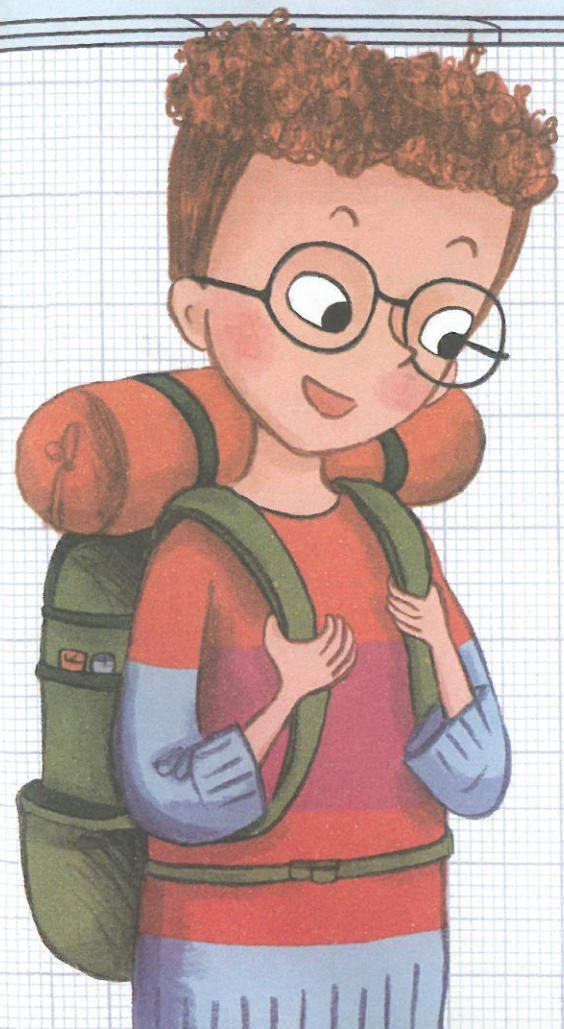
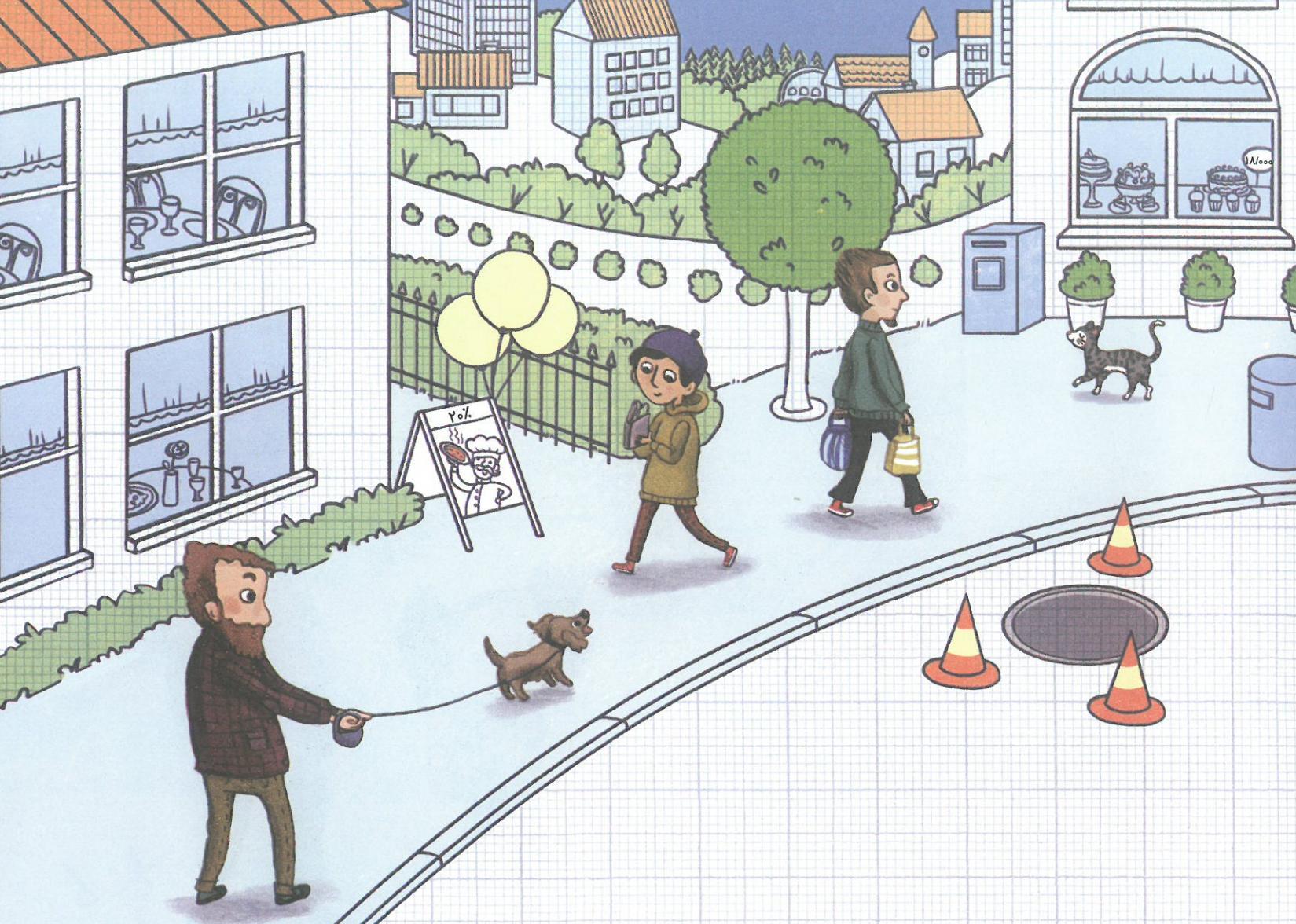


