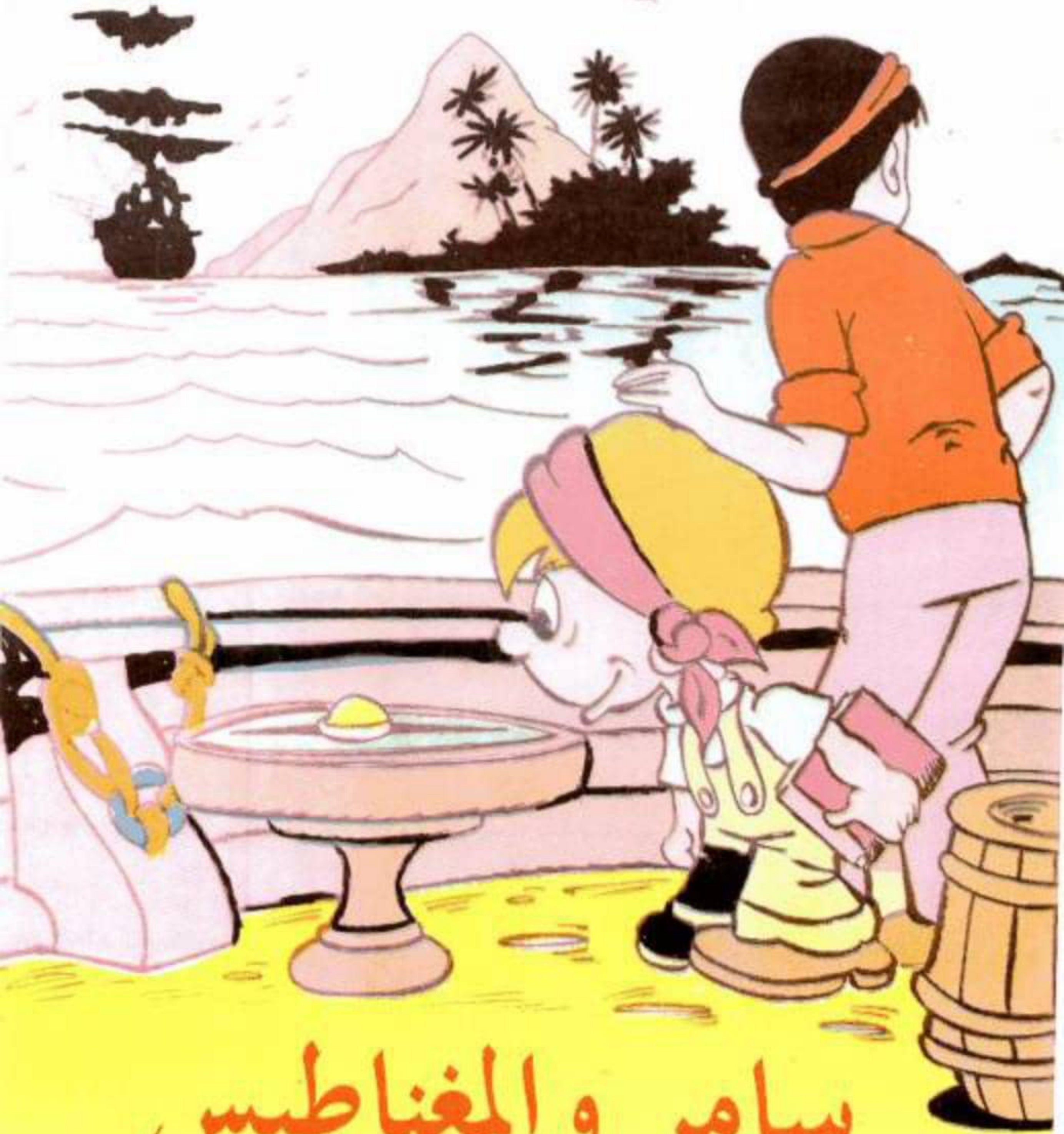


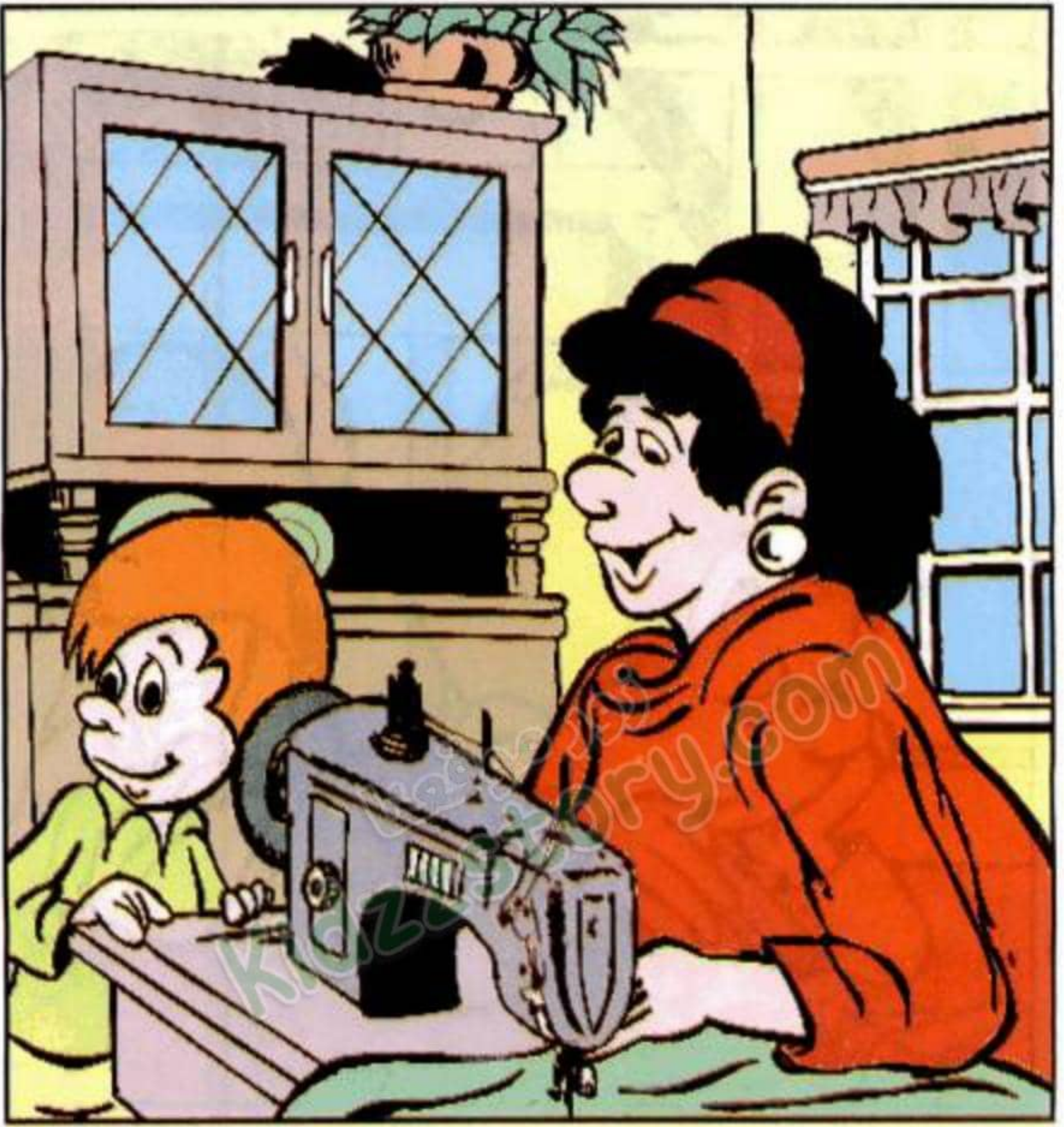
صلاح عبد الحميد السحر

قصص علمية
للأطفال

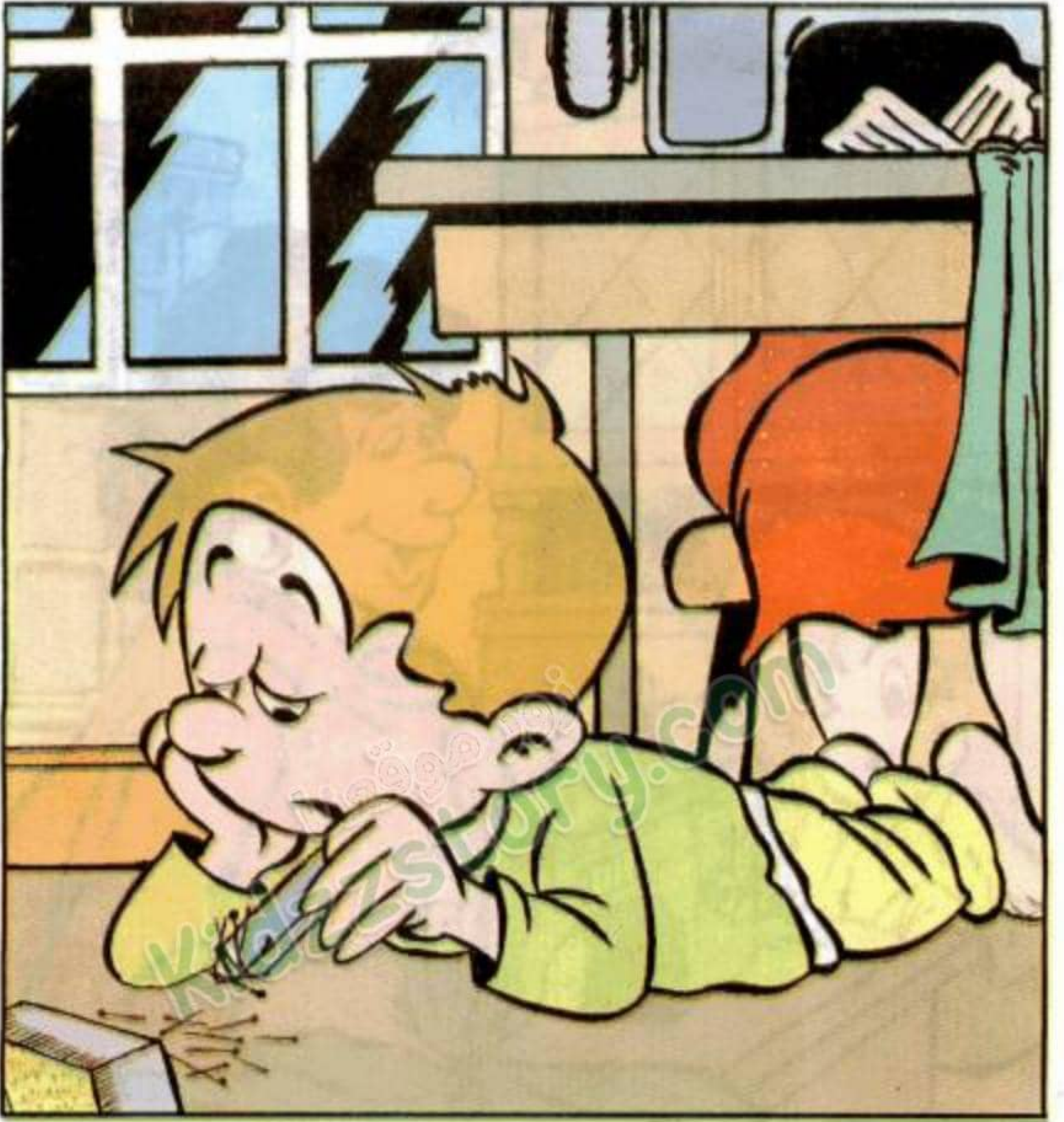


سامر والمغناطيس

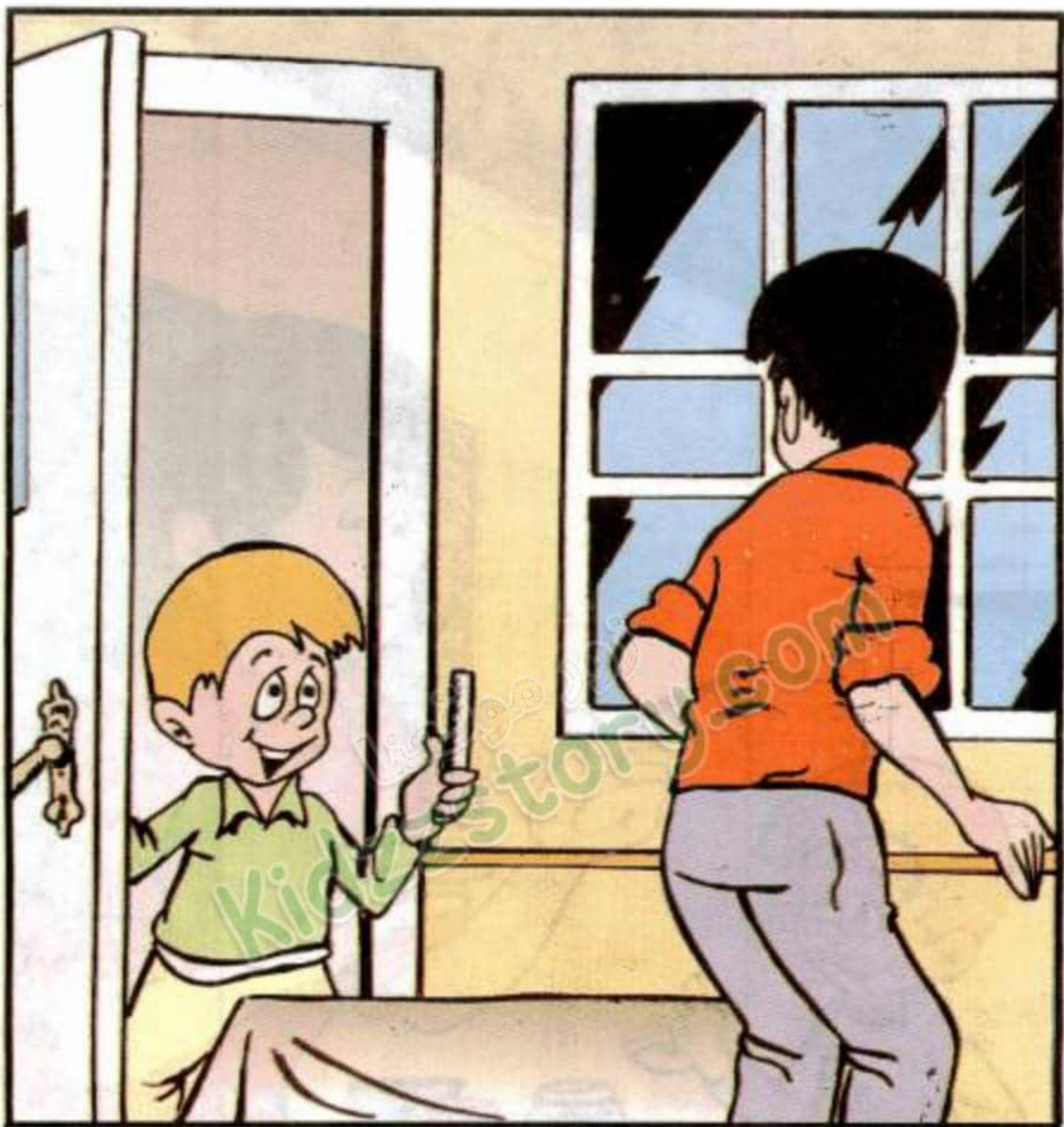
