

المفاهيم والمصطلحات:

1 أَمَلْ الفَرَاقَاتِ الْآتِيَةَ بِمَا يُنَاسِبُهَا:

قُوَّةُ الْجَازِبِيَّةِ الْأَرْضِيَّةِ
Gravitational Force

● قُوَّةٌ تَسْحَبُ الْأَجْسَامَ نَحْوَ الْأَرْضِ.
(.....)

القُوَّةُ الْكَهْرَبَائِيَّةُ
Electric Force

● الْقُوَّةُ الَّتِي تَنْشَأُ بَيْنَ الْأَجْسَامِ الْمَشْحُونَةِ.
(.....)

الْبُرْعِيُّ
Screw

الشُّحُنَاتُ الْكَهْرَبَائِيَّةُ
Electric charges

● مِسْمَارٌ لَوْلَبِيٌّ، يُلَفُّ لِيَخْتَرِقَ الْأَشْيَاءَ؛ فَيُسَبِّغُهَا مَعَ بَعْضِهَا، وَهُوَ نَوْعٌ مِنْ أَنْوَاعِ الْأَلَاتِ الْبَسِيطَةِ.
(.....)

● جُسَيْمَاتٌ صَغِيرَةٌ جِدًّا، وَهِيَ نَوْعَانِ: مُوجِبَةٌ يُرْمَزُ إِلَيْهَا بِالرَّمْزِ (+)، وَسَالِبَةٌ يُرْمَزُ إِلَيْهَا بِالرَّمْزِ (-) (.....).

المهارات والأفكار العلمية

2 أَضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ رَمْزِ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ فِي مَا يَأْتِي:

1 سَبَبُ سُقُوطِ جِسْمٍ مَا نَحْوَ سَطْحِ الْأَرْضِ عِنْدَمَا أُفْلِتَهُ مِنْ يَدِي هُوَ:

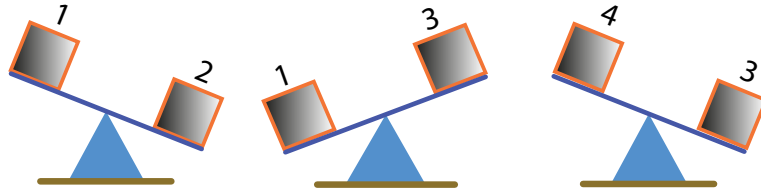
أ القُوَّةُ الْكَهْرَبَائِيَّةُ

ب قُوَّةُ الْجَازِبِيَّةِ الْأَرْضِيَّةِ

ج قُوَّةُ التَّنَافُرِ



2 مُسْتَعِينًا بِالشَّكْلِ الْآتِي؛ أَيُّ الْعِبَارَاتِ الْآتِيَةِ صَاحِبَةٌ فِي مَا يَتَعَلَّقُ بِالْمُكَّعَبِ (2):



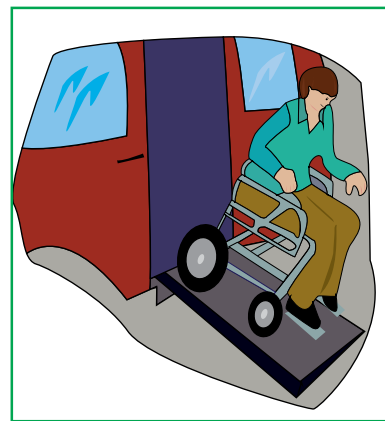
أ أَثْقَلُ مِنَ الْمُكَّعَبَاتِ 1 وَ 3 وَ 4

ب أَثْقَلُ مِنَ الْمُكَّعَبِ 1 وَلَكِنَّهُ أَخْفُ مِنَ الْمُكَّعَبَيْنِ 3 وَ 4

ج أَثْقَلُ مِنَ الْمُكَّعَبِ 3 وَلَكِنَّهُ أَخْفُ مِنَ الْمُكَّعَبَيْنِ 1 وَ 4

3 **أَحْلُ الْمَشْكِلة:** اشْتَرَى وَالِدِي عُلْبَ دِهَانٍ لِلْمَنْزِلِ، وَكَانَتْ مُغْلَقَةً بِإِحْكَامٍ؛ فَكَيْفَ يُمَكِّنُنِي مُسَاعَدَةُ وَالِدِي لِفَتْحِهَا؟

4 أَحَدُّ نَوْعِ الْأَلَةِ الْبَسِيطَةِ، وَأُبَيِّنُ أَهْمِيَّتَهَا فِي الصُّورِ الْآتِيَةِ:

