حكايات
الظواهر الطبيعية

الإعصار

ينابيع

سلسلة حكايات الظواهر الطبيعية

الإعصار

تأليف/ عيد صلاح

رسوم / هشام حسين

جرافيك / عبير صبحي البحيري

صلاح، عيد.
الإعصار
تأليف / عيد صلاح، ـــ (د.م)
شركة ينابيع، 2009
ص ؛ سم ـــ (حكايات الظواهر الطبيعية)
١- القصص العلمية.
٢- قصص الأطفال.
أ- العنوان: 11ش الطوبجي-الدقي-الجيزة
ب- السلسة.
رقم الإيداع: 16860/2009

طار الأصدقاء ياسر وكريم وخالد إلى الفضاء بمركبتهم الفضائية، كان كريم يجلس على مقعد القيادة وبجانبه كلٌّ من ياسر وخالد.

قال كريم: نحن نقترب بشدة من كوكبٍ جديد.

قال خالد في دهشة: كوكب جديد!!

كريم: نعم، إنه كوكب الأعاصير، وقد أُطلق عليه ذلك الاسم لكثرة ما يقع على سطحه من أعاصير.

ياسر: بالطبع، ستكون رحلة مميزة، ولكن ما هي الأعاصير؟

أجابه كريم قائلاً: الأعاصير عواصف هوائية دوّارة حلزونية عنيفة، تنشأ عادة فوق البحار الاستوائية، خاصة في فصلي الصيف والخريف، وتندفع العاصفة في اتجاه اليابسة وتتحرك بسرعة تزيد عن 72 ميلاً في الساعة، وقد تصل إلى أكثر من 180 ميلاً في الساعة، أي إلى أكثر من 300كم في الساعة تقريباً، ويصل قطر الدوامة الواحدة إلى 500كم، وقد تستمر لمدة أيام.

وعندئذ سأل خالد قائلاً: وما هي آثار تلك الأعاصير؟

فأجابه كريم قائلاً: لأن الإعصار يتحرك في خطوط مستقيمة أو منحنية فإنه يسبب دماراً هائلاً على اليابسة؛ بسبب سرعته الكبيرة الخاطفة، ومصاحبته بالأمطار الغزيرة والفيضانات والسيول، بالإضافة إلى ظاهرتي البرق والرعد، كما قد يتسبب الإعصار في ارتفاع أمواج البحر إلى حدّ إغراق أعداد من السفن فيها.

كان قائد كوكب الأعاصير يجلس في مكتبه عندما دخل عليه مساعده وقد ظهرت على وجهه علامات الفزع، فسأله القائد في صرامة: ما الأمر؟

قال المساعد في ارتباك: قد سجلت شاشة الرصد وجود مركبة فضائية على أحد الجبال.

انزعج القائد، ولم يكد يصدق أذنيه، فأسرع على الفور إلى قاعة الأبحاث العسكرية ليتأكد بنفسه، وهناك وعلى شاشة الرصد ظهرت مركبة الأصدقاء، فصاح غاضبًا: كيف تمكنت تلك المركبة من غزو كوكبنا بهذه السهولة؟

واستطرد القائد: إن هذا الأمر سوف يزعج الملك كثيرًا، وعلينا أن نعالج الأمر بسرعة.

ثم قام القائد بضغط زرٍّ على لوحة المفاتيح أمامه، فانطلقت الطائرات الاستكشافية من قاعدتها تحلق في فضاء الكوكب، يتبعها فريق من الجنود يرتدون زيًا يُمكّنهم من الطيران في الفضاء بكلّ يسر.

رأى الأصدقاء حركة الطائرات وهي تُحلّق على مقربة من مركبتهم الفضائية، فأصابتهم الدهشة، وقالوا:

عجبًا لأمر تلك الطائرات!

بل الأعجب تلك الفرقة الطائرة!

لا بد أن هذا الفريق من الجنود يقوم بمهمة خاصة، وأيضًا حماية تلك الطائرات من أية أخطار قد تواجهها.

إنه تطور علمي مذهل!

ولكن أخشى أن تكون تلك الطائرات موجّهة نحونا.

لذا يجب علينا أن نأخذ حذرنا.