مكتبة مصر



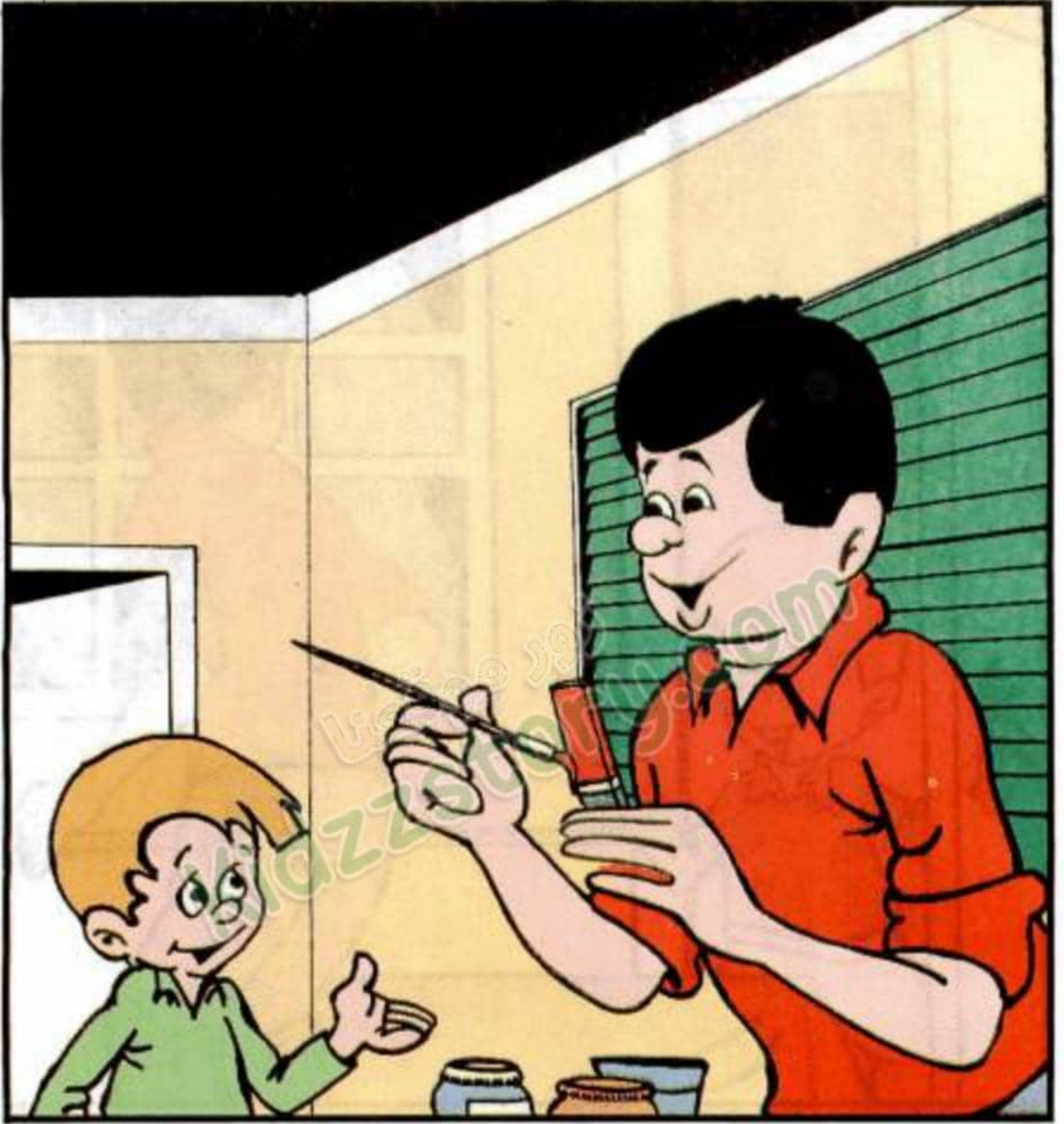
١ - جَلَسَتْ أُمُّ سَامِرٍ إِلَى مَاكِينَةِ الْخِيَاطَةِ ، تُعَدُّ مَلَابِسَ الْعِيدِ
لأَوْلَادِهَا ، وَجَلَسَ سَامِرٌ يَلْعَبُ بِالْقُرْبِ مِنْهَا ، إِذْ سَقَطَتْ عُلْبَةُ الدَّبَابِيسِ
مِنْ أُمِّهِ عَلَى الْأَرْضِ ، وَتَبَعَثَتْ الدَّبَابِيسُ فِي كُلِّ نَاحِيَةٍ . وَرَأَى سَامِرٌ
أُمَّهُ تُحْضِرُ قِطْعَةً مِنَ الْحَدِيدِ ، وَتَلْتَقِطُ بِهَا الدَّبَابِيسَ مِنْ عَلَى الْأَرْضِ .



