

كَيْفَ تَخْتَلِفُ خَصَائِصُ الْمُرَكَّبِ عَنْ
خَصَائِصِ عُنَاصِرِهِ؟

الْمَوَادُّ الْمُتَنَوِّعَةُ حَوْلَنَا إِمَّا أَنْ تَتَكَوَّنَ مِنْ
عُنَاصِرٍ فَقَطْ، وَإِمَّا أَنْ تَرْتَبِطَ ذَرَّاتُ بَعْضِ الْعُنَاصِرِ
الْمُخْتَلِفَةِ مَعَ بَعْضِهَا، وَيَنْتُجُ عَنْ ذَلِكَ مَوَادٌّ جَدِيدَةٌ
تُسَمَّى الْمُرَكَّبَاتُ الْكِيمِيَاءِيَّةُ.

عرف **المُرَكَّبُ** Compound هُوَ مَادَّةٌ نَقِيَّةٌ، تَتَكَوَّنُ

مِنْ اِرْتِبَاطِ عُنُصْرَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ مَعًا بِنِسْبٍ مُحَدَّدَةٍ
مِنْ ذَرَّاتِ الْعُنَاصِرِ، وَالْعَمَلِيَّةُ الَّتِي يَتَكَوَّنُ فِيهَا
الْمُرَكَّبُ نَتِيجَةُ اِرْتِبَاطِ ذَرَّاتِ الْعُنَاصِرِ تُسَمَّى

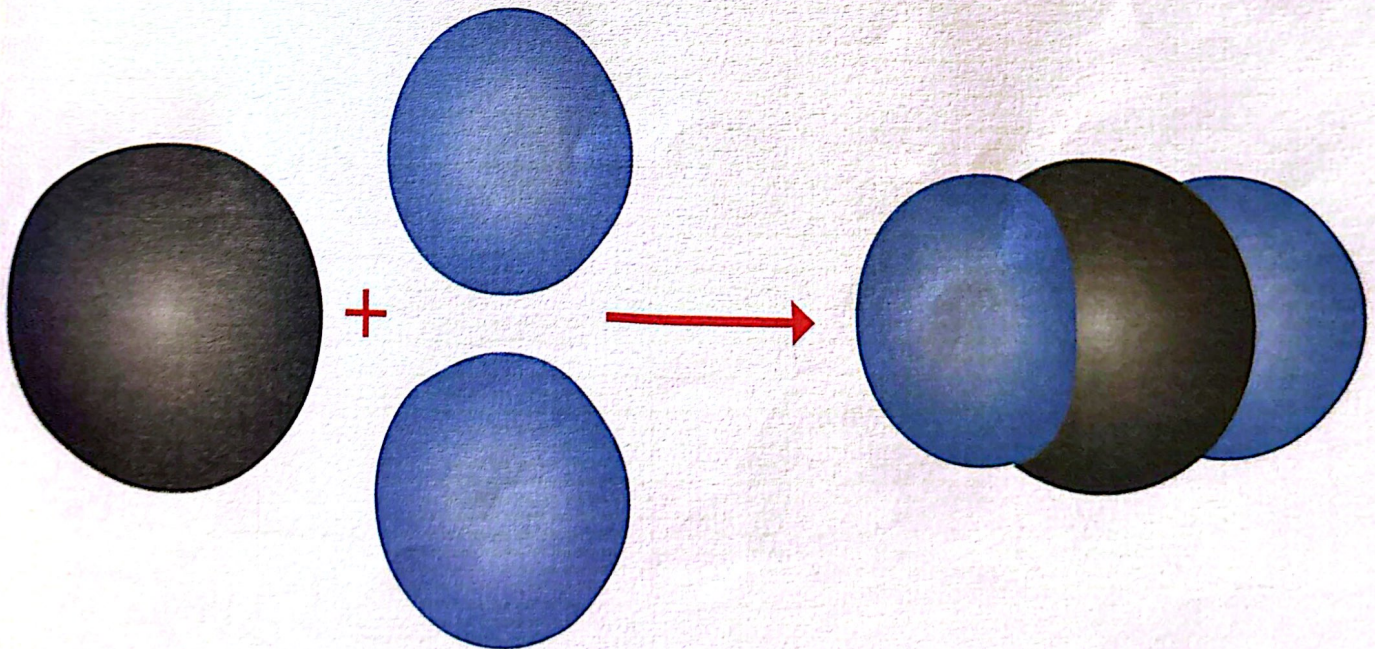
(التَّفاعُلُ الكِيمِيَاءِيُّ)

الفكرة الرئيسة:

تَتَكَوَّنُ الْكَثِيرُ مِنَ الْمَوَادِّ مِنَ الْمُرَكَّبَاتِ،
وَتَخْتَلِفُ الْمُرَكَّبَاتُ فِي خَصَائِصِهَا عَنْ
الْعُنَاصِرِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْهَا.

