

حالات المادة في الطبيعة:

الجسم الصلب - الجسم اللين - الجسم السائل - الجسم الغازي

تصنف المواد حسب حالاتها الطبيعية إلى 3 مجموعات:

1- **الصلب:** مثل: الخشب- البيلور- الورق- الدقيق...

لها شكل خاص بها ولها حجم ثابت ويمكن مساحتها باليدين.

- يتكون الجسم الصلب من مجموعة واحدة متماسكة في ما بيئها مثل: قطعة سكر- قطعة حشـب- حبة قمح

- الأجسام الصلبة لها شكل خاص



- 2- **اللين:** الأجسام اللينة تتصف بالليونة فهي أجسام رطبة

مثال- الرمل- مسحوق السكر- الدقيق - الزبدة...

مثال: يأخذ الرمل شكل الإناء الذي يحييه.



3- السَّائِلُ: مِثْلُ: الْمَاءُ، الرَّيْتُ، الْعَصِيرُ، الْحَلِيلُ ...

تَأْخُذ السَّوائلُ شَكْلَ الْاِناءِ الَّذِي يَحْتَوِيهَا وَلَيْسَ لَهَا حَجْمٌ ثَابِتٌ وَلَا يَمْكُن مَسْكُهَا بِالْيَدَيْنِ.



4- الغَازُ: مِثْلُ: الْهَوَاءُ وَبُخَارُ الْمَاءِ ...

يَأْخُذ شَكْلَ الْاِناءِ الَّذِي يَحْتَوِيهِ (لَيْسَ لَهُ شَكْلٌ خَاصٌ بِهِ) وَلَيْسَ لَهَ حَجْمٌ ثَابِتٌ وَلَا يَمْكُن مَسْكُهَا بِالْيَدَيْنِ.



مُقَارَنَةُ الْاجْسَامِ مِنْ حَيْثُ الصَّلَابَةِ

الْجِسْمُ الصَّلِبُ هُوَ الَّذِي لَا يَتَغَيِّرُ شَكْلُهُ إِذَا سَلَطَ عَلَيْهِ الْاِنْسَانُ قُوَّةً تَخْتَلِفُ دَرَجَةُ الصَّلَابَةِ مِنْ جِسْمٍ إِلَى آخِرٍ. يُمْكِنُ مُقَارَنَةُ الْأَجْسَامِ مِنْ حَيْثُ الصَّلَابَةِ.

هُنَاكَ أَجْسَامٌ أَشَدُ صَلَابَةً مِنْ أَجْسَامٍ أُخْرَى

مِثَالٌ: الْمِطْرَقَةُ أَشَدُ صَلَابَةً مِنَ الْكُرْسِيِّ الْخَشِيِّ وَأَشَدُ صَلَابَةً مِنَ الْأَصِيصِ .



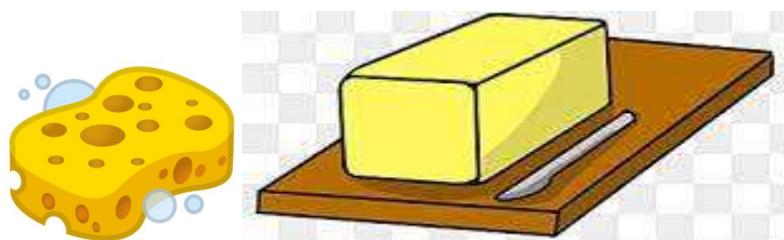
الْحَدِيدُ أَشَدُ صَلَابَةً مِنَ الْخَشِبِ وَمِنَ الْلَّدَائِنِ (الْبَلاسْتِيكِ)

هُنَاكَ أَجْسَامٌ لَهَا نَفْسٌ الصَّلَابَةِ

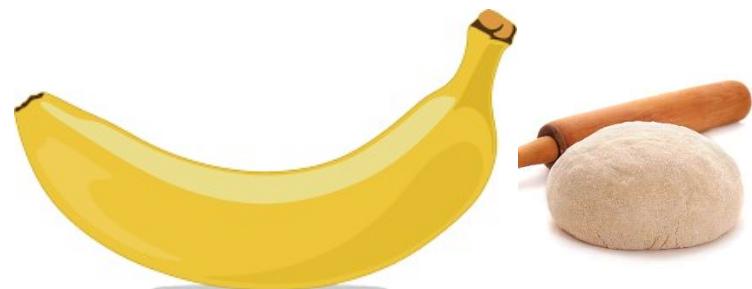
مِثَالٌ: الْبَابُ الْخَشِيُّ لَهُ نَفْسٌ صَلَادَةٌ النَّافِذَةُ الْخَشِيَّةُ.



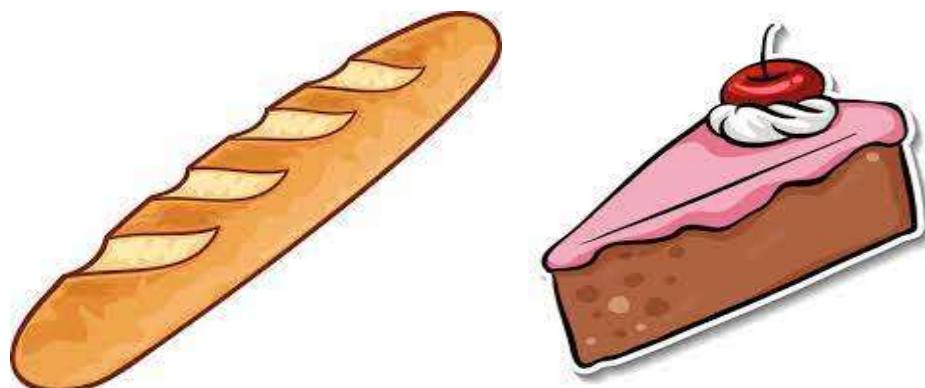
الْقِطْعَةُ النَّقْدِيَّةُ وَالْمِفْتَاحُ لَهُمَا نَفْسٌ الصَّلَادَةُ
يُمْكِنُ مُقَارَنَةُ الْأَجْسَامِ مِنْ حَيْثُ الْلِّيُونَةُ
تُوجَدُ أَجْسَامُ أُخْرَى أَكْثَرُ لِيَنًا



الزُّبَدَةُ أَكْثَرُ لِيَنًا مِنَ الْاسْفُنْجَةِ .



الْعِجِينَةُ أَكْثَرُ لِيَنًا مِنَ الْمَوْزِ .



قِطْعَةُ الْمَرْطَبَاتِ أَكْثَرُ لِيَنًا مِنَ الْخُبْزِ .

نَحْتَاجُ دَائِمًا لِحَاسَةِ الْلَّمْسِ لِمَعْرِفَةِ دَرَجَةِ الصَّلَادَةِ وَالْلِّيُونَةِ لِلْأَجْسَامِ الَّتِي تُحِيطُ بِنَا