انفرجت أسارير القائد بعدما نجحت طائراته في تحديد الهدف بدقة؛ فإن كوكبه يموج بالعديد من الاضطرابات والحروب بينهم وبين كواكب أخرى، وقد توهم أن تلك المركبة أرسلها أعداء لهم للتجسس عليهم؛ لذا قرر حسم الموقف والتخلص منها.

فقال لمساعده: أعتقد أن المهمة أصبحت سهلة.

فأجابه المساعد: بالطبع يا سيدي، وخاصة بعد ما أكد لنا رجال الفرقة الطائرة بأنه لا توجد أي مخاطر يمكن أن تواجه معداتنا العسكرية.

فقـــال القائد: حسنًا، فلم يبق إلا أن نذهب إلى قاعدة الصـــواريخ ونضغط على زرّ الإطلاق.

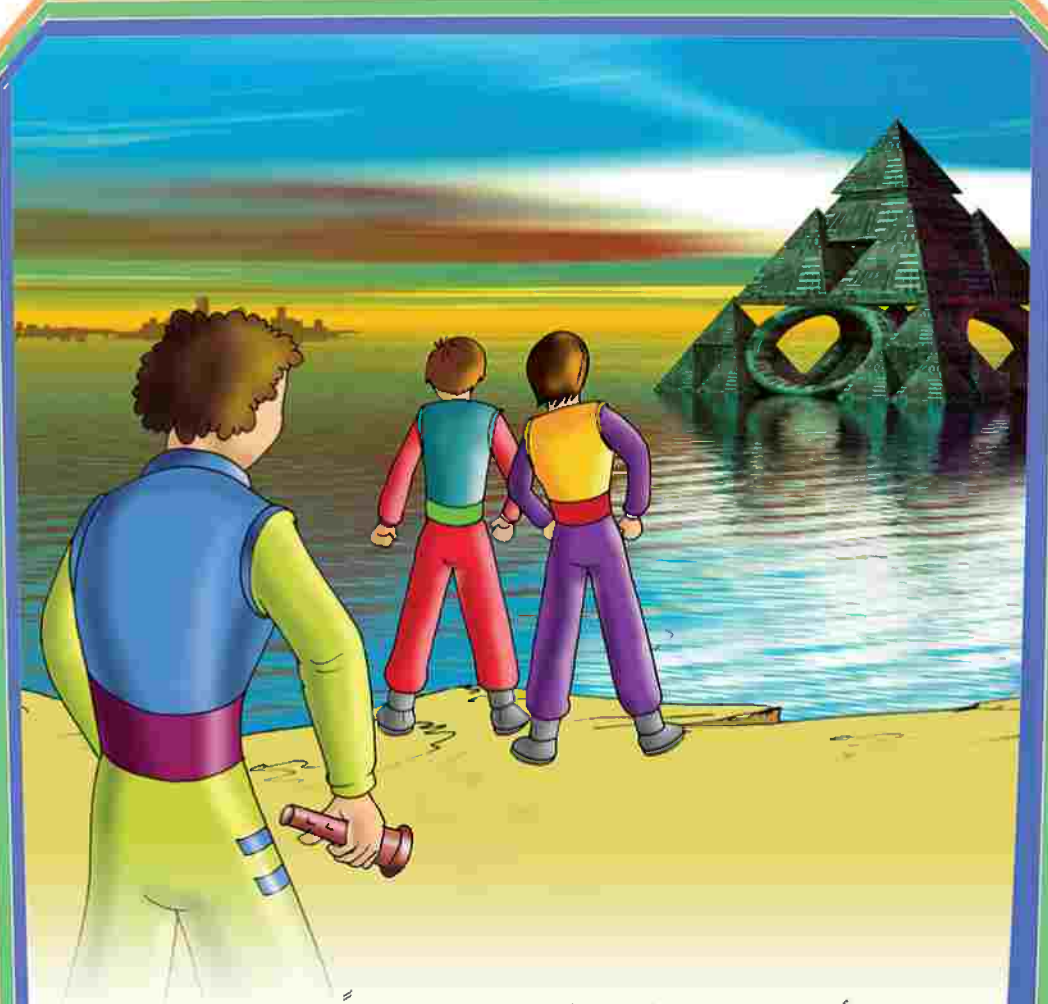
ثم وقّع القائد على أمر الإطلاق، وانطلق بعدها مساعده إلى القاعدة، ثم جلس أمام شاشة الرصد، وبدأ في ضغط زرّ الإطلاق وهو يقول في نفسه: دقائق معدودة وسوف يصبح كل شيء على ما يرام!

