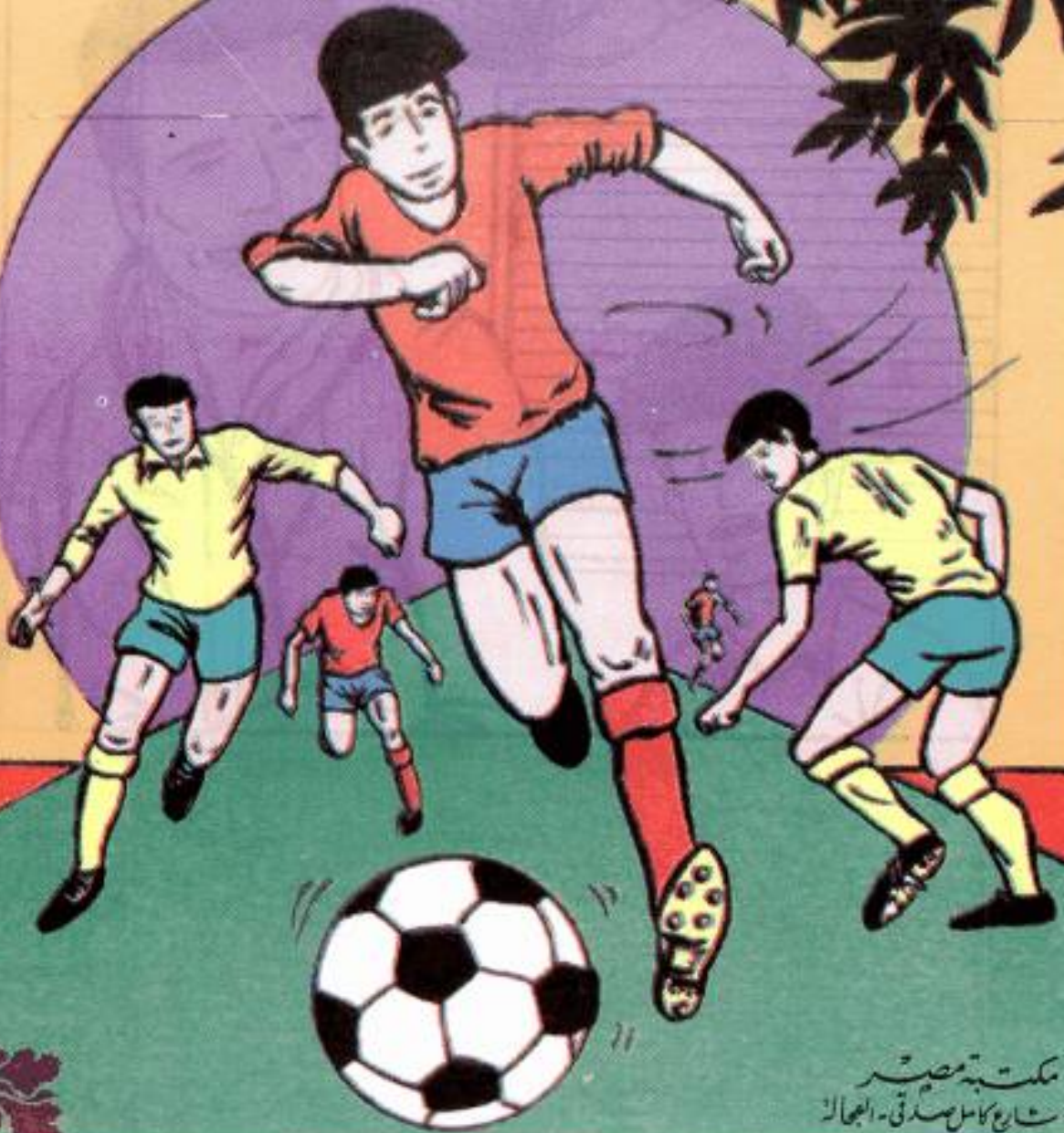


قِصَصٌ عِلْمِيَّةٌ  
للأطفال

صلاح عبد الحميد السحار



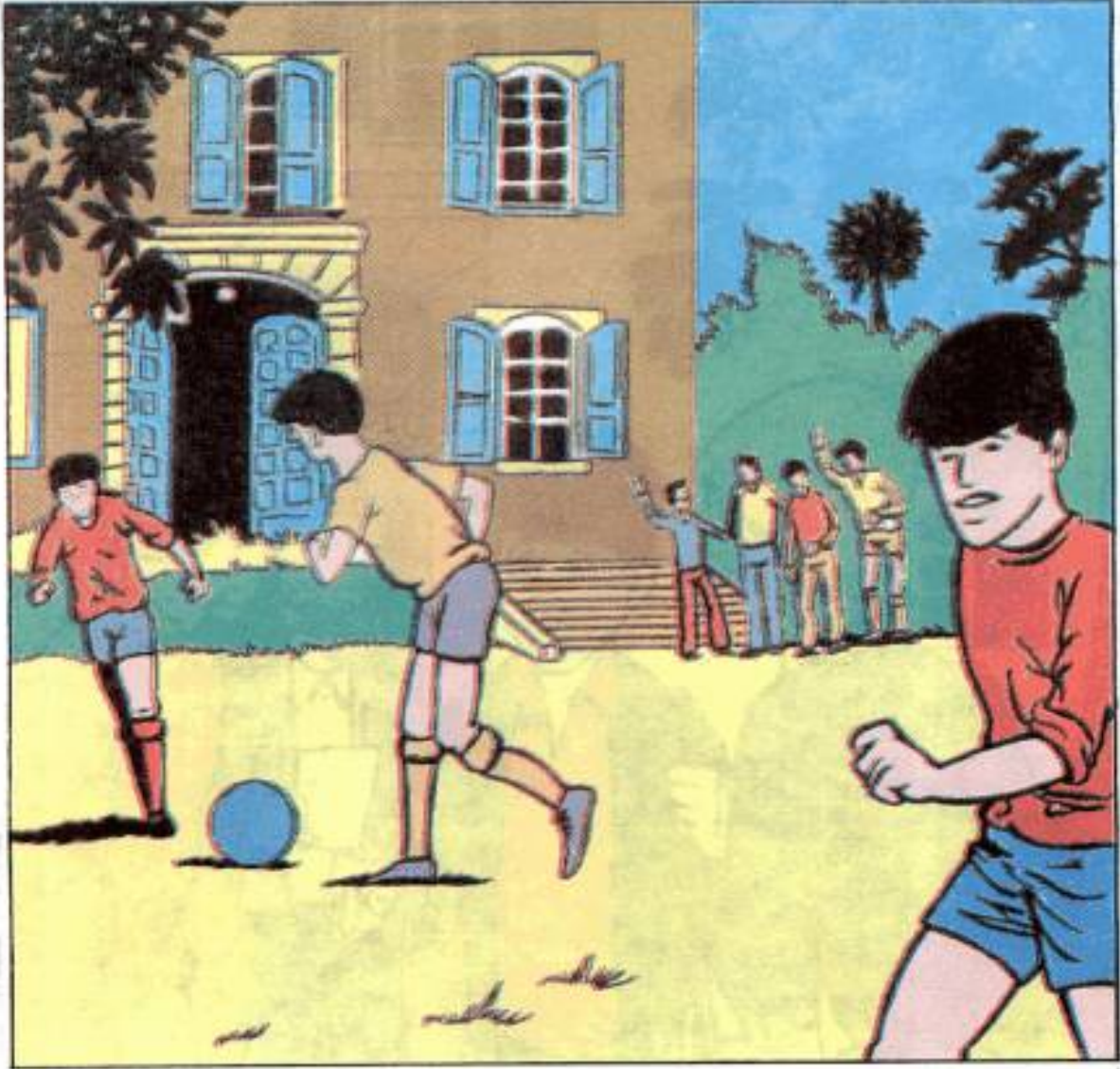
مكتبة مصر  
٣ شارع كامل صدقي - الجمال

خالد وأشعة إكس





١ — عندما بدأت عطلة العام الدراسي ، اتفق خالد وأصدقائه .  
أن يجتمعوا كل يوم بعد صلاة العصر ، ليقتضوا وقتهم في شيء مفيد ،  
فإما أن يذهبوا إلى مكتبة النادي ، وإما أن يمارسوا إحدى الألعاب التي  
يحبونها .



٢٠ - في أحد الأيام ، اتفقوا أن يقيموا مباراةً في كرة القدم ، بين فريق يضم خالدًا وزملاءه ، وفريق يضم بعض أعضاء النادي .



