

1- مفهوم المادة :

هي كل ما يحيط بنا، وكل ما يوجد في هذا الكون يعتبر مادة. وتوجد المادة على ثلاث حالات فيزيائية :

- ✓ الحالة الفيزيائية الصلبة : مثل الحديد، الخشب، الرمل...
- ✓ الحالة الفيزيائية السائلة : مثل الزيت، الحليب، الكحول...
- ✓ الحالة الفيزيائية الغازية : مثل الهواء، الهيدروجين، أكسيد الكربون...

II- الخواص الفيزيائية للأجسام الصلبة :

1- الأجسام الصلبة المترابطة : Les corps solides compacts

يتكون الجسم الصلب المترابطة من مجموعة واحدة متماسكة فيما بينها، مثل : كأس، كتاب، ملعقة...
الجسم الصلب المترابطة له شكل خاص، يمكن مسكه بالأصابع وله حجم ثابت.

2- الأجسام الصلبة غير المترابطة : Les corps solides non compacts

تجربة :

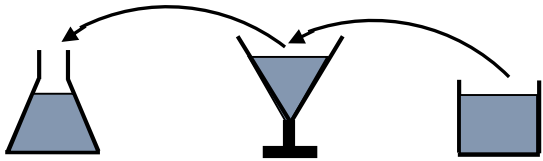


استنتاج :

- ✓ يتكون الجسم الصلب غير المترابطة من أجزاء ذات أبعاد صغيرة يمكن مسكها بواسطة الأصابع.
- ✓ يأخذ الجسم الصلب غير المترابطة شكل الإناء الذي يوجد فيه، وبالتالي فليس له شكل خاص يميزه.
- ✓ السطح الحر للأجسام الصلبة غير المترابطة لا يكون مستويا ولا أفقيا.

III- الخواص الفيزيائية للأجسام السائلة :

تجربة :

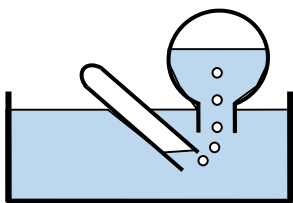


استنتاج :

- ✓ لا يمكن مسك الأجسام السائلة بالأصابع.
- ✓ يأخذ السائل شكل الإناء الذي يوجد فيه، وبالتالي فالسوائل ليس لها شكل خاص يميزها.
- ✓ تتميز الأجسام السائلة بالجريان، لذلك نقول بأنها أجسام مائعة.
- ✓ عند السكون، دائما يكون السطح الحر للسوائل مستويا وأفقيا.

IV- الخواص الفيزيائية للأجسام الغازية :

تجربة :



ينتقل الهواء من الإناء إلى الحوجلة على شكل فقاعات، ثم يأخذ بعد ذلك شكل الحوجلة.

استنتاج :

- ✓ يأخذ الغاز شكل الإناء الذي يوجد فيه، وبالتالي فالغازات ليس لها شكل خاص.
- ✓ لا يمكن مسك الأجسام الغازية بالأصابع.
- ✓ تتميز الأجسام الغازية بالجريان، لذلك نقول بأنها مائعة.
- ✓ تملأ الغازات كل الحجم المتاح لها.

٧- خلاصة :

الحالة الفيزيائية	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الخصائص	لها شكل خاص.	تأخذ شكل الإناء الذي يحتويها.	الشكل
الجريان	- لا تتميز بالجريان. - يمكن مسكها بالأصابع.	تتميز بالجريان : مائعة. لا يمكن مسكها بالأصابع.	