ذهب الأصدقاء بعيداً عن المركبة إلى شواطئ البحر، وأحبَّ خالد أن يعرف حركة الأعاصير على الأرض، فسأل كريم عن ذلك فأجابه قائلاً:

الأعاصير تدور في نصف الكرة الشمالي في عكس اتجاه عقارب الساعة، وتدور في نصفها الجنوبي مع عقارب الساعة، وتنشأ بين خطي عرض 5 و 20 شمالي وجنوبي خط الاستواء، حيث تصل درجة حرارة سطح الماء في بحار ومحيطات تلك المناطق إلى 27 درجة مئوية في المتوسط. وتتحرك عادة من منخفضات استوائية دافئة بسرعات أقل من 39 ميلاً في الساعة، ثم تزداد سرعتها بالتدريج حتى تتعدى 72 ميلاً في الساعة، فتصل إلى أكثر من 180 ميلاً في الساعة،

وعند هذا الحد فإنها تسمى باسم: "الأعاصير العملاقة". ومثل هذه الأعاصير العملاقة تضرب شواطئ كل من أمريكا الشمالية والجنوبية، وأفريقيا الجنوبية، وخليج البنغال، وبحر الصين، وجزر الفلبين، وإندونيسيا والملايو في حدود ثمانين مرة في السنة، وتجمع تحت مسمى: "الأعاصير الاستوائية".

أما الأعاصير الحلزونية فيهبّ منها سنوياً بصفة عامة بين الـ (30) والـ (150) إعصاراً فوق البحار الدافئة، ويصل طول الواحد منها إلى 1500كم2، وتقدر قوته التدميرية بقوة قنبلة نووية متوسطة الحجم!



قام الأصدقاء بالتحرك بالمركبة الفضائية بعيدًا عن المنطقة الجبلية إلى سواحل البحر، وخرجوا إلى الشاطئ يتمتعون بالهواء البارد وزرقة المياه، **وأثناء ذلك قال ياسر:** أود أن أعرف كيف يتكوّن الإعصار؟

فأجابه كريم قائلاً: عندما يسخن الماء في البحار الاستوائية إلى درجة حرارة تتراوح بين 27 و 30 درجة مئوية؛ فإنه يعمل على تسخين طبقة الهـــواء الملاصقة له، وبتسخينها يخف ضغط الهواء فيتمدد ويرتفع إلى أعلى، ويُكوّن منطقة ضغط منخفض تنجذب إليها الرياح من مناطق الضغط المرتفع المحيطة بها، فتهبّ عليها من كل اتجاه؛ مما يؤدي إلى تبخر الماء بكثرة.

وتابع كريم قائلاً: وحين يرتفع هذا البخار الخفيف إلى أعلى وسط الهواء البارد تحمله الرياح وتدفعه ببطء، وتؤلف بينه وترفعه إلى أعلى في عملية ركم مستمرة، وتشحنه بمزيد من بخار الماء الذي يبدأ في التكثف والتـــبرد، فيتكون منه قطرات الماء الشديد البرودة، وكل من حبيبات البرد وبلورات الثلج، وبمجرد توقف عملية الركم يبدأ المطر في الهطول. وقد يصاحب هذا الهطول العواصف البرقية والرعدية والسيول، ونزول كل من البرد والثلج.

ومع مزيد من هذا التكثف لبخار الماء ينطلق قدر من الحرارة يزيد من انخفاض ضغط الهواء؛ مما يشجع على مزيد من الأمطار، وبتكرار تلك العمليات يزداد حجم منطقة الضغط المنخفض فوق البحار الاستوائية، وبزيادة حجمها يزداد حصرها بين مناطق باردة ذات ضغط مرتفع؛ مما يزيد الفرصة أمام تكوّن السحب والتأليف بينها وركمها، وبالتالي يزيد من شحنها ببخار المـــاء، وإمكانية نزول المطر الدافق الذي ذُكر في القرآن الكريم باسم "المعصرات".