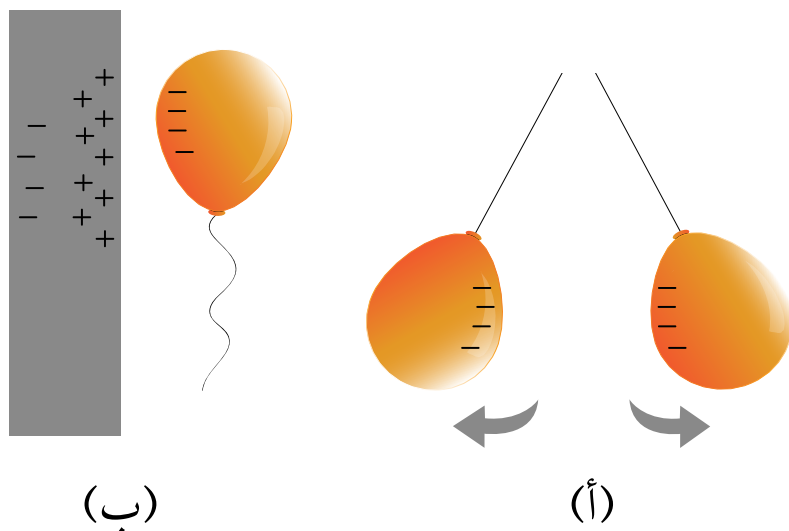


5 **أَصْنِفْ:** أَتَأَمَّلُ الشَّكْلَ الآتِي، ثُمَّ أَصْنِفُ الآلَاتِ البَسِيطَةَ؛ بِوَضْعِ رَقْمِ الآلَةِ فِي المَكَانِ المُنَاسِبِ، فِي الجَدْوَلِ:

المُسْتَوَى المَائِلُ	4	3	2	1
الرَّافِعَةُ	7	6	5	8
البَكَرَةُ	11	10	9	8
العَجَلَةُ				
البُرْغِي				
الإِسْفِينُ				

6 **أُفَسِّرُ:**

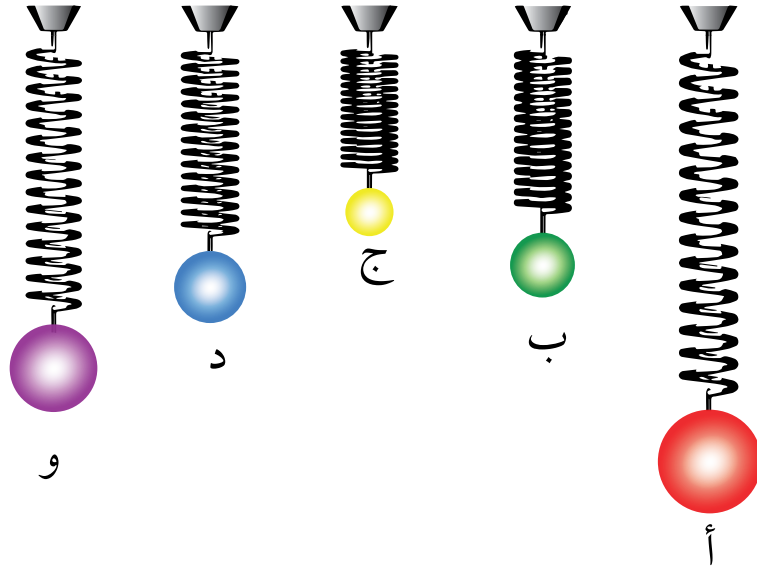
أ - سَبَبَ شُعُورِنَا بِلِسْعَةِ كَهْرَبَائِيَّةٍ فِي بَعْضِ الأَحْيَانِ عِنْدَ لَمْسِ مِقْبَضِ البَابِ.
ب - تَبَاعُدَ البَالُونَيْنِ فِي الشَّكْلِ (أ)، وَاقْتِرَابَ البَالُونِ مِنَ الجِدَارِ فِي الشَّكْلِ (ب).



(ب)

(أ)

7 مُعْتَمِدًا عَلَى اسْتِطَالَةِ النَّابِضِ؛ أَرْتَبُ أَوْزَانَ الْكُرَاتِ تَصَاعُدِيًّا؛ عِلْمًا بِأَنَّ النُّوَابِضَ فِي الْأَشْكَالِ الْخَمْسَةِ مُتَمَاثِلَةً.