٢ — نظر سامر إلى ما تفعله أمه ، وتعجب عندما رأى قطعة الحديد تجذب الدبابيس . وأعجبته هذه اللعبة ، فأخذ علبة الدبابيس وبعثرها على الأرض ، وراح يلتقط الدبابيس بقطعة الحديد ، وهو مفرور .



٣ — ذهب سامرٌ إلى حُجْرةِ أخيه مُحَمَّدَ ، وقالَ له ، إِنَّه كَشَفَ عَنْ
لُعبَةٍ ظَريفةٍ ، ودَعاهُ لِيَلْعَبَ مَعَهُ بِقِطْعَةِ الحَدِيدِ والدَّبابيسِ . فَضَحِكَ
مُحَمَّدٌ مِنْهُ وقالَ له : لا تُعْجَبْ يا سامرُ ، فَقِطْعَةُ الحَدِيدِ هَذِهِ هِيَ
المَغْناطيسُ ، وَمِنْ خِواصِّهِ أَنَّهُ يَجْذِبُ الأَجْسامَ المَصْنُوعَةَ مِنَ
الحَدِيدِ .



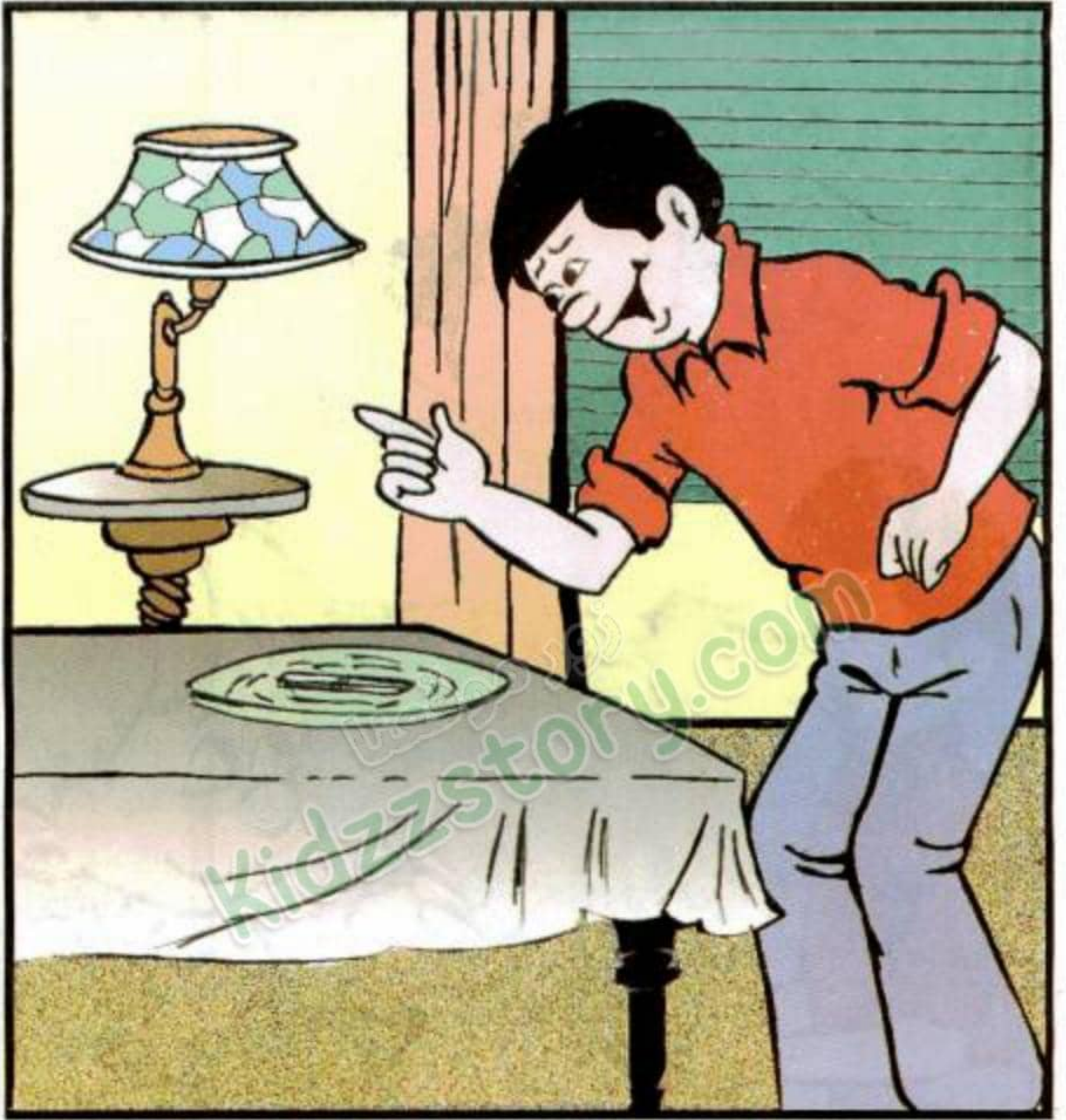
٤ - فَإِنْ رَسَمْنَا عَلَى الْمَغْنَاطِيسِ خَطًّا يَقْسِمُهُ إِلَى نِصْفَيْنِ
مُتَسَاوَيْنَيْنِ ، وَدَهَنَّا نِصْفَهُ الْأَمَامِيَّ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ ، وَنِصْفَهُ الْخَلْفِيَّ
بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ ..



