

الميدان : المادة وتحولاتها

الكفاءات الختامية : ☐ يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ويفسر
هذه التحولات بالأسنعة بالنموذج الجببي للمادة. ☐

بطاقة 1 : **وضعية الإنطلاق (الأم) :**

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستخدام الوسيلة والطريقة المناسبين ويستخدمها في حل مشكلات تتعلق بها في المخبر وخارجه.
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب والبعيد.
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة لأخرى.
- 4- أخذ الاحتياطات الأمنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة.
- 5- يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب والبعيد ويتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا.
- 6- يستخدم معارف حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك أو تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المختبر)

الأهداف التعليمية :

- الإعتزاز بالوطن والقيم الثابتة .
- استخدام اللغة العربية .
- حماية البيئة من التلوث ويلتزم بالتعاون والتضامن واحترام الغير .
- استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال .

القيم :

- 1- يلاحظ ويستكشف ويتبدل منطقيا
- 2- التخطيط والتمثيل وجمع المعلومات واستخلاص النتائج ، استعمال المصطلحات العلمية والتميز العالمية حول وحدات الأطوال و
الحجوم والكتل ودرجة الحرارة و الكتلة الحجمية والتركيز الكتلي والمخططات البيانية لتغير درجة الحرارة
- 3- يبرر بأدلة منطقية .
- 4- احترام قواعد الامن التجريبية (الحرارة والمحاليل)

الكفاءة العرضية :

سر الوضعية العلمية : وضعية الإنطلاق (الأم)

المراحل	أنشطة الاستاذ	أنشطة التلميذ	الزمن
نص الوضعية	<p>نص وضعية الإنطلاق (الأم) :</p> <p>محمد تلميذ يدرس في السنة الأولى متوسط اشترى أبوه تلفازا جديدا ، حيث أراد محمد ان يقارن تلفازهم مع تلفاز زميله الذي يدرس معه فحاول كل منهما قياس طول وعرض تلفازيهما .</p> <p>بعد تشغيل التلفاز شاهدا شريطا وثائقيا يتحدث عن ظواهر تحدث من حولنا ، لفت انتباههما ظاهرة تبخر المياه وتشكل الثلوج وتجمد المحيطات في القطبين وتكاثف الهواء وتشكل خلائط عديدة في الأنهار والوديان وملاحظة أجسام تطفو وأخرى تغرق في المحيطات والأنهار وتفاوت في درجات الحرارة والملوحة لبعض الأجسام .لاحظا أيضا قدرة الانسان على قياس حجوم السدود وتصفيتهما من الأوحال وتصفية مياه البحر كي تصبح صالحة للشرب .فاحتر في تفسير هذه الظواهر علميا بالرغم من تسببها في عدة مشاكل لكنه تحداها .</p> <p>- برأيك كيف يستطيع محمد قياس عرض وطول التلفازين ؟</p> <p>- كيف تفسر حدوث هذه الظواهر علميا ؟</p> <p>- فكر في طرق تجريبية بسيطة في المخبر تمكنك من دراسة هذه الظواهر بالاستعانة برسومات توضيحية .</p> <p>- اقترح حلولاً تراها مناسبة لبعض المشاكل التي تسببها هذه الظواهر مع الاحتياطات الأمنية الواجب اتخاذها في هذه الحالة .</p> <p>تحديد الظواهر المطروحة في الوضعية ومناقشتها:</p> <p>(القياسات - التبخر - التجمد - الذوبان - تشكل خلائط - بحيرات مالحة - وشديدة الملوحة - أجسام تطفو وأخرى تغرق في الماء - استطاعة حساب حجوم السدود - الحصول على مياه الشرب من البحر).</p> <p>رسومات توضيحية :</p>	<p>- يقرؤون الوضعية جيدا .</p> <p>- يطلبون توضيحات ويحاولون استيعاب الوضعية .</p> <p>- يطرحون فرضيات مختلفة .</p>	20 د
	 <p>- تجمد الماء في القطب الشمالي -</p>	<p>- يحاولون تحديد الظواهر المطروحة في الوضعية .</p> <p>- يقدمون فرضياتهم وتسجل على جزء هامشي من السبورة لكل فوج .</p> <p>- تسجيل الفرضيات في دفتر النشاطات لحلها في نهاية الميدان .</p>	40 د
	 <p>- صورة توضيحية لدورة الماء في الغلاف الجوي -</p>		