



وزارة الثقافة  
الهيئة العامة السورية للكتاب  
مديرية منشورات الطفل

# القرمُ العملاق (تكنولوجيا النانو)



قصة: ثراء الرومي  
رسم: رامز حاج حسين



رئيس مجلس الإدارة  
وزيرة الثقافة  
الدكتورة لبانة مشوح

الإشراف العام  
المدير العام للهيئة  
العامّة السّوريّة للكتاب  
د. نايف الياسين

رئيس التحرير  
مدير منشورات الطفل  
قحطان بيرقدار

الإخراج الفني  
هيثم الشيخ علي

الإشراف الطباعي  
أنس الحسن

# سلسلة أطفالنا - علوم

سلسلة قصصية موجهة إلى الأطفال

# القزمُ العملاق (تكنولوجيا النانو)



قصة: ثراء الرومي  
رسم: رامز حاج حسين

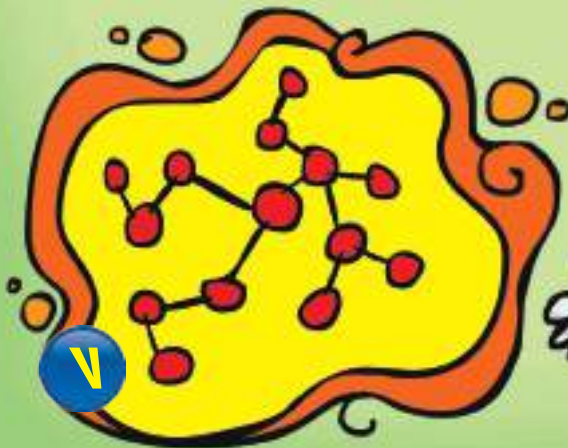


وقفَ التلاميذُ المُتنافسونَ على المنصّة. قالت المعلّمةُ:  
لدى أصدقاؤكم مفاتيحُ عن علمٍ ذكرتهُ سابقاً. حصلوا عليها  
عبرَ البحثِ في الشّابكة، وكلُّ مفتاحٍ بصيغةِ سؤال. قد ينتهي  
التّحدّي مع أوّل إجابة، أو ربّما تحتاجونَ إلى ربط أفكار  
الأحجيات.

ألحّ لبيب: مُعلّمتي! أرجوك! سأجيبُ عن الأسئلة.  
قالت المعلّمة: وهل طرّحنا أسئلتنا؟!



ضحك الجميع، ثم قالت المعلمة: بدايةً تخيلوا زراً  
تُضغَطُونَهُ للإجابة. ما هذا الزُّرُّ يا لبيب؟!  
أجاب لبيب: أنفُ صديقي زياد.  
قالت المعلمة: بل لسانك. نعم، لا تضحكوا. حينَ نبدأ  
يُسارِعُ من لديه المعلوماتُ بالإجابة، كأنَّهُ ضغَطَ زرَّ اللسان.  
لنبدأ الآن!



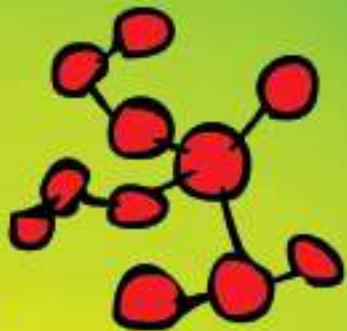




تَهاَمَسَ التَّلَامِيذُ، وَقَد رَاقَتُ لَهُمُ الْفِكْرَةُ الْغَرِيبَةُ.  
رَفَعَتْ تَاجَ بَطَاقَتِهَا: قَزْمٌ، لَكِنِّي عَمَلِاقُ.  
حَكَّ عَمَّارُ رَأْسَهُ، وَأَجَابَ بِسُرْعَةٍ: حَبَّاتُ التُّرَابِ. إِنَّهَا  
صَغِيرَةٌ جَدًّا، لَكِنَّ الْجَبَلَ يَتَكَوَّنُ مِنْ عَدَدٍ لَا يُحْصَى مِنْهَا.  
قَالَتِ الْمُعَلِّمَةُ: أَحْسَنْتَ. فِكْرَةٌ عَبْقَرِيَّةٌ، لَكِنَّهَا لَيْسَتْ  
الْإِجَابَةُ.