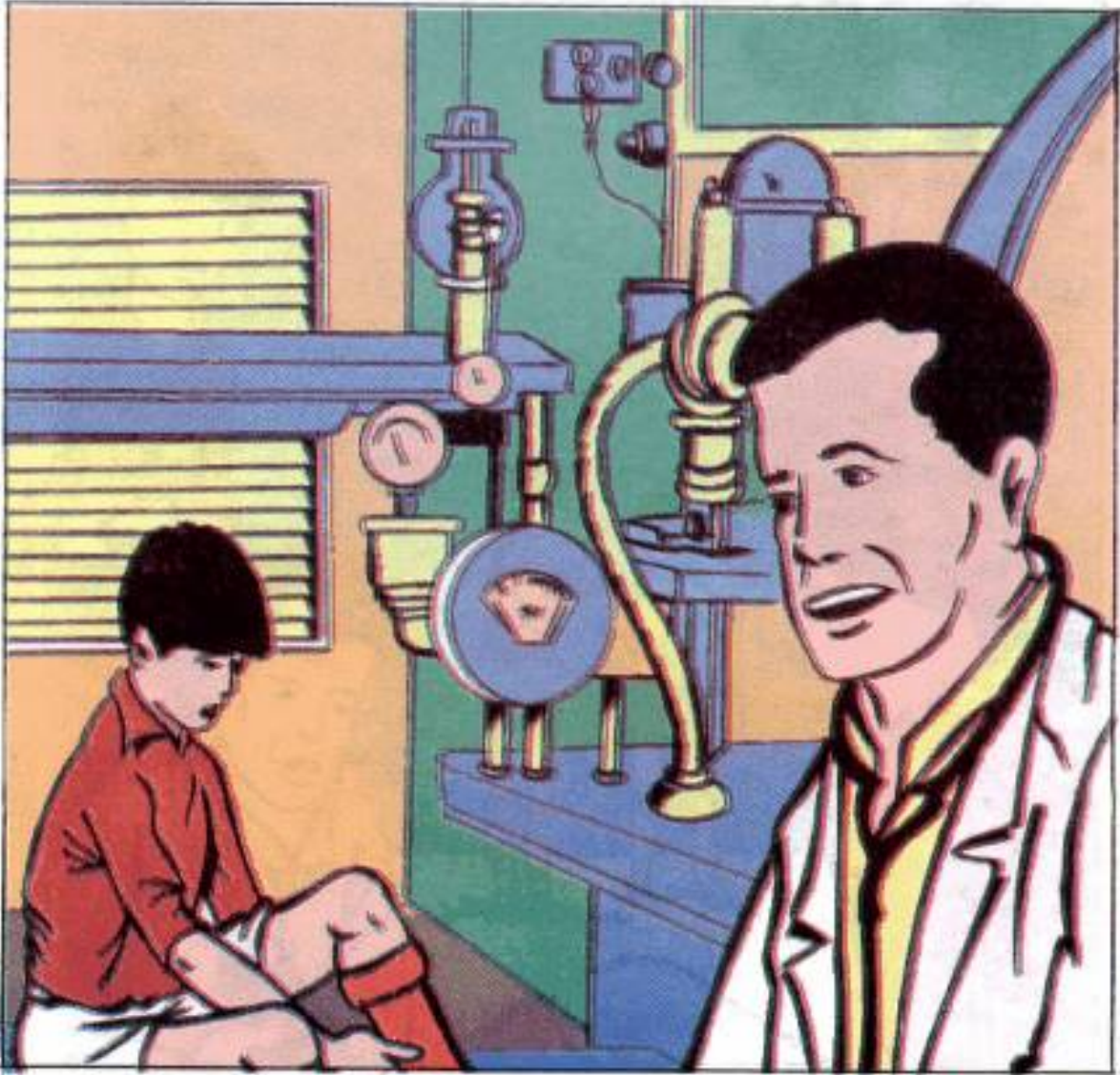
٣ - في الملعب ، نُنْقَلَتِ الكُرَّةُ بَيْنَ أَقْدَامِ اللَّاعِبِينَ ، وَكُلُّ فَرِيقٍ يُحَاوِلُ أَنْ يُصِيبَ مَرْمَى الفَرِيقِ الأَخرِ ، لِيَفوزَ بِالمُبَارَاةِ ، وَحَدَثَ أَنْ أَوْشَكَ خَالِدٌ أَنْ نُحَرِّزَ هَدَفًا ، فَتَصَدَّى لَهُ ظَهِيرُ الفَرِيقِ الأَخرِ لِيَمْنَعَهُ ، فَمَدَّ قَدَمَهُ فَجَأَةً ، فَتَعَثَّرَ فِيهَا خَالِدٌ ، وَسَقَطَ عَلَى الأَرْضِ سَقَطَةً شَدِيدَةً .



٤ - حاول زملاء خالد أن يساعده على الوقوف ، فلم يستطيعوا ،  
فقد أصيبت قدمه بكسر مضاعف . وكان يتألم ألماً شديداً . فذهب  
صديقه عادل واستدعى طبيب النادي .