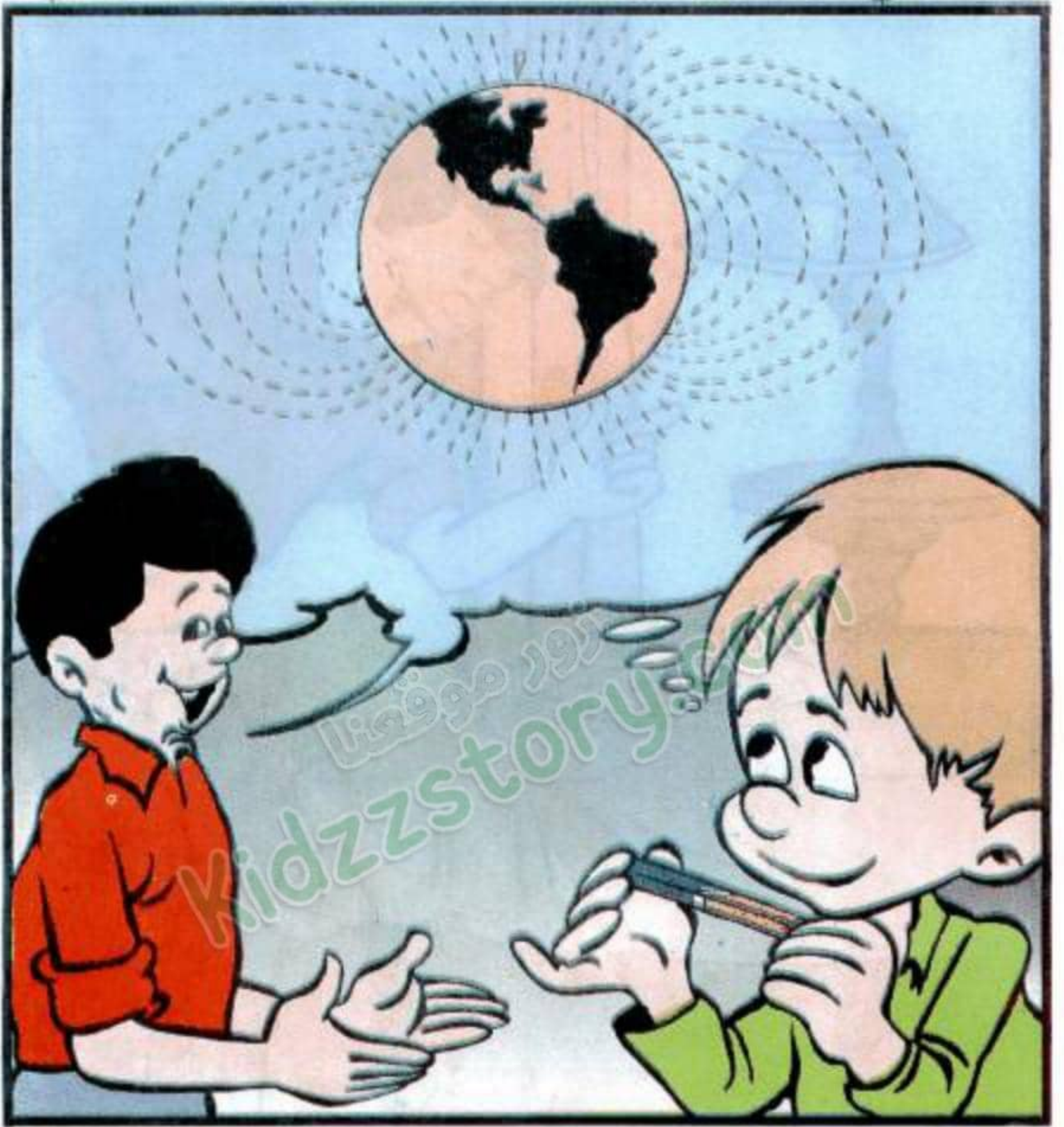
٥ - وَأَحْضَرْنَا وَعَاءً بِهِ مَاءٌ ، وَوَضَعْنَا فَوْقَ الْمَاءِ قُرْصاً مِنَ الْفِلِينَ ،
نَجِدُ أَنَّ قُرْصَ الْفِلِينِ يَطْفُو فَوْقَ سَطْحِ الْمَاءِ ، فَإِنْ وَضَعْنَا فَوْقَهُ
الْمَغْنَاطِيْسَ ، نَجِدُ أَنَّ قُرْصَ الْفِلِينِ وَالْمَغْنَاطِيْسَ فَوْقَهُ يَهْتَزُّ فِي
حَرَكَةٍ رَاقِصَةٍ ، وَيَسْتَقِرُّ أَخِيرًا فِي اتِّجَاهٍ مُحَدَّدٍ بَعَيْنِهِ .



