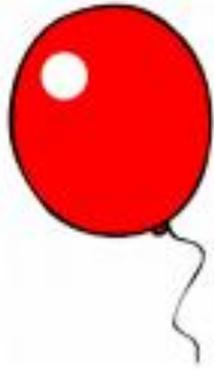


المادة

المادة هي كل ما يُشغل حيزًا، وهي جميع الأجسام التي يتكوّن منها العالم الماديّ، من صخور، معدن، خشب، حديد، زجاج، تراب، ماء، هواء، وكائنات حيّة. بعض المواد هي جماد وبعضها حيّ، أو أصله من الحيّ.



مواد

المهمة

(1) أَكْمَلُوا الْجُمْلَةَ التَّالِيَةَ. اسْتَعِينُوا بِمَخْزَنِ الْكَلِمَاتِ.

أ - الْأَشْيَاءُ حَوْلَنَا مَصْنُوعَةٌ مِنْ

ب - تُشْغَلُ الْمَادَّةُ

ج - بَعْضُ الْمَوَادِّ مِنْ وَبَعْضُهَا مِنْ

د - نَعْنِي بِالْحَيِّزِ جُزْءًا مِنْ

مَخْزَنُ الْكَلِمَاتِ: الْحَيِّ - حَيِّزًا - الْجَمَادِ - الْمَوَادِّ - الْمَكَانِ

ضع دائرة حول الجواب الصحيح :

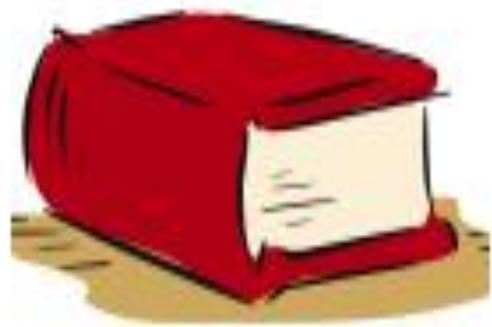
(2) أَيُّ مِنَ التَّالِي هُوَ مِثَالٌ عَلَى مَادَّةٍ؟

أ - ضَوْءٌ ب - هَوَاءٌ ج - حَرَارَةٌ د - صَوْتٌ

(3) أَيُّ مِنَ التَّالِي لَيْسَ مَادَّةً؟

أ - التُّلْفَازُ ب - الْوَرَقُ ج - الْحِجَارَةُ د - الْخَرِيفُ

هَذِهِ الْأَشْيَاءُ صُنِعَتْ مِنْ مَوَادِّ مُخْتَلِفَةٍ.



وَرَقٌ



مَطَّاطٌ



زُجَاجٌ



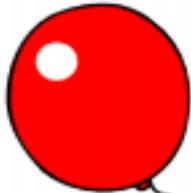
فَخَّارٌ

لِلْمَوَادِّ الْمُخْتَلِفَةِ صِفَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ، وَنَحْنُ نَسْتَعْمَلُ هَذِهِ الْمَوَادِّ بِطُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ حَسَبَ صِفَاتِهَا مَثَلًا،
الْمَادَّةُ الَّتِي نَحْتَاجُهَا لِصِنَاعَةِ كُرْسِيٍّ تَخْتَلِفُ عَنِ الْمَادَّةِ الَّتِي نَخْتَارُهَا لِصِنَاعَةِ سَيَّارَةٍ، وَتَخْتَلِفُ
عَنِ الْمَادَّةِ لِصِنَاعَةِ نَظَّارَةٍ. فَمَثَلًا، أَنْتَ لَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تَرَى مِنْ خِلَالِ نَظَّارَةٍ خَشَبِيَّةٍ، وَالْكُرْسِيَّ لَنْ
يَتَحَمَّلَكَ، أَوْ يَنْكَسِرُ عِنْدَ الْجُلُوسِ عَلَيْهِ، لَوْ صُنِعَ مِنَ الزُّجَاجِ.



الْمَعَادِنُ مَتِينَةٌ وَقَاسِيَةٌ وَنَحْنُ نَسْتَعْمِلُهَا لِصِنَاعَةِ الْأَدَوَاتِ وَالْمَاكِنَاتِ، وَلَهَا بَرِيقٌ،
وَتُصَدِرُ صَوْتًا كَالرَّيْنِ عِنْدَمَا نَنْقُرُ عَلَيْهَا، وَيُمْكِنُ جَعْلُهَا حَادَّةً لِتَقْطِيعِ الْأَشْيَاءِ.