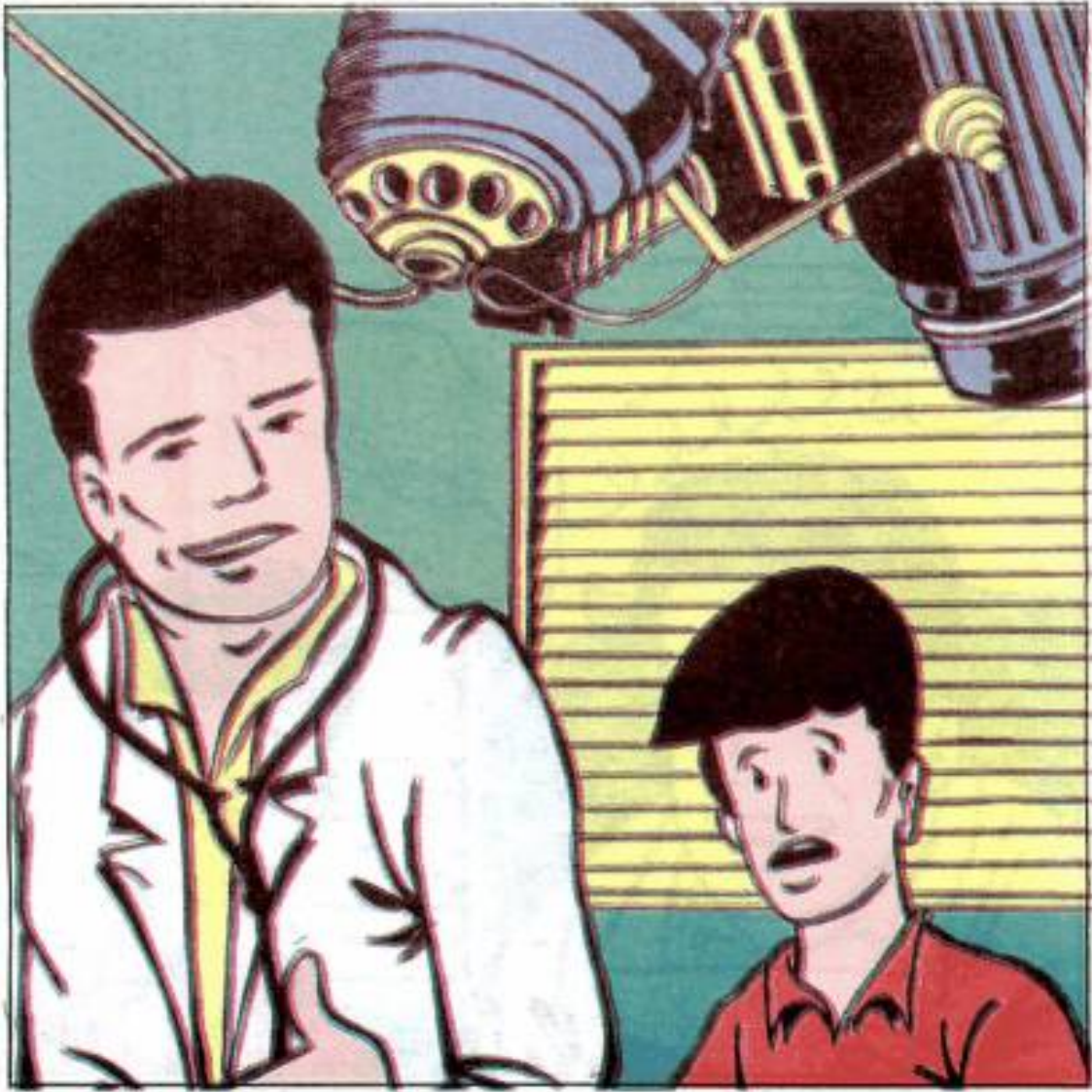


٥ - حضر الطَّيِّب ، وفحصَ عَن قَدَمِ عادِل ، فنصَحَهُ ألاَّ يتحرَّك  
مِن مكانه ، لِحِينَ وُصُولِ سَيَّارَةِ الإسعاف ، لتُنقلَهُ إلى مُستشفى قَريب .