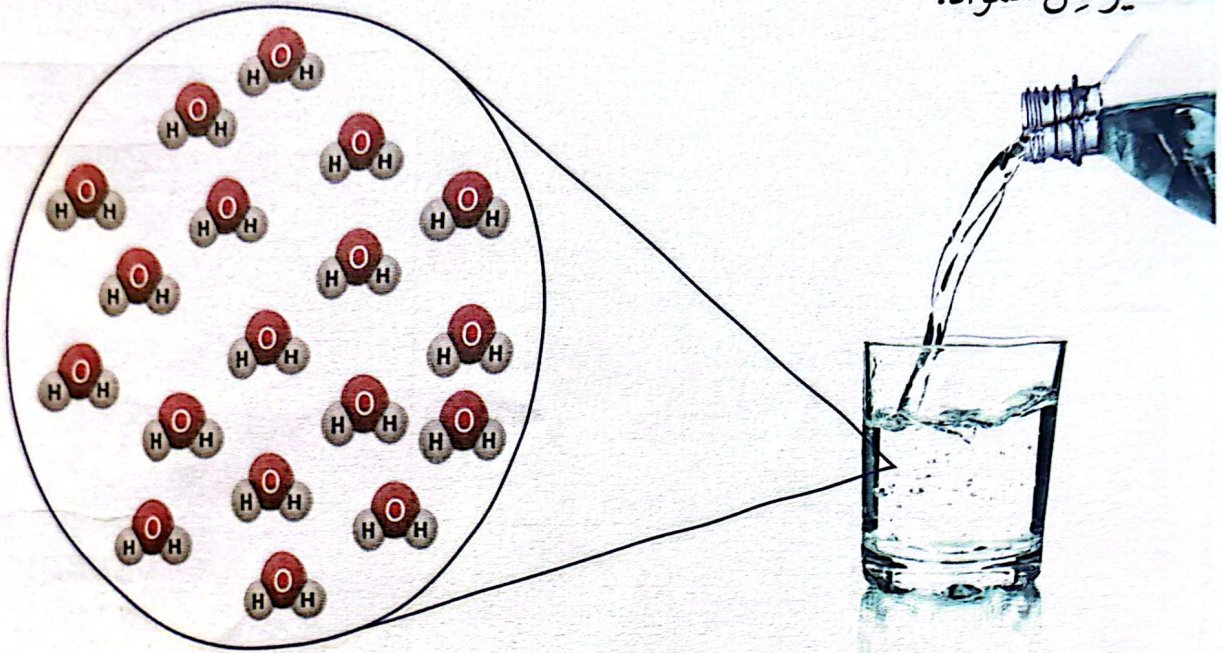
المفاهيم والمصطلحات:

مرَكَّبٌ	Compound
مَخْلُوطٌ	Mixture



▲ يَتَكَوَّنُ الْمُرَكَّبُ مِنْ اِرْتِبَاطِ ذَرَّاتِ الْعُنَاصِرِ.

يوجدُ كُلٌّ مِنْ عُنْصُرِي الهَيْدُرُوجِينِ وَالْأَكْسُجِينِ فِي الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ فِي الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ،
وَعِنْدَ اتِّحَادِ ذَرَّةٍ مِنَ الْأَكْسُجِينِ مَعَ ذَرَّتَيْنِ مِنَ الهَيْدُرُوجِينِ يَنْتُجُ مُرَكَّبُ (H_2O) الَّذِي يُسَمَّى
الْمَاءَ، وَيَخْتَلِفُ الْمَاءُ عَنْ كُلِّ مِنْهُمَا؛ فَهُوَ سَائِلٌ مُهِمٌّ لِأَجْسَامِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ، وَتَذَوُّبُ فِيهِ
الْكَثِيرُ مِنَ الْمَوَادِّ.



▲ يَنْتُجُ الْمَاءُ مِنْ اتِّحَادِ ذَرَّةٍ مِنَ الْأَكْسُجِينِ مَعَ ذَرَّتَيْنِ مِنَ الهَيْدُرُوجِينِ.

يَمْتَّازُ عُنْصُرُ الصُّوْدِيُومِ بِأَنَّهُ صُلْبٌ، وَيَنْفَجِرُ عِنْدَ وَضْعِهِ فِي الْمَاءِ، أَمَّا عُنْصُرُ الْكُلُورِ فَهُوَ
غَازٌ سَامٌ. وَعِنْدَ ارْتِبَاطِ ذَرَّةٍ مِنَ الصُّوْدِيُومِ مَعَ ذَرَّةٍ مِنَ الْكُلُورِ يَنْتُجُ مُرَكَّبُ كُلُورِيدِ الصُّوْدِيُومِ
($NaCl$) الَّذِي يُسَمَّى مِلْحَ الطَّعَامِ، وَهُوَ ضَرُورِيٌّ لِصِحَّةِ الْجِسْمِ.

