

الوحدة الأولى : المادة	الأجسام الصلبة و السوائل و الغازات	الأولى ثانوي اعدادي
------------------------	------------------------------------	---------------------

### -I 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، أوكسيد الكربون...

### -II الخواص الفيزيائية للأجسام الصلبة :

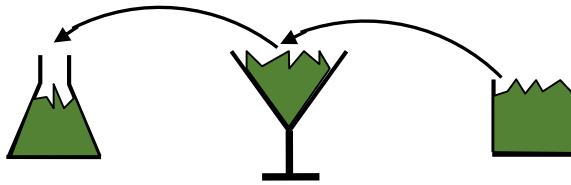
#### 1- الأجسام الصلبة المتراسة : Les corps solides compacts

يتكون الجسم الصلب المتراس من مجموعة واحدة متماسكة فيما بينها، مثل : كأس، كتاب، ملعقة...

الجسم الصلب المتراس له شكل خاص، يمكن مسكه بالأصابع وله حجم ثابت.

#### 2- الأجسام الصلبة غير المتراسة : Les corps solides non compacts

تجربة :

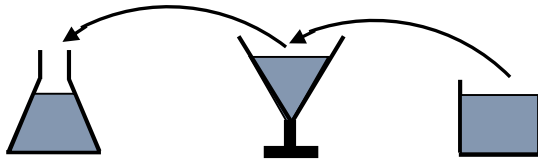


استنتاج :

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

### -III الخواص الفيزيائية للأجسام السائلة :

تجربة :

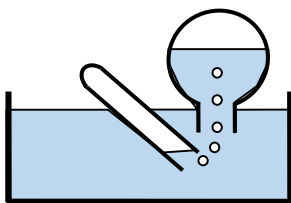


استنتاج :

- ✓ 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.	