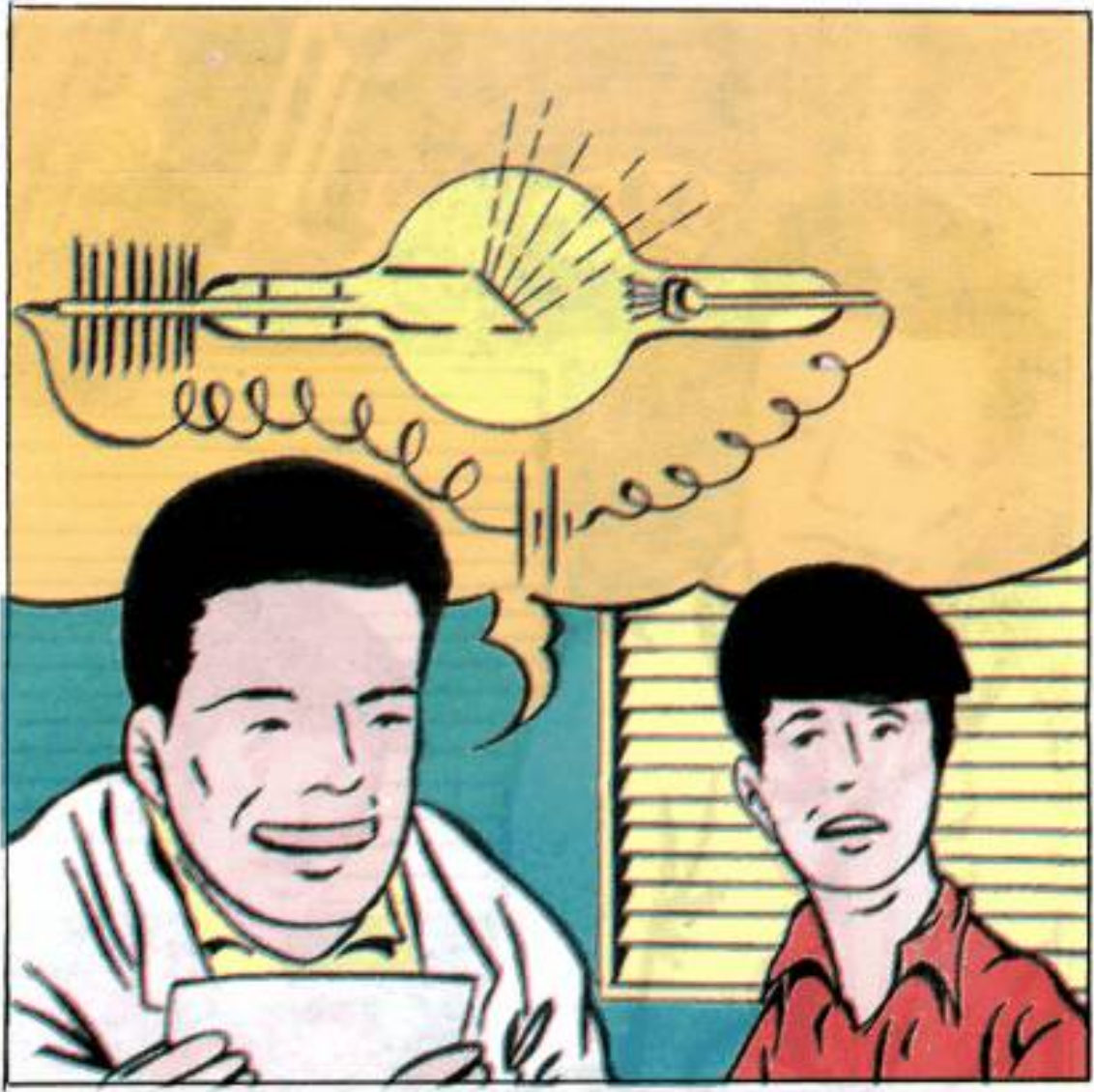


٦ - في المُسْتَشْفَى ، طَلَبَ الطَّيِّبُ مِنْ خَالِدٍ أَنْ يَرُقْدَ عَلَى سَرِيرِ  
الْكَشْفِ ، وَأَنْ يَمُدَّ قَدَمَهُ لِيَتِمَّكَنَ مِنْ تَصْوِيرِهَا بِجِهَازِ أَشْعَةِ إِكْسْ ،  
فَسَأَلَهُ خَالِدٌ عَنْ وَظِيفَةِ هَذَا الْجِهَازِ .