قَرَأَ كَرِيمٌ: أَعْوَضُ فِي الْأَعْمَاقِ بِسُهُولَةٍ.  
قَالَ كَثِيرُونَ: سَمَكَةٌ.





هتفَ رامي: بل حُوت.  
قالت المُعلِّمة: جميلٌ، لكنْ لم يُصِبْ أحدُكم الهدف.  
قرأ مُضَر: حجمُ نصفِ شعرة في رأس الإنسان يفوقُ  
حجمي بمليارات.

صرخَ لبيب: القملة.  
قالت المُعلِّمة: اسمُك لبيب أم ظريف؟  
ضحكَ الجميع، ثم رفعتْ رفيف بطاقةها: أستطيعُ تحويلَ  
الفحم إلى ألماس.





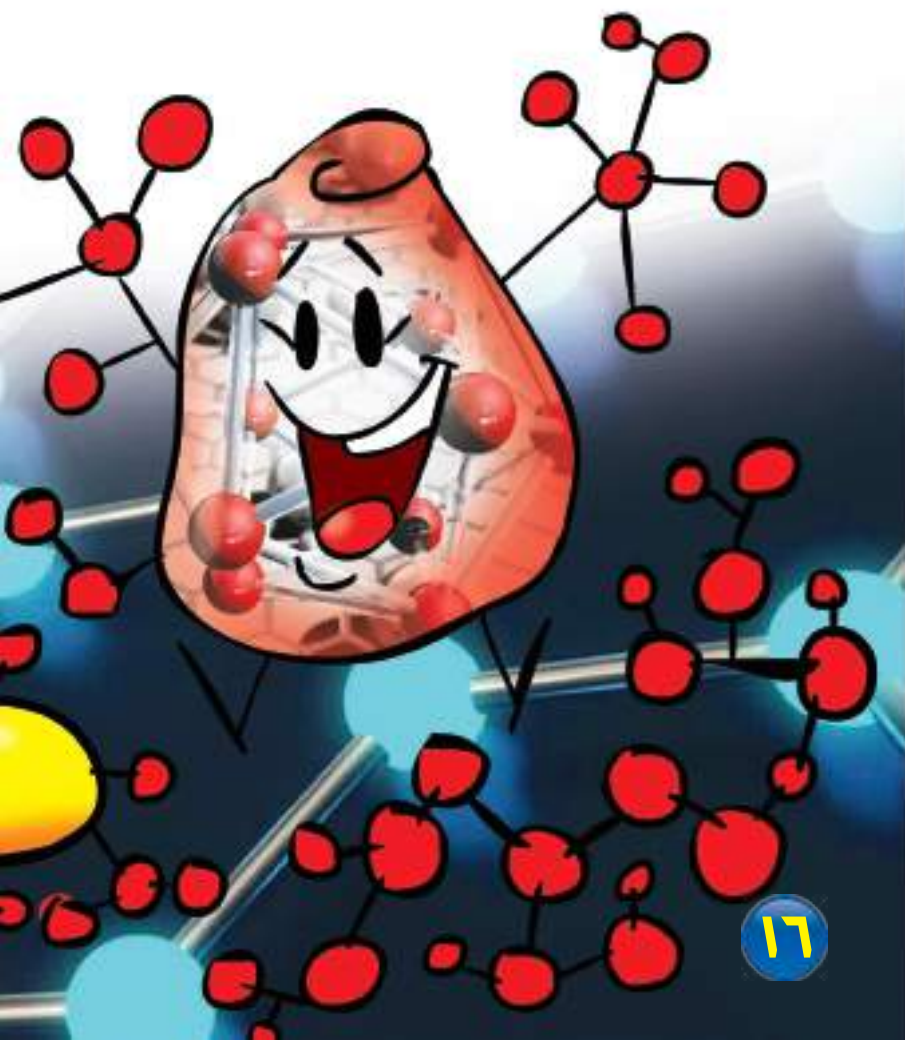
هتفتُ نايا: عاملُ المنجم.  
قالت المُعلِّمة: غيرُ صحيح.  
قرأتُ تاج بحماس: أعيُدُ ترتيبَ الأشياء.  
هتفتُ مرح: مُنسَّقُ الأزهار.  
رفعتُ المُعلِّمةُ حاجبَيْها بالنَّفْسي، ثمَّ رفعتُ رفيف  
بطاقةً أخرى: أغيِّرُ وجهَ ال...  
هتفَ الجميع: قناع.  
قالت المُعلِّمة: تسرَّعتُم يا أطفالِي! إنَّها تكنولوجيا  
النَّانو. تعرَّفُوها من أصدقاتكم.





