

وصف الأبعاد الظاهرية لجسم يوضع على مسافات مختلفة من المشاهد (القريب ← كبير) (البعيد ← صغير)

فيزياء
محور الفضاء



الوضعية الأولى

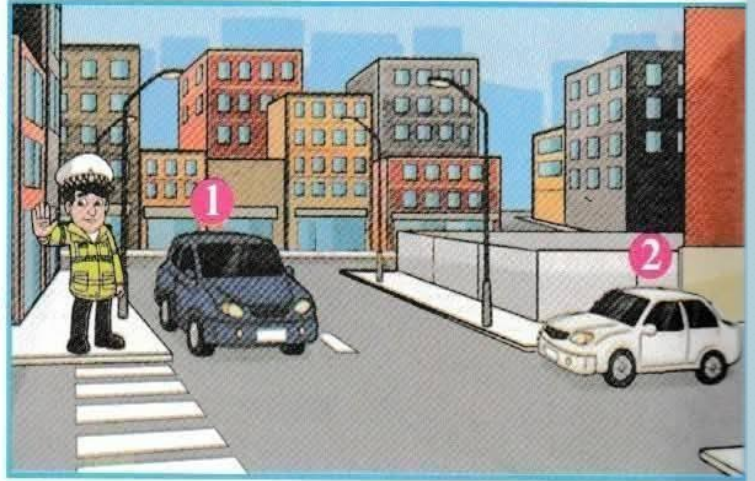
« أَكْمَلْ بـ { أَقْرَبُ } ، { أَبْعَدُ } ، { أَصْغَرُ } ، { أَكْبَرُ } .

تَبْدُو السَّيَّارَةُ رَقْمَ 1 لِلسُّرْطِيِّ

لأنَّهَا

تَبْدُو السَّيَّارَةُ رَقْمَ 2 لِلسُّرْطِيِّ

لأنَّهَا



الوضعية الثانية

1 أَرْسُمُ الْعَلَامَةَ (-) تَحْتَ أَقْرَبِ دَرَّاجٍ

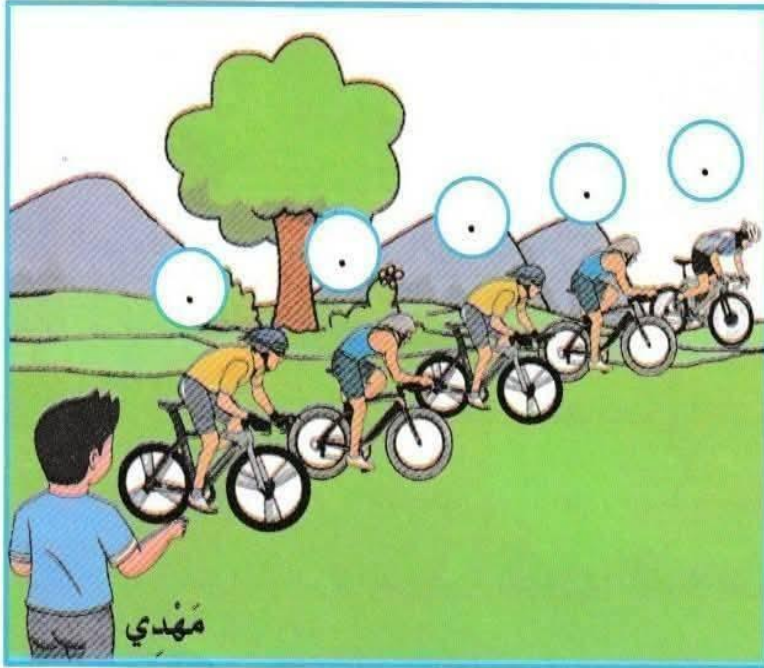
مَنْ مَهْدِي.

2 أَرْسُمُ الْعَلَامَةَ (+) تَحْتَ أَبْعَدِ دَرَّاجٍ

مَنْ مَهْدِي.