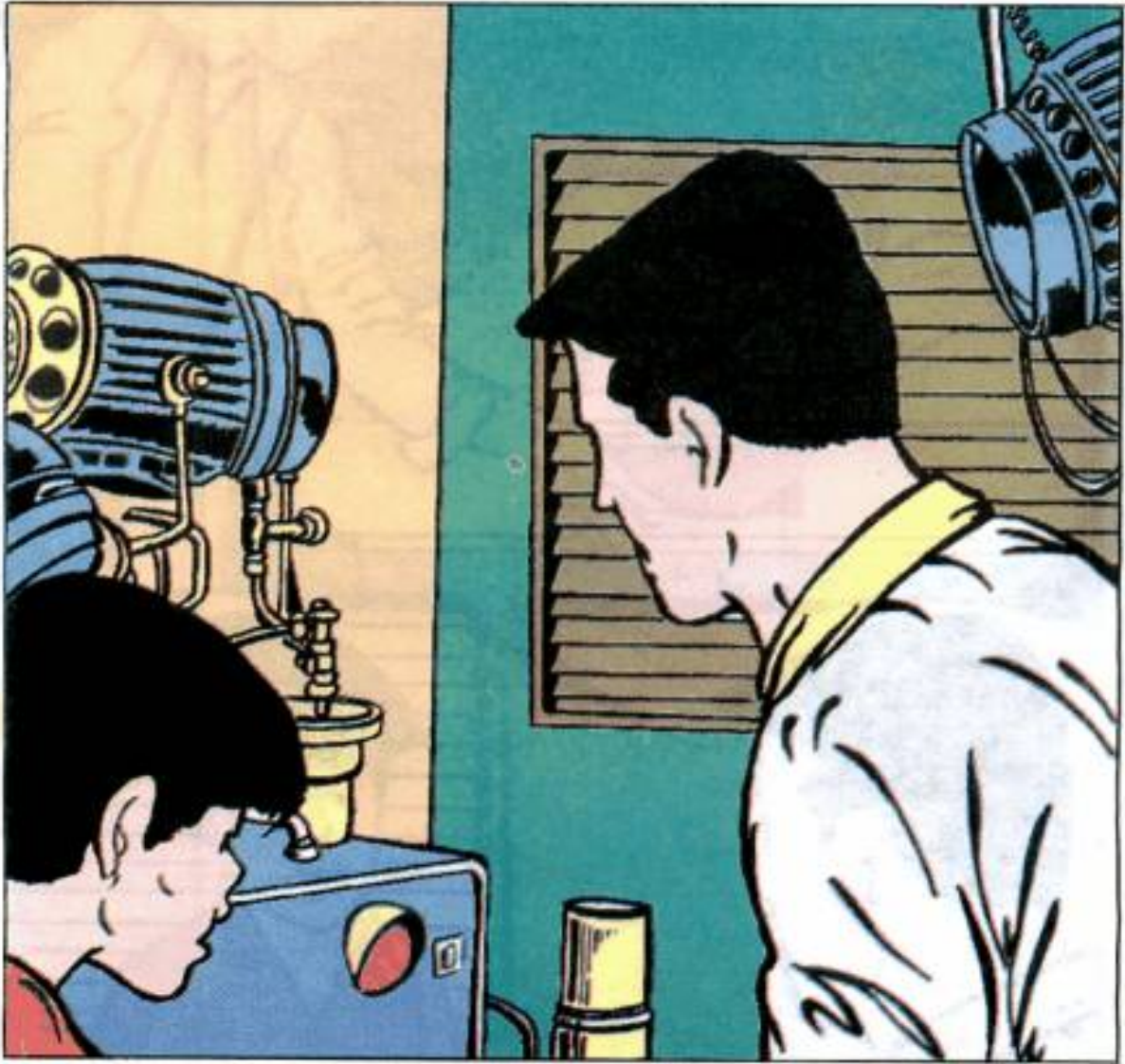




٧ - قال الطبيب : هذا جهاز أشعة إكس ، أو جهاز أشعة رونتجن ، نسبة إلى مكتشفه الألماني رونتجن . وتسمى أشعته أشعة الكاثود أو المهبط ، وهي أشعة غير مرئية ، طولها الموجي قصير ، ولها القدرة على النفاذ خلال الأجسام المختلفة ، ما عدا المعادن والعظام .



٨ - واصل الطيبُ كلامه : يتكوّن جهازُ أشعّةِ إكّس من أنبوبة زجاجية مفرّغة من الهواء بداخلها قطعتان من المعدن ، تتصلّ إحداهما بالقطب السالب لمصدر تيار كهربيّ وتسمّى الكاثود أو المهبط ، وتتصلّ الأخرى بالقطب الموجب لنفس المصدر ، وتسمّى المصعد .



