

الأجسام الصلبة و السوائل و الغازات Les corps solides, liquides et gaz

I- مفهوم المادة :

- هي كل ما يحيط بنا، و كل ما يوجد في هذا الكون يعتبر مادة. و توجد 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 و له حجم ثابت.

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

تجربة :

استنتاج :

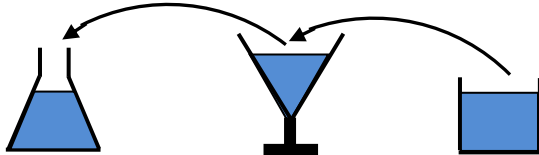


- يتكون الجسم الصلب غير المتراس من أجزاء ذات أبعاد صغيرة يمكن مسكها بواسطة الأصابع.
- يأخذ الجسم الصلب المتراس شكل الإناء الذي يوجد فيه، و بالتالي فليس له شكل خاص يميزه.
- السطح الحر للأجسام الصلبة غير المتراسة لا يكون مستويا و لا أفقيا.

III- الخواص الفيزيائية للأجسام السائلة :

تجربة :

استنتاج :



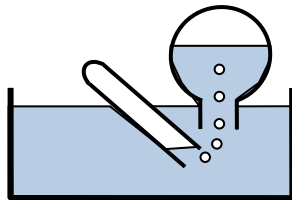
- لا يمكن مسك الأجسام السائلة بالأصابع.
- يأخذ السائل شكل الإناء الذي يوجد فيه، وبالتالي فالسوائل ليس لها شكل خاص يميزها.
- تتميز الأجسام السائلة بالجريان، لذلك نقول بأنها أجسام مائعة.
- عند السكون، دائما يكون السطح الحر للسوائل مستويا و أفقيا.

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.

V- خلاصة :

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