3 أَرْقُمْ فَوْقَ الدَّرَّاجِينَ مِنْ (1) إِلَى (5)

حَسَبَ بُعْدِ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ عَنِ مَهْدِي.



الوضعية الثالثة





حقيبة معلمة سنة ثانية
المعلمة رحاب المروعي

العُصْفُورُ رَقْمُ (1) يَبْدُو لِأَنَّهُ
..... لِذَاكِِرٍ.

العُصْفُورُ رَقْمُ (4) هُوَ عَنْ ذَاكِرٍ
لِأَنَّهُ يَبْدُو

وَصَفُ الْأَبْعَالِ الظَّاهِرَةِ وَتَقْدِيرُ الْمَسَافَاتِ

اسْتَنْجِ: بِالْمُقَارَكَةِ

اكْمَلْ بِ (الْقَرِيبُ / الْبَعِيدُ) ، (كَبِيرًا / صَغِيرًا)

الْجِسْمُ يَظْهَرُ لِلنَّظَرِ

الْجِسْمُ يَظْهَرُ لِلنَّظَرِ

اكْمَلْ بِ (الْأَبْعَدُ / الْأَقْرَبُ)

الْجِسْمُ يَظْهَرُ أَصْغَرَ مِنَ الْجِسْمِ

الْجِسْمُ يَظْهَرُ أَكْبَرَ مِنَ الْجِسْمِ

اكْمَلْ بِ (قَصِيرَةٌ / كَبِيرَةٌ)

الْمَسَافَةُ الْفَاصِلَةُ بَيْنَ النَّظَرِ وَالْقَرَبِ جِسْمٌ مِنْهُ نَكُونُ

الْمَسَافَةُ الْفَاصِلَةُ بَيْنَ النَّظَرِ وَالْبَعْدِ جِسْمٌ عَنْهُ نَكُونُ

وَصَفُ الْأَبْعَالِ الظَّاهِرَةِ وَتَقْدِيرُ الْمَسَافَاتِ

اسْتَنْجِ: بِالْمُقَارَكَةِ

اكْمَلْ بِ (الْقَرِيبُ / الْبَعِيدُ) ، (كَبِيرًا / صَغِيرًا)

الْجِسْمُ يَظْهَرُ لِلنَّظَرِ

الْجِسْمُ يَظْهَرُ لِلنَّظَرِ

اكْمَلْ بِ (الْأَبْعَدُ / الْأَقْرَبُ)

الْجِسْمُ يَظْهَرُ أَصْغَرَ مِنَ الْجِسْمِ

الْجِسْمُ يَظْهَرُ أَكْبَرَ مِنَ الْجِسْمِ

اكْمَلْ بِ (قَصِيرَةٌ / كَبِيرَةٌ)

الْمَسَافَةُ الْفَاصِلَةُ بَيْنَ النَّظَرِ وَالْقَرَبِ جِسْمٌ مِنْهُ نَكُونُ

الْمَسَافَةُ الْفَاصِلَةُ بَيْنَ النَّظَرِ وَالْبَعْدِ جِسْمٌ عَنْهُ نَكُونُ

الأبعاد الظاهرية ومقارنة المسافات

مدرسة صغيري

الأبعاد الظاهرية

مدرستنا



الشجرة رقم 2 **بَعِيدَة** عن أحمد



الشجرة **البَعِيدَة** تَبْدُو لأحمد **صَغِيرَة**

الشجرة رقم 1
قَرِيبَة مِنْ أحمد



الشجرة **القَرِيبَة**
تَبْدُو لأحمد **كَبِيرَة**



كلّما كان الجسم قريبا من الناظر كلّما بدا للناظر كبيرا .
كلّما كان الجسم بعيدا عن الناظر كلّما بدا للناظر صغيرا .



مدرسة صغيرة

مدرستنا



سُمِّيَتْ قَرِيبَةً مِنْ عَلِيٍّ
↓
المَسَافَةُ بَيْنَهُمَا قَصِيرَةٌ



سُمِّيَتْ بَعِيدَةً عَنْ عَلِيٍّ
↓
المَسَافَةُ بَيْنَهُمَا طَوِيلَةٌ



المسافة الفاصلة بين الناظر و أقرب جسم تكون قصيرة.
المسافة الفاصلة بين الناظر وأبعد جسم تكون طويلة .