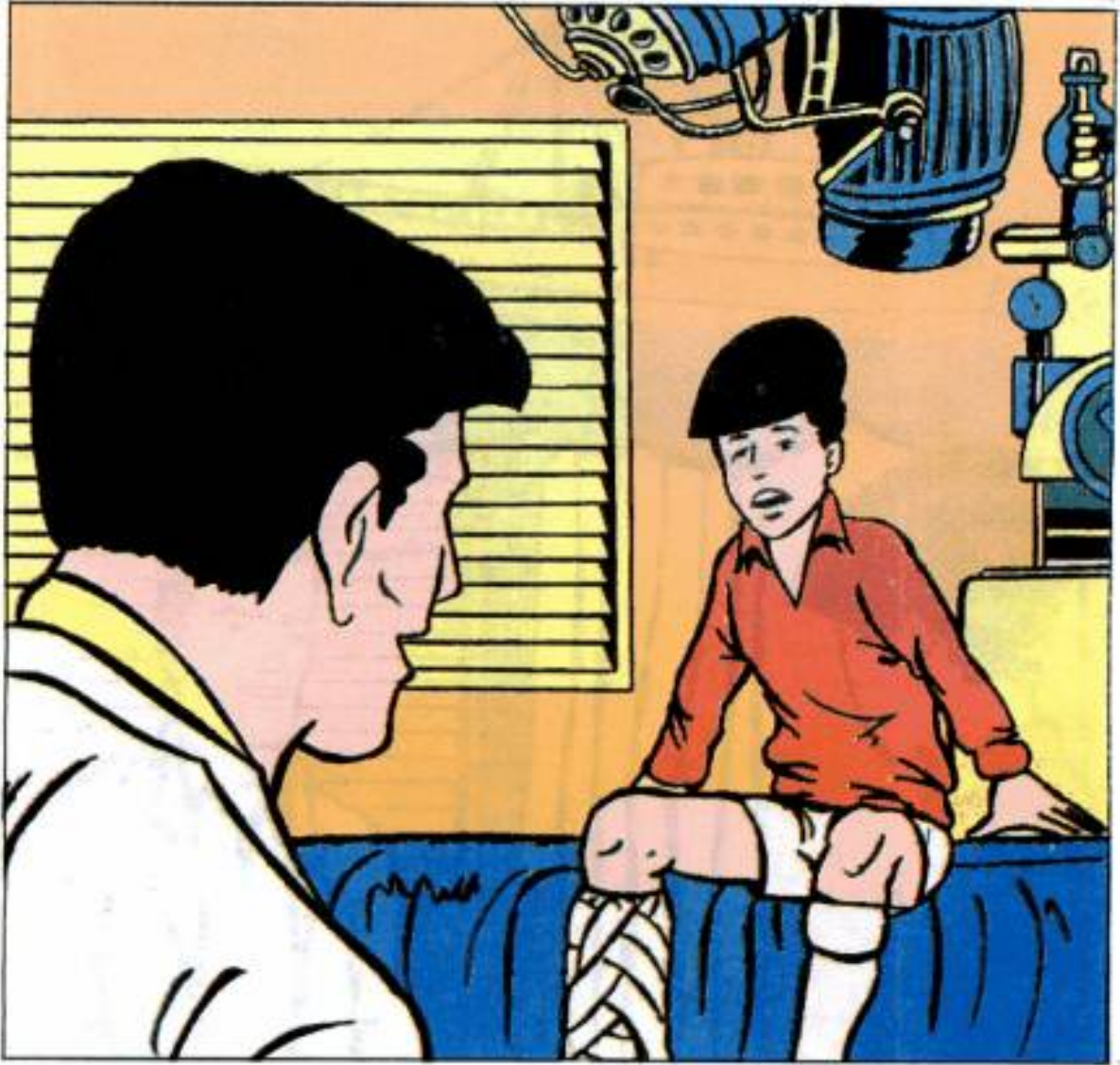
٩ - عند توصيل التيار الكهربائي ، تُنطلق الإلكترونات بسرعة كبيرة من المهبط ، فتصطدم بالمصعد ، فتنتج من تصادمهما أشعة غير مرئية ، تُعرف بأشعة إكس ، أو أشعة الكاثود .



