لها . شد انتباهه ظاهرة تبخر المياه وتشكل الثلوج والمياه المتجمدة في القطبين وتكاثف الهواء والخلائط المشكلة في الوديان والانهار اضافة الى اجسام تطفو واخرى تغرق و بحيرات متفاوتة درجة الحرارة والملوحة. كما تطرق الشريط الى قدرة الانسان على قياس حجوم السدود وتصفية مياه البحر التي اصبحت صالحة للشرب.. فاحترار في تفسير هذه الظواهر علميا وبالرغم من تسببها في مشاكل للانسان ولكنه تحداها .</p> <p>المطلوب:</p> <p>(1) برأيك كيف تفسر حدوث هذه الظواهر علميا ؟</p> <p>(2) فكر في طرق تجريبية بسيطة في المخبر تمكّنك من دراسة هذه الظواهر بالاعتماد على رسومات توضيحية.</p> <p>(3) اقترح حلولا تراها مناسبة لبعض المشاكل التي تسببها هذه الظواهر .مع الاحتياطات الأمنية الواجب اتخاذها في هذه الحالات.</p>	<p>- يقرؤون الوضعية جيدا.</p> <p>- يفكرون فيها ضمن الأفواج.</p> <p>- يطلبون التوضيحات ويحاولون استيعاب الوضعية.</p>	20د

تحديد الظواهر المطروحة في الوضعية ومناقشتها مع التلاميذ :
 (التبخّر-التجمد-الذوبان-تشكل خلائط-بحيرات مالحة-شديدة الملوحة-أجسام
 تطفو وأخرى تغرق في الماء-استطاعة حساب حجوم مياه السدود-الحصول على
 مياه للشرب من البحر)



د40

- يحاولون تحديد الظواهر المطروحة في الوضعية.
- يقدمون فرضياتهم و تسجل على جزء هامشي من السبورة لكل فوج.
- تسجيل الفرضيات في دفتر النشاطات لحلها في نهاية الميدان.

تحليل
الوضعية