**أعزائي الطلاب إمامكم عدة تجارب في المبنى الجسيمي**

**عليك اختيار تجربتين من التجارب التالية وكتابة جميع مراحل البحث العلمي لكل تجربة تختارها.**

**مراحل البحث العلمي المطلوبة: اسم التجربة، الهدف من التجربة، سؤال التجربة، الفرضيات، المتغيرات (المؤثر والمتأثر والعوامل الثابتة).**

**التجارب المقترحة:**

1. درجة الحرارة ومقياس درجة الحرارة. تجربة ونقاش: كيف يعمل مقياس درجة الحرارة السائلي؟
2. تغيّرات في الحجم ودرجة الحرارة بواسطة تسخين وتبريد مادة في الحالة السائلة. تجربة: تسخين السائل.
3. تغيّرات في الحجم وفي درجة الحرارة بواسطة تسخين وتبريد مادة في الحالة الصلبة. تجربة ونقاش: تمدّد المادّة الصلبة، تتمدّد في التسخين وتتقلّص في التبريد.
4. تسخين أو تبريد جسم (بدون تغيير حالة المادّة) يؤدّيان إلى تغيير درجة الحرارة الجسم. تجربة ونقاش: إضافة كمّيات حرارة مختلفة إلى كتل متساوية، إضافة كمّيات حرارة متساوية إلى كتل متساوية.
5. الغليان والتبخر.

تجربة 1: وتيرة التبخّر في السوائل المختلفة تجربة2: العلاقة بين التبخّر والتبريد

تجربة 3: الفرق بين الغليان والتبخّر تجربة 3: ما هو الغليان؟

1. تأثير درجة الحرارة على وتيرة التبخّر. تجربة: ما الذي يحدث للسائل في التسخين؟

اعداد المعلمة منال يوسف