« أَكْتُبْ فِي كُلِّ لَافِتَةٍ { صَحِيحٌ } أَوْ { حَاطٌ } .

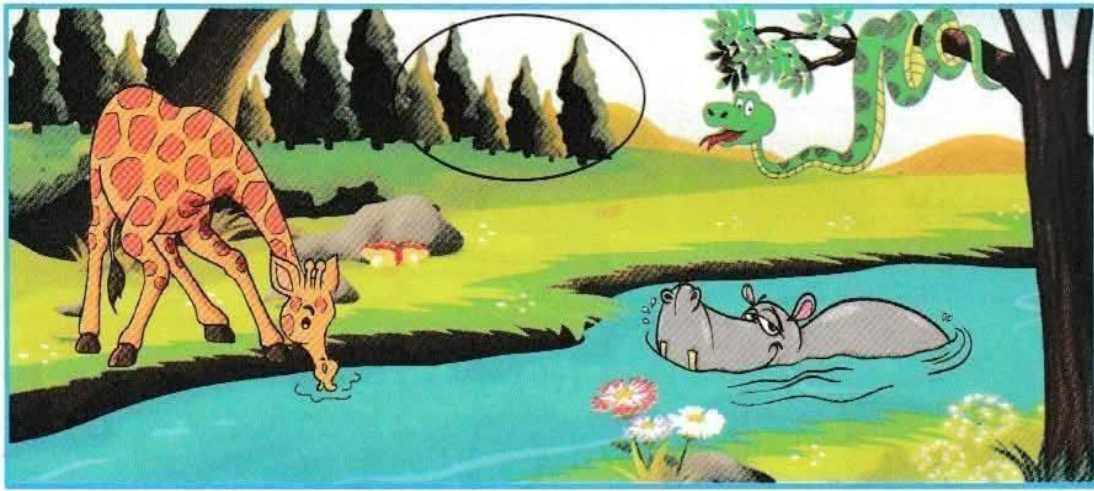
قَالَتْ خَوْلَةُ : « الْعُصْفُورُ الْأَصْفَرُ قَرِيبٌ مِنِّي . »

قَالَتْ خَوْلَةُ : « الْعُصْفُورُ الْأَزْرَقُ بَعِيدٌ عَنِّي . »

قَالَتْ خَوْلَةُ : « يَظْهَرُ لِي الْعُصْفُورُ الْأَصْفَرُ أَكْبَرَ حَجْمًا لِأَنَّهُ قَرِيبٌ مِنِّي . »

قَالَتْ خَوْلَةُ : « يَظْهَرُ لِي الْعُصْفُورُ الْأَسْوَدُ أَصْغَرَ حَجْمًا لِأَنَّهُ قَرِيبٌ مِنِّي . »

الوظيفة الرابعة



1 أُحِيطُ أَبْعَدَ حَيَوَانٍ عَنِ الزَّرَافَةِ :

2 أَضَعُ عَلَامَةً × تَحْتَ أَقْرَبَ حَيَوَانٍ مِنَ الزَّرَافَةِ :

3 كَيْفُ تَبْدُو الْأَشْجَارُ الْمُحَاطَةُ بِخَطِّ مُغْلَقٍ بِالنِّسْبَةِ لِلزَّرَافَةِ ؟

« لِمَاذَا ؟

4 كَيْفُ تَبْدُو الشَّجَرَةُ الَّتِي فِيهَا ثُعْبَانٌ بِالنِّسْبَةِ لِلزَّرَافَةِ ؟

« لِمَاذَا ؟

★ الْجِسْمُ الْقَرِيبُ يَظْهَرُ لِلنَّاضِرِ كَبِيرًا .

★ الْجِسْمُ الْبَعِيدُ يَظْهَرُ لِلنَّاضِرِ صَغِيرًا .