ضغط مساعد القائد زرَّ الإطلاق، وانطلقت الصواريخ في اتجاه الجبل، وصبَّت عليه حمولتها من المواد المتفجرة، وما هي إلا لحظات حتى تحوَّل الجبل إلى كـــتلة من اللهب المشتعل، ودوَّت أصوات انفجارات رهيبة زلزلت أرجاء المكان، وارتفعت ألسنة اللهب إلى عنان السماء!

كان الأصدقاء قد غادروا المنطقة الجبلية منذ فترة وجيزة متجهين إلى ساحل البحر، وسمعوا أصوات الانفجار، ورأوا ألسنة النيران وهي ترتفع إلى أعلى، وقد تناثرت صخور الجبل في كل مكان..

شاهدوا الرعب والجحيم بعيونهم، فتجمدت أطرافهم، واتسعت عيونهم خوفًا وفزعًا.

"لم نفشل بعد".

عبارة نطقها مدير الأبحاث في كوكب الأعاصير، واستطرد قائلاً: فأمامنا فرصة أخرى.

فسأله القائد: ما هي؟

قال المدير: أجهزة الرصد لدينا تؤكد وجود هؤلاء الكائنات الغريبة ومركبتهم على كوكبنا، وما علينا إلا أن نضع خطة محكمة للإمساك بهم، وبذلك يمكن إجراء الأبحاث عليهم حتى نتمكن من معرفة تلك القدرات الخارقة التي مكنتهم من الهروب قبل انطلاق الصواريخ المدمرة بلحظات.

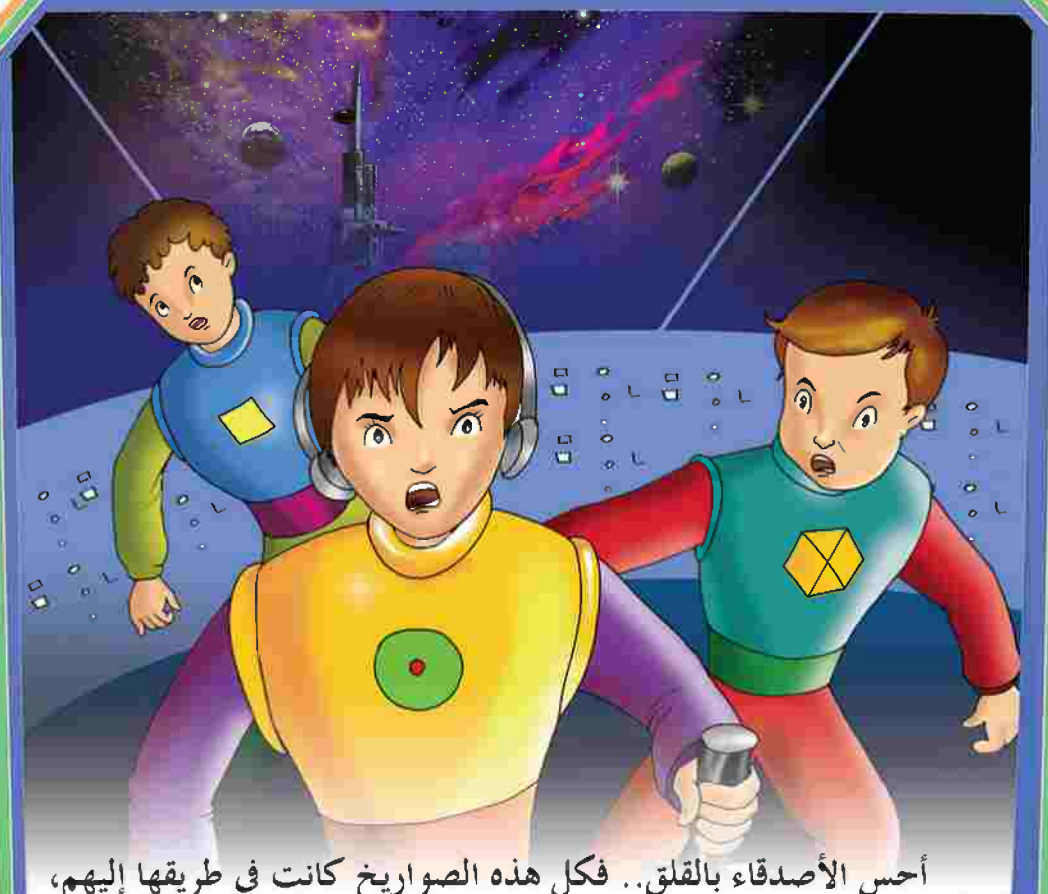
هز القائد رأسه قائلاً: حسنًا أيها المدير، فهذا ما يريده الملك، ولكن عليك أن تعلم أن الفشل هذه المرة سيؤدي حتمًا إلى نهايتنا.