الْبِلَاسْتِيكُ مَادَّةٌ مَتِينَةٌ وَخَفِيفَةٌ وَمُقَاوِمَةٌ لِلْمَاءِ، وَهِيَ لَا تَصْدَأُ، وَيُمْكِنُ
تَشْكِيلُهَا بِأَشْكَالٍ عَدِيدَةٍ. وَلِذَلِكَ نَصْنَعُ مِنْهَا الْأَلْعَابَ وَالْكَرَاسِي وَالصُّحُونَ.



الْمَطَّاطُ خَفِيفٌ، وَهُوَ مَرِنٌ، وَيَعُودُ لِشَكْلِهِ الْأَصْلِيِّ بَعْدَ مَطِّهِ أَوْ ضَغْطِهِ.

الزُّجَاجُ مُقَاوِمٌ لِلْمَاءِ، وَهُوَ شَفَافٌ وَيُمْكِنُكَ أَنْ تَرَى مِنْ خِلَالِهِ، وَهُوَ يَتَكَسَّرُ إِلَى
قِطَعٍ، إِذَا أَسْقَطْتَهُ أَوْ ضَرَبْتَهُ.

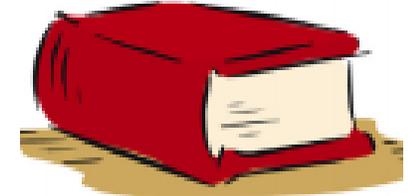


الْقَمَاشُ لَيِّنٌ وَيُمْكِنُ طَيِّبُهُ بِسُهُولَةٍ، وَلِذَلِكَ نَصْنَعُ مِنْهُ الثِّيَابَ وَالسِّتَاتِرَ.



الْخَشَبُ مَادَّةٌ طَبِيعِيَّةٌ تُؤْخَذُ مِنَ الْأَشْجَارِ، وَهُوَ يَطْفُو عَلَى سَطْحِ الْمَاءِ، وَهُوَ سَهْلُ التَّقْطِيعِ وَالتَّشْكِيلِ، وَلِذَلِكَ تُصْنَعُ مِنْهُ قِطْعُ الْأَثَاثِ، وَالْأَبْوَابِ.

الْوَرَقُ مَصْنُوعٌ مِنَ الْخَشَبِ، وَهُوَ سَهْلُ التَّقْطِيعِ، الطِّيُّ وَالتَّشْكِيلِ، وَهُوَ يَمْتَصُّ الْحَبَرَ جَيِّدًا، وَلِذَا يُسْتَعْمَلُ فِي الْكِتَابَةِ وَالرَّسْمِ.



الْكَرَامِيكَا - الصِّينِيُّ - الْقَرْمِيدُ كُلُّهَا مَصْنُوعَةٌ مِنَ الطِّينِ، وَهِيَ لَيِّنَةٌ عِنْدَمَا تَكُونُ رَطْبَةً، وَلَكِنَّا تَصْبِحُ مَتِينَةً وَقَاسِيَةً عِنْدَ تَجْفِيفِهَا وَتَسْخِينِهَا بِالنَّارِ.

المواد

مواد اصطناعية

مواد طبيعية

خارطة
مفاهيم

بلاستيك بأنواعه المختلفة

طين، أوراق شجر،
فرو وجلد
حيوانات
حجارة، معادن وزجاج

**للمواد من حولنا سواء كانت مواد طبيعية أو اصطناعية لها
صفات وخواص تميزها عن غيرها
فكل مادة لها صفات تتميز بها مثلا الخشب له صفة الطفو على
الماء، الزجاج شفاف ، الملح يذوب بالماء ،
الحديد له صفة المغناطيسية، المعادن موصلة جيدة للحرارة ،
الصخور صلبة وقوية.....**

نماذج لمواد	صفات المواد
خشب ، كلكار	الطفو على الماء
ملح ، سكر	ذوبان في الماء
الزجاج	شفافية
صوف ، قطن	ليونة
معادن ، صخور حديد ، نيكل	صلابة
فولاذ وحديد ونيكل	مغناطيسية
حديد، فضة	توصيل جيد للحرارة