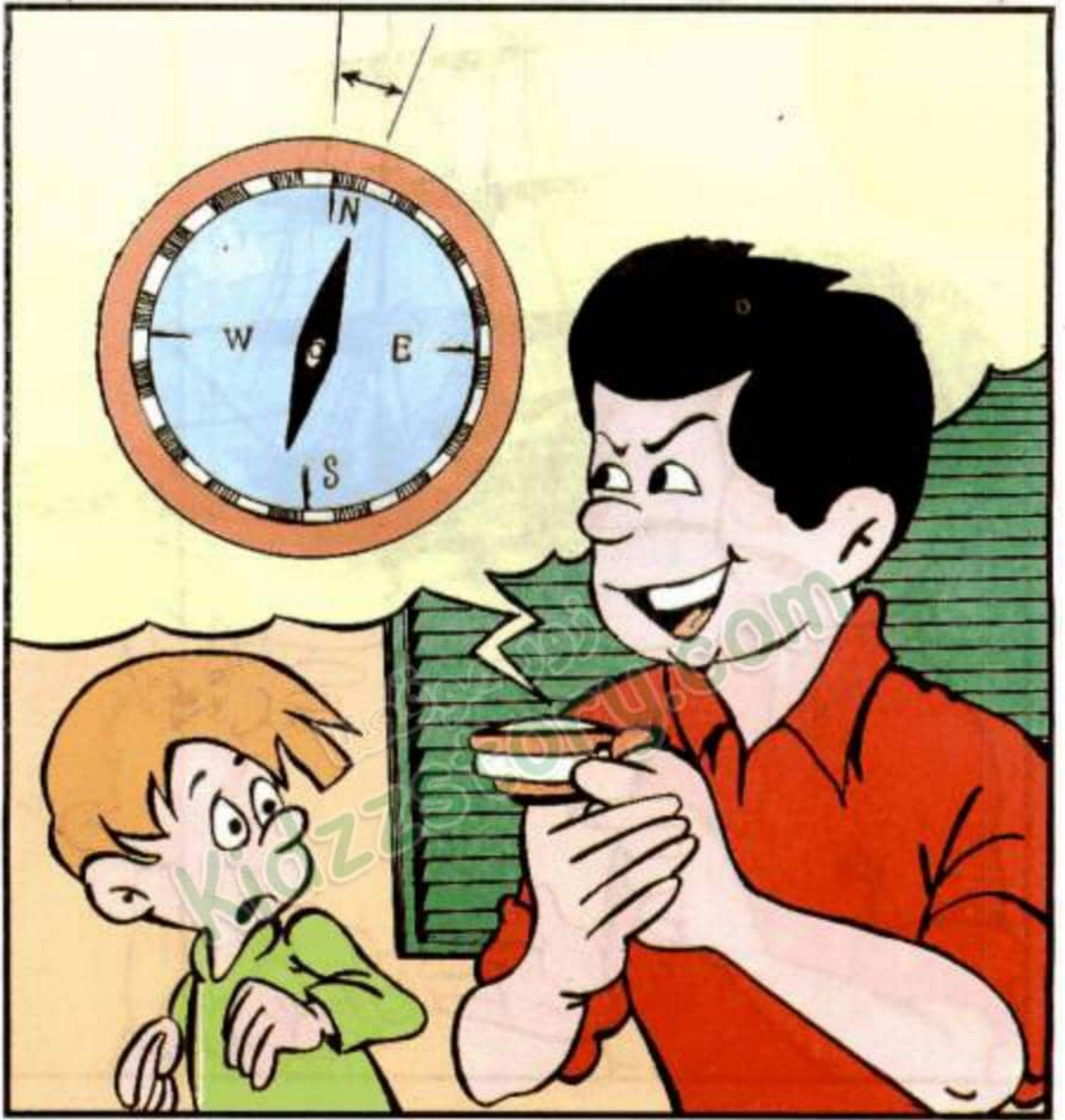
٦ - أَدَارَ مُحَمَّدٌ قُرْصَ الْفَلَيْنِ وَفَوْقَهُ الْمَغْنَاطِيْسَ ، فِي اتِّجَاهَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ ، فَلَا حَظَّ سَامِرٌ أَنَّ الْمَغْنَاطِيْسَ يَعُودُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ ، وَيَتَّجِهُهُ إِلَى نَفْسِ اتِّجَاهِهِ السَّابِقِ .



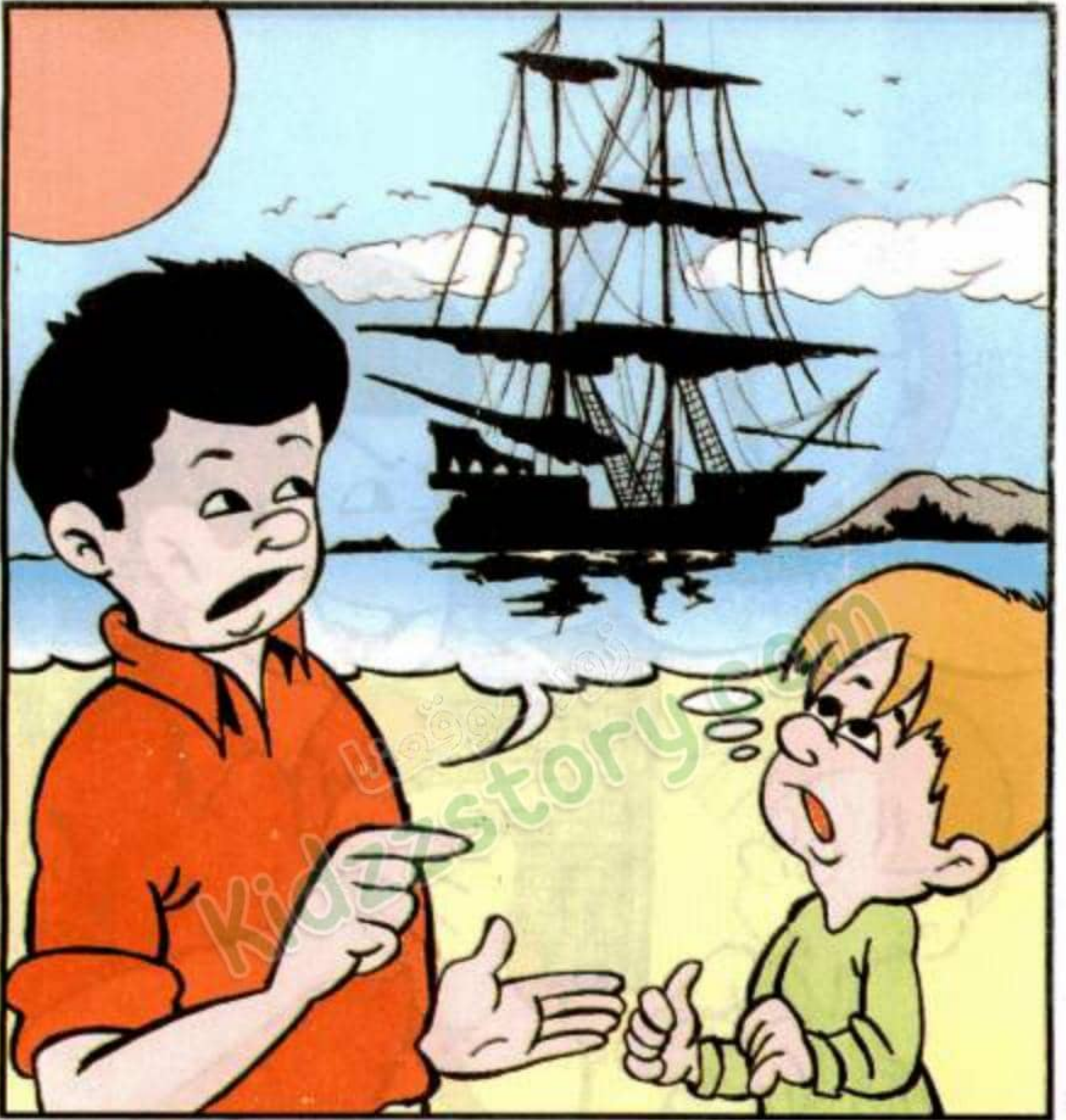
٧ - قال مُحَمَّدٌ : إِنَّ نِصْفَ الْمَغْنَاطِيسِ الْمَدَّهُونِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ ،
هُوَ الَّذِي يَتَّجِهُهُ دَائِمًا نَحْوَ الشَّمَالِ الْمَغْنَاطِيسِيِّ ، وَيُسَمَّى الْقُطْبَ
الْبَاحِثَ عَنِ الشَّمَالِ ، أَوِ الْقُطْبَ الشَّمَالِيَّ ، فِي حِينَ يَتَّجِهُهُ نِصْفُ
الْمَغْنَاطِيسِ الْمَدَّهُونِ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ نَحْوَ الْجَنُوبِ الْمَغْنَاطِيسِيِّ ،
وَيُسَمَّى الْقُطْبَ الْبَاحِثَ عَنِ الْجَنُوبِ ، أَوِ الْقُطْبَ الْجَنُوبِيَّ .



