



دَوْلَةُ لِيْبِيَا

وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزُ الْمَنَاحِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْجُودِ التَّرْوِيَّةِ

الْعُلُومُ

لِلصَّفِّ الْخَامِسِ

مِنْ مَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ

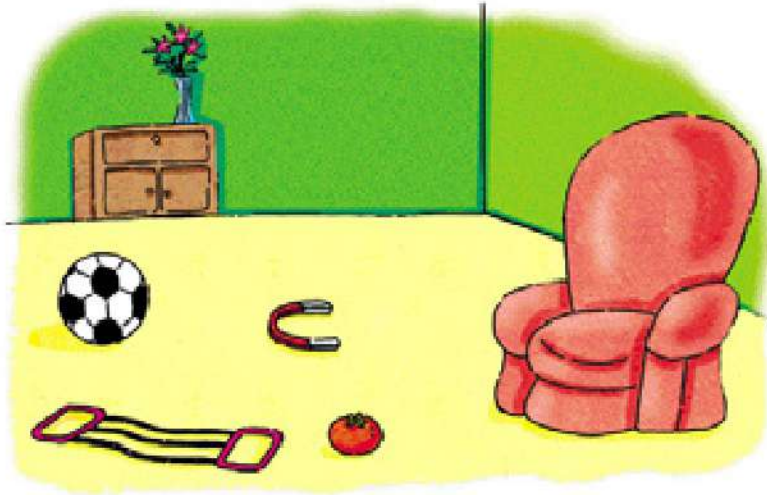
الاسبوع السابع عشر

المدرسة الليبية بفرنسا - تور

العام الدراسي 1441 / 1442 هجري
2020 / 2021 ميلادي

التفاعلات

لا يُوجد أحدٌ في الغرفة، وتُوجد عدَّةُ أشياءٍ مُبعثرةٍ. ما هي؟

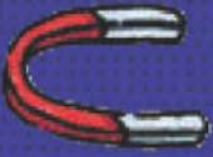


دَخَلَ عُمَرُ، وَهِنْدُ، وَوَالِدُهُمَا، وَالْقِطَّةُ نَمِيرَةً إِلَى الْغُرْفَةِ. ماذا يَفْعَلُونَ؟ ماذا حَدَثَ لِلْأَشْيَاءِ فِي الصُّورَةِ السَّابِقَةِ؟





لَقَدْ تَغَيَّرَ مَوْقِعُ كُرَةِ الْقَدَمِ لِأَنَّ عُمَرَ رَكَلَهَا . لَقَدْ تَفَاعَلَ عُمَرُ مَعَ الْكُرَةِ عَنْ طَرِيقِ رَكَلَهَا . لَقَدْ جَعَلَ عُمَرُ الْكُرَةَ تَتَحَرَّكُ بَعِيدًا عَنْهُ بِرَكَلِهَا بِقَدَمِهِ .



لَقَدْ تَغَيَّرَ مَوْقِعُ الْمِغْنَاطِيْسِ لِأَنَّ هِنْدَ أَحْضَرَتْ مِغْنَاطِيْسًا آخَرَ بِالْقُرْبِ مِنْهُ . تَفَاعَلَ الْمِغْنَاطِيْسَانِ وَجَذَبَ أَحَدُهُمَا الْآخَرَ .



مُدَّتْ زُنْبُرُكَاتِ التَّدْرِيبِ وَأَصْبَحَتْ أَطْوَلَ . لَقَدْ تَفَاعَلَ وَالِدُ عُمَرَ مَعَهَا بِجَذْبِهَا فِي اتِّجَاهَيْنِ مُتَضَادَّيْنِ .



هَلْ يُمَكِّنُكَ وَصْفُ كَيْفِ تَفَاعَلَتِ الْقِطَّةُ نُمَيْرَةُ مَعَ حَبَّةِ الطَّمَاظِمِ ؟



لَقَدْ تَفَاعَلَ كُلٌّ مِنْ عُمَرَ وَهِنْدَ وَوَالِدَيْهِمَا وَالْقِطَّةَ نُمَيْرَةَ مَعَ الْأَشْيَاءِ ، وَجَعَلُوهَا تَتَغَيَّرُ بِتَسْلِيْطِ قُوَى عَلَيْهَا . مَا هِيَ الْقُوَّةُ ؟ مَاذَا تَفْعَلُ ؟

يَتَفَاعَلُ عُمَرُ مَعَ صُنْدُوقٍ كَبِيرٍ وَثَقِيلٍ - وَهُوَ يُحَاوِلُ أَنْ يَرْفَعَهُ . إِنَّهُ عَمَلٌ صَعْبٌ جِدًّا ! مَاذَا الَّذِي يُمَكِّنُهُ اسْتِخْدَامُهُ لِمُسَاعَدَتِهِ ؟

القوى

في نهائيات بطولة كرة القدم بين المدارس...

إنها آخر عشر دقائق في المباراة.
هنا نتابع أحداث المباراة...



يجري أحمد بالكرة.



إنه يغيّر اتجاه الكرة.



إنه يحرك الكرة بسرعة عن طريق ركلها.



لأنه يُمرّر الكرة ببطءٍ إلى زميله،
يحاول لاعب من الفريق المنافس
الاستحواذ على الكرة.
حسن.



كادت التّشديدة أن
تُحرز هدفًا!



يحاول حسن التّسجيل، ولكنّه لم يوفق!
لقد دفع حارس المرمى الكرة فوق قائم المرمى!

يتركّل اللاعبون في مباراة كرة القدم، ويُدخِرُونها،
ويضربونها بالرأس، وحتى يُعيّقون حركتها. إنّ جميع هذه
الحركات ممكنة بسبب القوى التي يُسلّطها اللاعبون عليها.

ويمكن لقوة أن تُحرك جسمًا ما. فيمكنها تحريكه أسرع أو
أبطأ، أو إيقافه. يمكنها أيضًا تغيير اتجاه الجسم. هيا نكتشف
المزيد عن القوى وما تفعله.