

ما المادة وما حالات المادة؟

تعريف المادة

المادة: هي كلّ شيء له كتلة وله حجم.

أمثلة:

الهواء، الماء، السيارات، الجليد، الأشجار، ...

الخاصية الفيزيائية

الخاصية الفيزيائية: أي خاصية يمكن ملاحظتها أو قياسها من دون تغيير في هوية المادة الأصلية.

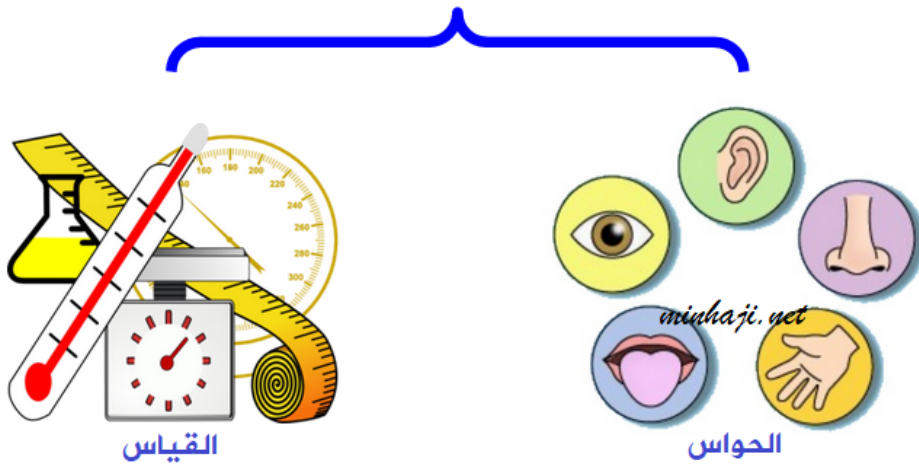
يمكن تحديد بعض الخواص الفيزيائية باستخدام:

1. **الحواس:** كاللمس والشم والنظر.

2. **القياس:** كالطول واللون والشكل والكتلة والحجم والكثافة.

طرق تحديد بعض

الخواص الفيزيائية



حالات المادة

1. الحالة الصلبة.

2. الحالة السائلة.

3. الحالة الغازية.

حالات المادة



الحالة الصلبة



الحالة الغازية



الحالة الغازية

وتتغير حالة المادة الفيزيائية بتغير:

1. درجة الحرارة.

2. الضغط الواقع على المادة.

البلازما

البلازما: هي حالة رابعة للمادة، وتحدث عند درجات الحرارة العالية جداً.

أمثلة:

- أنابيب الفلورسنت الضوئية (النيون).
- في الغلاف الجوي عند حدوث البرق.