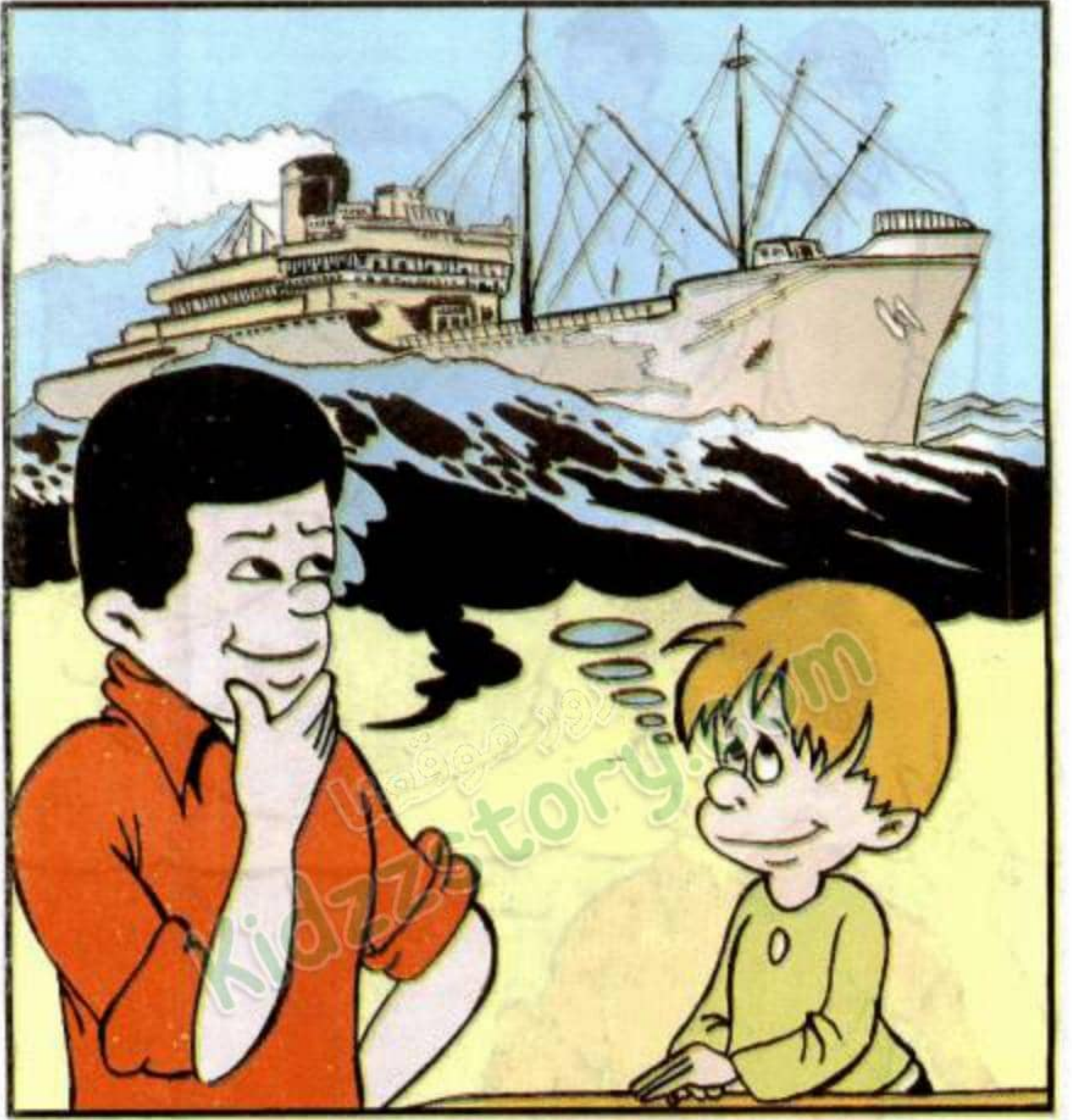
٨ - واعلم يا سامر أن الكرة الأرضية تحتوى فى باطنها على قوة مغناطيسية هائلة ، تسمى المغناطيسية الأرضية ، وهى المسئولة عن توجّه الأقطاب الشماليّة نحو الشمال المغناطيسى ، أو القطب الشماليّ ، والأقطاب الجنوبيّة نحو الجنوب المغناطيسى ، أو القطب الجنوبيّ .