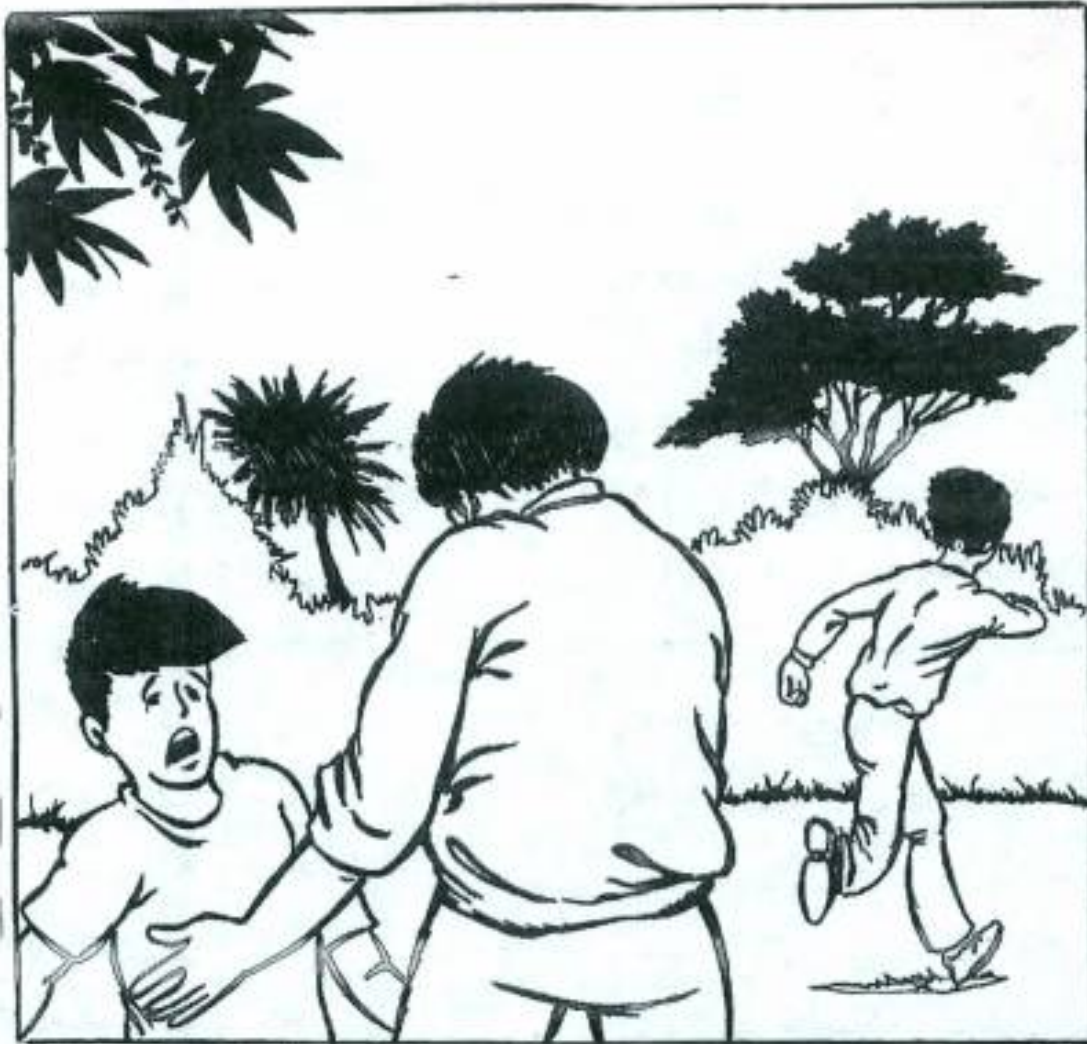
١٠ - لعلك لاحظت يا خالد ، أتى وضعتُ في طريق الأشعة  
- خلف الجزء المصاب من قدمك - فإلماً حساساً ، وحيث إنَّ  
الأشعة لا تنفذ من العظام ، فلذلك يُمكنُ تصوُّير الكسر في عظام  
قدمك .



١١ - لأشعة إكس - كذلك - استعمالات أخرى ، فيمكنُ بها  
الفحصُ عن المركباتِ المختلفةِ للمواد ، وتحديدُ كلِّ نوعٍ منها ،  
وكذلك الكشفُ عن الثقوبِ في هيكلِ السفينة ، فيتمُّ إصلاحُها ،  
حتى لا تتسربُ المياهُ إلى داخلها فتغرق .



١٢ - اطَّلَعَ الطَّيِّبُ عَلَى الصَّوْرَةِ النَّاتِجَةِ لِقَدَمِ خَالِدِ الْمُصَابَةِ  
وَحَدَّدَ مَكَانَ الإِصَابَةِ فِيهَا ، ثُمَّ قَامَ بِعَمَلِ جَبِيرَةٍ لَهَا ، وَنَصَحَ خَالِدًا  
بِإِرَاحَتِهَا وَعَدَمِ السَّيْرِ عَلَيْهَا حَتَّى يَلْتَمِمَ الكَسْرَ ، فَيُمْكِنُهُ بَعْدَ ذَلِكَ  
العُودَةُ لِلْعِبِّ مَعَ رُؤْمَلَانِهِ .



# مجموعة أسماء ومعلومات

- (١) عماد والحرارة
- (٢) محمد والساعة الشمسية
- (٣) ولاء والكاميرا الشقية
- (٤) خالد وأشعة إكس
- (٥) سعاد والأواني المستطرفة
- (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) غلام وإنسان العين
- (٢٤) نادية والمنطاد
- (٢٥) سيد والرادار
- (٢٦) سها والسماعة الطبية