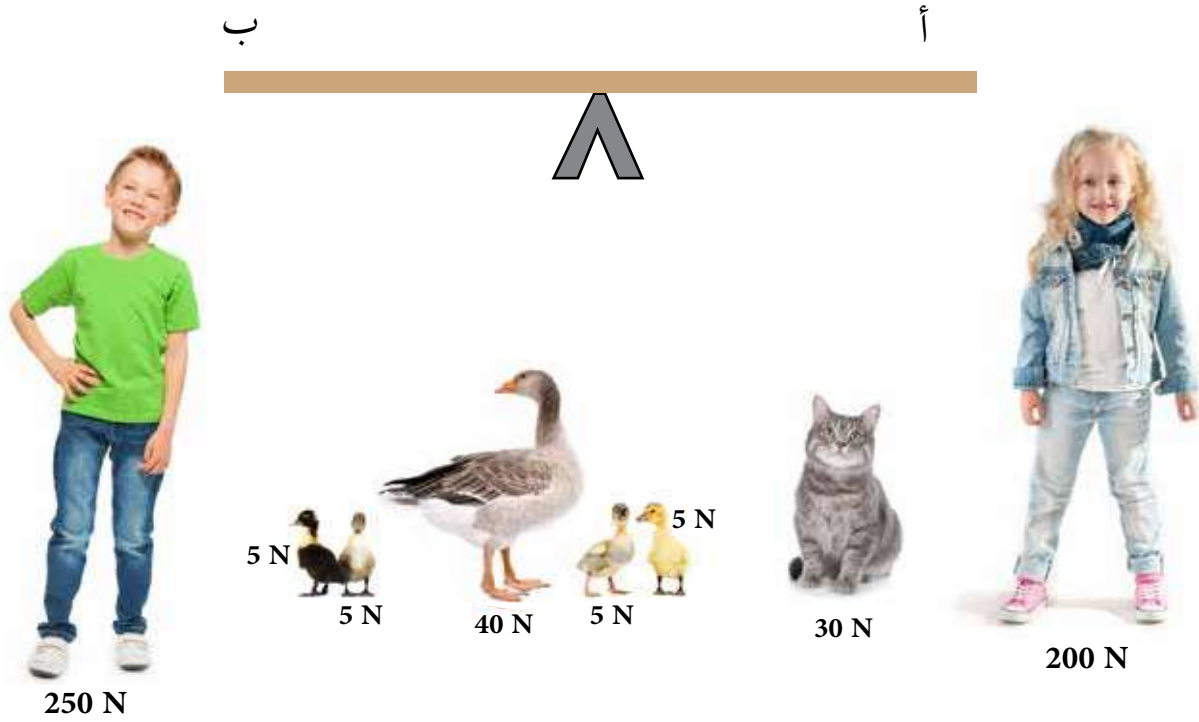


8 أَتَخَيَّلُ عَدَمَ وُجُودِ قُوَّةِ الْجاذِبِيَّةِ الْأَرْضِيَّةِ فِي الصُّورَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ اخْتِفَالًا، مَاذَا سَيَحْدُثُ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

- 1- الْعَصِيرُ الْمَسْكُوبُ.
- 2- الْكُرَاتُ الَّتِي يَلْعَبُ بِهَا الطِّفْلُ.
- 3- حَبَّةُ الذُّرَّةِ (الْفُوشَارُ).
- 4- الطِّفْلَةُ الَّتِي تَلْعَبُ عَلَى لُعْبَةِ الْقَفْزِ.



9 **أَسْتَحْدِمُ الْأَرْقَامَ:** أُوَازِنُ طَرَفِي الرَّافِعَةِ بِاخْتِيَارِ الْأَوْزَانِ الْمُنَاسِبَةِ لِلطَّرَفَيْنِ: (أ) وَ(ب).



تَقْوِيمُ الْأَدَاءِ

أَلْعَبُ مَعَ عَارِضَةِ الصُّوَرِ (كَيْفَ نَحْمِي أَنْفُسَنَا مِنْ مُسَبِّبَاتِ الْأَمْرَاضِ؟)
إِرْشَادَاتُ الْأَمْنِ وَالسَّلَامَةِ: أَحْذَرُ عِنْدَ اسْتِخْدَامِ الْمَقْصِّ، وَأَسْتَعِينُ بِمُعَلِّمِي عِنْدَ
 الْحَاجَةِ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

صُنْدُوقُ كَرْتُونِي، شَرِيْطُ وَرَقِي، مَقْصٌّ، أَلْوَانٌ، لَاصِقٌ، أُسْطُوَانَتَانِ مِنَ الْكَرْتُونِ.