

جذاذة بيداغوجية

◆ مدة الإنجاز : 4 ساعات

◆ الأستاذ : عبدالله الهاشمي

◆ المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

◆ المادة : الفيزياء والكيمياء

◆ المحوّر : المواد

◆ المستوى : السنة الأولى إعدادي

٦٥ عنوان الدرس : التحولات الفيزيائية للمادة

المراجع المعتمدة	الأدوات الديداكتيكية	الأهداف التعليمية	الكافيات المستهدفة	المكتسبات القبلية
<ul style="list-style-type: none"> ❖ العلوم الفيزيائية. ❖ دليل الأستاذ العلوم الفيزيائية ❖ دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي . 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ الكتاب المدرسي . ❖ ماء ❖ موقد ❖ ميزان ❖ حرار ❖ مخبر مدرج 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ التمييز بين درجة الحرارة و الحرارة . ❖ تعين درجة حرارة جسم باستعمال محوار ❖ معرفة المصطلح المقابل لكل تحول فيزيائي ❖ معرفة انحفاظ الكتلة و عدم انحفاظ الحجم اثناء التحول الفيزيائي. ❖ تفسير تغير الحالة الفيزيائية باعتماد النموذج الدفاني 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ امتلاك أساس الملاحظة العلمية. ❖ اكتساب روح المبادرة والعمل في جماعة. ❖ حل وضعيّة مسألة مرتبطة بالمادة 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ الحرارة و درجة الحرارة ❖ الحالات الثلاث للمادة ❖ الكتلة ❖ الحجم ❖ تفسير الحالات الثلاث للمادة باعتماد النموذج الدفاني

★ وضعية الانطلاق: عند ملء كأسين بالماء احدهما يحتوي على الماء البارد والآخر يحتوي على الماء الساخن .
كيف نميز بين الماء البارد والماء الساخن؟.

التصويم	الأنشطة التعليمية - التعليمية		الأهداف التعليمية	محاور الدرس
	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ		
طرح أسئلة تتعلق بالتعلمات السابقة	يجيب المتعلم على جميع الأسئلة المتعلقة	يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة و ذلك بطرح عدة أسئلة		تمهيد
تقدير مدى تمكن المتعلم من استعمال المحوار من خلال	اقتراح حلول لتمييز بين الماء البارد والساخن توصيل المتعلم إلى جهاز تعين درجة الحرارة ملاحظة المحوار و معرفة مكوناته توصيل المتعلم بمساعدة الأستاذ إلى طريقة استعمال المحوار لتعيين درجة الحرارة	يطرح الأستاذ وضعية الانطلاق أعلاه فتح نقاش افقي و عمودي يعرض محوار امام المتعلمين ثم يطرح السؤال التالي ما هي مكونات المحوار؟ كيف يتم استعمال المحوار لتعيين درجة الحرارة	(1) تعين درجة الحرارة (أ) وصف المحوار (ب) استعمال المحوار	I- الحرارة و درجة الحرارة 1) تعين درجة الحرارة أ) وصف المحوار ب) استعمال المحوار

<p>تقويم مدى تمكن المتعلم من تعين درجة الحرارة من خلال ت 4 ص 42</p> <p>تقويم مدى تمكن المتعلم من فهم مختلف التحولات بين الحالات الثلاث للمادة من خلال ت 3 ص 43</p> <p>تقويم انحفاظ الكتلة و عدم انحفاظ الحجم من خلال ت 15 ص 44</p>	<p>يلاحظ المتعلمون التجربة يتوصل المتعلم الى ان الماء يكتسب الحرارة فترتفع درجة حرارته و عند ايقاف تسخين الماء يفقد الحرارة فتنخفض درجة حرارته</p> <p>توصيل المتعلمين الى التحولات الفيزيائية للمادة</p> <p>يجيب عن الاسئلة حسب تمثيلاته و مكتسباته السابقة يتوصل المتعلم ان الكتلة تحفظ على عكس الحجم الذي لا ينحفظ</p> <p>يتوصل المتعلم الى تفسير تحولات الماء باعتماد النموذج الدقافي</p>	<p>يطرح الاستاذ التساؤل التالي : ما الفرق بين الحرارة و درجة الحرارة؟ لماذا ترتفع درجة حرارة الاجسام خلال النهار وتتحفظ خلال الليل؟ يقوم الاستاذ بتجربة تسخين كمية من الماء و تعين درجة الحرارة طرح التساؤل : ما هي علاقة التحولات الفيزيائية للمادة بالحرارة و درجة الحرارة؟</p> <p>عند وضع قنية شبه مملوئة بالماء في مجعد الثلاجة هل يتغير حجم الماء عند تغير حالته الفيزيائية؟ هل تتغير كتلة الماء عندما تتغير حالته الفيزيائية؟</p> <p>يوجد الماء في الطبيعة على ثلاث حالات فيزيائية كيف يمكن تفسير تحولاته الفيزيائية باعتماد النموذج الدقافي؟</p>	<p>يطرح الاستاذ التساؤل التالي : ما الفرق بين الحرارة و درجة الحرارة؟ لماذا ترتفع درجة حرارة الاجسام خلال النهار وتتحفظ خلال الليل؟ يقوم الاستاذ بتجربة تسخين كمية من الماء و تعين درجة الحرارة طرح التساؤل : ما هي علاقة التحولات الفيزيائية للمادة بالحرارة و درجة الحرارة؟</p> <p>عند وضع قنية شبه مملوئة بالماء في مجعد الثلاجة هل يتغير حجم الماء عند تغير حالته الفيزيائية؟ هل تتغير كتلة الماء عندما تتغير حالته الفيزيائية؟</p> <p>يوجد الماء في الطبيعة على ثلاث حالات فيزيائية كيف يمكن تفسير تحولاته الفيزيائية باعتماد النموذج الدقافي؟</p>	<p>(2) الحرارة و درجة الحرارة (أ) تجربة (ب) استنتاج (ت) خلاصة</p> <p>II- التحولات الفيزيائية للمادة</p> <p>III- انحفاظ الكتلة و عدم انحفاظ الحجم</p> <p>IV- تفسير التحولات الفيزيائية للمادة باعتماد النموذج الدقافي</p>
--	--	---	---	---