قال كريم: النانو تقنيةٌ تعيدُ ترتيبَ الجُزيئات والذرات  
للسيطرة عليها، وتُقاسُ أبعادُها بالنانومتر.  
أُكملتُ تاج: النانو هو جزءٌ من الألف من الميكرومتر، أي  
أنهُ جزءٌ من المليون من الميليمتر.  
تابعُ مَضَرَ: ستُحدثُ هذه التقنيةُ ثورةً تكنولوجيةً إذا  
وُظِّفتْ لخدمةِ صناعاتٍ جديدة.  
حذرتُ رفيف: لكنَّ استخدامها لأغراضِ الشرِّ قد يكونُ  
مُدْمِراً.







أضافتُ تاج: يدرسُ العلماءُ إمكانَ استخدامِ الرُّبوتاتِ  
النانويّةِ في علاجِ الأمراضِ المُزمنة.

سألَ لبيب: كيف؟

أجابتُ تاج: هي روبوتاتٌ بالغةُ الصَّغرِ. تُدخَلُ في الجسمِ،  
وتنجذبُ إلى الخلاياِ التالفةِ فقط، فتعالجُها دونَ جراحة.  
أكَّد مُضَر: كلُّ ذلك سيغيّرُ وجهَ العالمِ.

شاركَ كريم: وسيُسهِمُ على نحوٍ مُذهلٍ في تشخيصِ  
الأمراضِ وعلاجِها.



فجأة، قفز من شاشة الإسقاط كائنٌ أزرقٌ بالغ الصغر،  
وراح يُغني:

اسمي نانويا أصحاب!  
إنني سحرٌ للألباب  
لستُ خيالاً، لستُ مُحالاً  
بل علمٌ فتح الأبواب



قزماً في المعجم أسموني  
بعضاً من سحري عرفوني  
كالمارد يسكن فانوساً  
سأغير من وجه الكون



قد أدخل جسم الإنسان  
كالريشة بيد الفنان  
في الماء وبين الأحياء  
تلقاني في كل مكان



تَقْنِيَّةُ عِلْمٍ عَمَلَاةٌ  
فَاقَتْ كُلَّ حُقُولِ الطَّاقَةِ  
سَاحِلُ الفَحْمِ إِلَى مَاسٍ  
بِبنَى ذرَّاتي الخِلاَّةُ



فَلتَقْرَأْ عَنِّي يَا صَاحُ!  
فَأنا لِلقَادِمِ مَفْتَاخُ  
فِي الخَيْرِ إِذَا أُجْعِلُ دَوْمًا  
بِيَدِي أَوْرَقُ كُلِّ صَبَاخُ



صَفَّقَ التَّلَامِيذُ بِحَمَاسٍ  
لِزُمَلَائِهِمُ العُلَمَاءِ  
الصَّغَارِ، وَوَعَدُوا  
المُعَلِّمَةَ بِأَن يَتَعَرَّفُوا  
أَكثَرَ صَدِيقَهُمْ  
الجَدِيدَ (نَانُو).



[www.syrbook.gov.sy](http://www.syrbook.gov.sy)  
E-mail: [syrbook.dg@gmail.com](mailto:syrbook.dg@gmail.com)

هاتف: ٣٣٢٩٨١٥ - ٣٣٢٩٨١٦  
مطابع الهيئة العامة السورية للكتاب - ٢٠٢٣ م  
سعر النسخة: ٥٠٠ ل.س أو ما يعادلها