تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

أمثلة لبعض المواد المستعملة في حياتنا اليومية
Exemples de quelques matériaux utilisés dans la vie quotidienne

نستعمل في حياتنا اليومية مجموعة من الأجسام مصنوعة من مواد مختلفة. ما هو الفرق بين الأجسام و المواد؟ و ما هي المواد المستعملة في صناعة هذه الأجسام؟ و كيف يتم اختيار هذه المواد؟

1) التمييز بين الأجسام و المواد

أمثلة:

- الكأس جسم مصنوع من مادة الزجاج أو البلاستيك؛
- الطاولة جسم مصنوع من مادتي الخشب و الحديد؛
- السيارة جسم مصنوع من عدة مواد مختلفة: فولاذ، بلاستيك، زجاج، جلد، ....

خلاصة:

- يتم صناعة الأجسام من مادة واحدة أو من عدة مواد مختلفة؛
- يتم اختيار المواد المكونة للأجسام حسب: مجال استعمال الجسم، و الخواص الفيزيائية و الكيميائية لهذه المواد.

2) تصنيف المواد

يمكن تصنيف المواد حسب خواصها إلى ثلاثة أصناف كما يبين الجدول التالي:

المواد	بعض الخواص المميزة لها
الزجاج	غير منفذة ؛ شفاف أو نصف شفاف ؛ قابل للكسر ؛ عازل للكهرباء ؛ موصل ردئ للحرارة؛
الفلزات	غير منفذة ؛ معتمة ؛ مقاومة للصدمات ؛ موصلة للكهرباء و الحرارة؛
البلاستيك	غير منفذ ؛ شفاف أو نصف شفاف أو معتم ؛ مقاوم للصدمات؛ خفيف ؛ عازل للكهرباء ؛ غير مقاوم للحرارة ؛

ملحوظة:

يوجد صنف آخر واسع من المواد يسمى المواد العضوية، ويشمل هذا الصنف: المواد البلاستيكية و المواد من أصل حيواني (الجلد، الصوف ...) و المواد من أصل نباتي (خشب، الورق ...)

3) التمييز بين المواد من نفس الصنف

3-1) التمييز بين بعض الفلزات

- يتميز النحاس بلون أحمر أجوري.
- يتميز الحديد بانجذابه إلى المغنطيس.
- يمكن التمييز بين باقي الفلزات مثل الزنك و الألومنيوم باستعمال الكتلة الحجمية (الكتلة الحجمية للزنك أكبر من الكتلة الحجمية للألومنيوم).

3-2) التمييز بين بعض أنواع البلاستيك

يتم التمييز بين بعض أنواع البلاستيك باعتماد عدة روائز كما يبين الجدول التالي:

نوع البلاستيك / الروائز	متعدد الإثيلين تريفتالات PET 1	متعدد كلورور الفينيل PVC 3	متعدد الستيرين PS 6	متعدد البروبيلين PP 5
هل يطفو فوق الماء العذب؟	لا	لا	لا	نعم
هل يطفو فوق الماء المالح؟	لا	لا	نعم	X
هل يتقوس في الماء المغلي	نعم	لا	X	X