★ الْجِسْمُ الْأَبْعَدُ يَظْهَرُ أَصْغَرَ مِنَ الْجِسْمِ الْأَقْرَبِ .

★ الْجِسْمُ الْأَقْرَبُ يَظْهَرُ أَكْبَرَ مِنَ الْجِسْمِ الْأَبْعَدِ .

احفظ

مقارنة المسافات بالاعتماد على التغطية

يفطي الجسم الأقرب الجسم الأبعد .

يفطي الجسم جسما آخر كليًا أو جزئيًا.



الأبعاد الظاهرية



الجسم القريب يظهر **كبيراً** والجسم
البعيد يظهر **صغيراً**.

الجسم الأقرب يظهر **أكبر** من الجسم الأبعد.



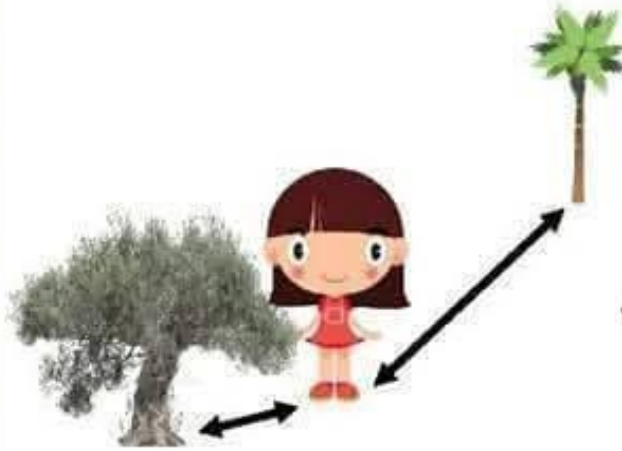
الجسم الأبعد يظهر **أصغر** من
الجسم الأقرب.

**وصف الأبعاد الظاهرية و مقارنة المسافات
بالاعتماد على الأبعاد الظاهرية**

الإيقاظ العلمي
السنة الثنية

❖ أحدد موقع جسم في الفضاء بالمقارنة بموقع جسم آخر.

مثال :



- ✓ النخلة بعيدة عن رانية.
- ✓ شجرة الزيتون قريبة من رانية.
- ✓ النخلة أبعد من شجرة الزيتون بالنسبة إلى رانية.

❖ الجسم البعيد يظهر صغيرا و الجسم القريب يظهر كبيرا.

مثال :



- الشجرة عدد 4 هي الأصغر، فهي الأبعد عن أمان.
- الشجرة عدد 1 هي الأكبر، فهي الأقرب إلى أمان.

السنة الثانية إيقاظ علمي الأبعاد الظاهرية للأجسام

خُلَاصَةُ الدَّرْسِ:

الْجِسْمُ الْقَرِيبُ يَظْهَرُ لِلنَّاضِرِ كَبِيرًا.

تَظْهَرُ الْكُرَةُ كَبِيرَةً مِنَ
الطِّفْلِ لِأَنَّهَا قَرِيبَةٌ مِنْهُ.



الْجِسْمُ الْبَعِيدُ يَظْهَرُ لِلنَّاضِرِ صَغِيرًا.

تَظْهَرُ الْكُرَةُ صَغِيرَةً مِنَ
الْوَلَدِ لِأَنَّهَا بَعِيدَةٌ عَنْهُ.



مَسَافَةٌ
طَوِيلَةٌ



الأبعاد الظاهرية

- كلما كان الجسم قريبا من الناظر كلما بدا للناظر كبيرا.
- كلما كان الجسم بعيدا عن الناظر كلما بدا للناظر صغيرا.



الشجرة رقم 1 بعيدة عن الولد .



الشجرة البعيدة تبدو للولد صغيرة .



الشجرة رقم 2

قريبة من الولد .



الشجرة القريبة
تبدو للولد كبيرة .

حقيبة معلمة سنة ثانية

المعلمة رحاب المروعي