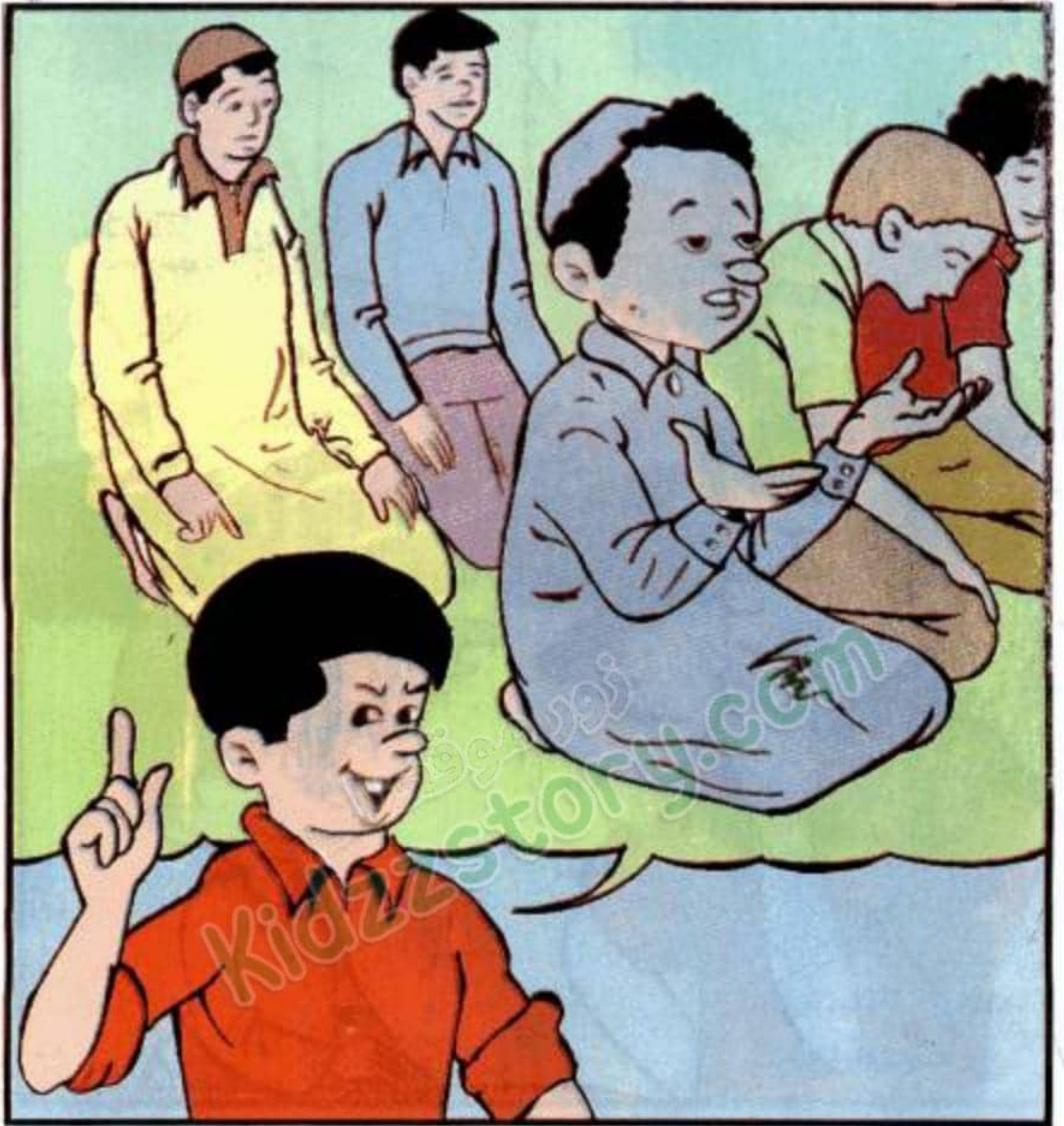
٩ - أخرج مُحَمَّدٌ من جَبِيهِ عُلْبَةً مُسْتَدِيرَةً ، تُشَبِّهُ السَّاعَةَ ، وقال :
 انظُرْ يا سَامِرُ هَذِهِ هِيَ الْبُوصْلَةُ ، وَبِذَاخِلِهَا قُرْصٌ عَلَيْهِ عِلَامَاتٌ تُشِيرُ
 إِلَى الْجِهَاتِ الْأَصْلِيَّةِ : الشَّمَالُ ، وَالْجَنُوبُ ، وَالشَّرْقُ ، وَالْغَرْبُ ، وَفِي
 وَسَطِهَا إِبْرَةٌ مَغْنَاطِيْسِيَّةٌ تَتَحَرَّكُ عَلَى سِنٍّ مُدَبَّبٍ ، يَتَّجِهُهُ طَرَفُهَا دَائِمًا نَحْوَ
 الشَّمَالِ الْمَغْنَاطِيْسِيِّ .



١٠ — كَانَ الْبَحَّارَةُ قَدِيمًا ، يَعْتَمِدُونَ فِي تَحْدِيدِ مَوَاقِعِهِمْ فِي الْبَحَارِ
وَالْمُحِيطَاتِ عَلَى الرُّؤْيَةِ الْبَصَرِيَّةِ نَهَارًا ، وَعَلَى مَوَاقِعِ النُّجُومِ فِي
السَّمَاءِ لَيْلًا ، فَكَانُوا يَضِلُّونَ الطَّرِيقَ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَحْيَانِ .



١١ — أَمَا الْآنَ ، فَإِنَّ اسْتِعْمَالَهُمُ الْبُوصْلَةَ ، مَكْنَهُمْ مِنْ تَحْدِيدِ
مَوَاقِعِهِمْ فِي الْبَحَارِ وَالْمُحِيطَاتِ بِمُنْتَهَى الدَّقَّةِ ، مِمَّا سَهَّلَ عَلَيْهِمْ نَقْلَ
الرُّكَّابِ وَالْبَضَائِعِ بَيْنَ قَارَاتِ الْعَالَمِ الْمُخْتَلِفَةِ .



١٢ — كَمَا سَهَّلَ اسْتِعْمَالُ الْبُوصْلَةِ عَلَى الْمُسْلِمِينَ ، فِي مَشَارِقِ
الْأَرْضِ وَمَغَارِبِهَا تَحْدِيدَ أَتْجَاهِهِمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ فِي صَلَاتِهِمْ ، وَذَلِكَ
بِالِاسْتِعَانَةِ بِكُتَيْبٍ خَاصٍّ ، يُحَدِّدُ لَهُمْ عَلَى أَىِّ زَاوِيَةٍ مِنَ الْقُطْبِ
الشَّمَالِيِّ يَقَعُ بَلَدُهُمْ ، وَيُحَدِّدُ لَهُمْ فِي نَفْسِ الْوَقْتِ مَوْقِعَ الْقِبْلَةِ بِالنِّسْبَةِ
لَهُمْ .



لَوْن هَذِهِ الصُّورَةَ كَمَا جَاءَتْ فِي الْقِصَّةِ .

مجموعة أسماء ومعلومات

- (١) عماد والحرارة
- (٢) محمد والساعة الشمسية
- (٣) ولاء والكاميرا الشقية
- (٤) خالد وأشعة إكس
- (٥) سعاد والأواني المستطرقة
- (٦) وائل والثلاجة الكهربائية
- (٧) عادل والجاذبية الأرضية
- (٨) أمجد والسراب
- (٩) سامر والمغناطيسية
- (١٠) رائد والمجموعة الشمسية
- (١١) هاتف أيمن
- (١٢) سمير وصدى الصوت
- (١٣) رانيا وحلم جاليليو
- (١٤) علاء والضوء الأبيض
- (١٥) هيثم والطاقة
- (١٦) رضا وبطارية السيارة السائلة
- (١٧) أنور والضباب
- (١٨) شهاب وقوس قزح
- (١٩) جمال والكهربية الساكنة
- (٢٠) أشرف وتلسكوب جاليليو
- (٢١) حسام وعرائس الباليه المائية
- (٢٢) ياسمين والهواء
- (٢٣) علام وإنسان العين
- (٢٤) نادية والمنطاد
- (٢٥) سيد والرادار
- (٢٦) سها والسماعة الطبية