خفق قلب المدير في شدة عندما سمع تهديد القائد، فقال في فزع: أذلك وعيد الملك لنا؟

فأجابه القائد في أسى: بلى.

سكت المدير قليلاً ثم راح يتمتم: لن نفشل، فسوف أضع خطة جديدة، ولن أدع شيئًا للظروف.

فقال القائد: أرجو ذلك، وكل ما تحتاجه سوف تجده عندك في الحال.



أحس الأصدقاء بالقلق.. فكل هذه الصواريخ كانت في طريقها إليهم، وأدركوا أنهم نجوا من موت مُحقَّق؛ فقرروا ترك هذا الكوكب في الحال والخروج من ذاك الجحيم، فانطلقوا إلى مركبتهم الفضائية، وأدار كريم زرَّ التشغيل لكن المركبة لم تدر!

قال الأصدقاء: يبدو أن هناك عطلاً ما.

حاول يا خالد إصلاحه بسرعة.

هبَّ خالد لإصلاح العطل... وأثناء ذلك نجح مدير الأبحاث في الوصول إلى تصنيع شبكة من خيوط كهرومغناطيسية يستطيع بإطلاقها أن يحيط بالخصم ويأسره تماماً!!

وعلى الفور أخبر القائد بذلك الاختراع، والذي أصدر أوامره على الفور باستخدامه، فانطلقت الشبكة الغير المرئية إلى حيث يوجد الأصدقاء!

شعر الأصدقاء بأن شيئًا ما يندفع نحوهم لكنهم لا يرونه!

فصاح كريم قائلاً: أشعر بأن شيئًا ما يهبط علينا.. أسرع يا خالد.

قال خالد: لقد انتهيت من إصلاح العطل، سأقوم بالتشغيل..

ولم يتم خالد عبارته حتى أحاطت الشبكة بالأصدقاء الثلاثة، فصاحوا جميعًا: ما هذا؟ ماذا أصابنا..؟

لم يدْر الأصدقاء أنهم وقعوا في أسْرِ تلك الشبكة، وأنهم صاروا مقيَّدين بخيوط غير مرئية.

أخذ القائد يضحك في سعادة غامرة وهو يرى من خلال شاشة الرصد الأصدقاء الثلاثة داخل الشبكة، ثم عادت الشبكة الإلكترونية إلى مقر القاعدة العسكرية، وما أن وصلت إلى هناك حتى ضغط القائد زرًا، فتلاشت تلك الشبكة، وتحرر الأصدقاء من قيودها، بعدها اندفع إليهم عدد من الحراس وأخذوهم إلى غرفة الأبحاث، وكانت عبارة عن غرفة من الزجاج مزوَّدة بعدة أجهزة، وبعدها اقتادهم الحراس إلى غرفة الإعدام.

أثناء ذلك انطلقت فجأة صفارات الإنذار، فقال الأصدقاء: ما هذا؟
إنها صفارات حرب!
إن المبنى مُعرَّضٌ لغارة..
يجب أن نهرب من هنا بسرعة.
وحينئذ ترك الجنود الأصدقاء، وهرول كلٌّ من في المبنى عبر ممرات سريَّة إلى الخارج..
فأسرع الأصدقاء إلى سلم، أخذهم بسرعة إلى أسفل، ثم اتجهوا إلى ممر طويل، قادهم في النهاية إلى خارج المبنى.

ظهرت مركبة الأصدقاء على مقربة منهم، فانطلقوا إليها مهرولين، وبسرعة دخل إليها الأصدقاء، وأدار كريم مفتاح التشغيل، وطارت بهم إلى فضاء الكوكب.. وأثناء ذلك كان المبنى قد انفجر تماماً وصار كتلة من النيران.

طار الأصدقاء بعيداً عن كوكب الأعاصير.. وبدأت المركبة في الدخول إلى فضاء كوكب الأرض، فابتهج الأصدقاء بعودتهم سالمين إلى كوكبهم، بعدما قاموا برحلة مثيرة في كوكب الأعاصير.