رابین می‌گوید: «باید به دو تا مغازه سر بزنیم.  
از هر کدام، چندتا از این چیزها را می‌توانیم بخریم؟»



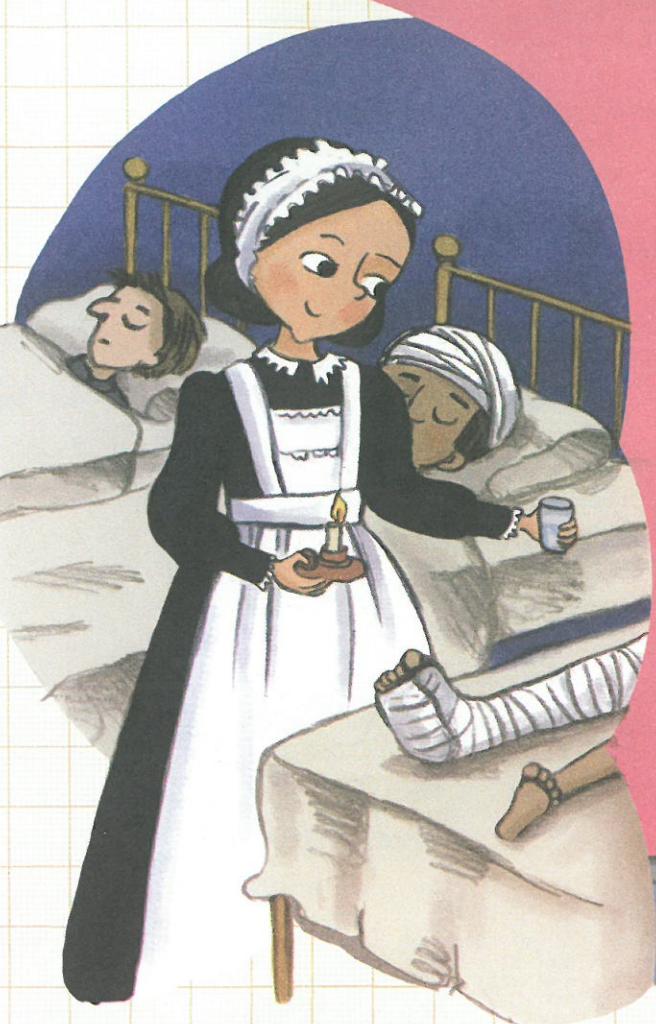


آلیا حساب و کتاب می‌کند: «توی فهرستمان چهارتا چیز متفاوت داریم... که دوتا را از یک مغازه و دوتایی دیگر را از آن یکی مغازه می‌خریم، یا سه تاییشان را از یک جا و یکی را از جای دیگر!» رابین سری به نشانه‌ی تأیید تکان می‌دهد: «یک عالمه عدد دور و برماست!»

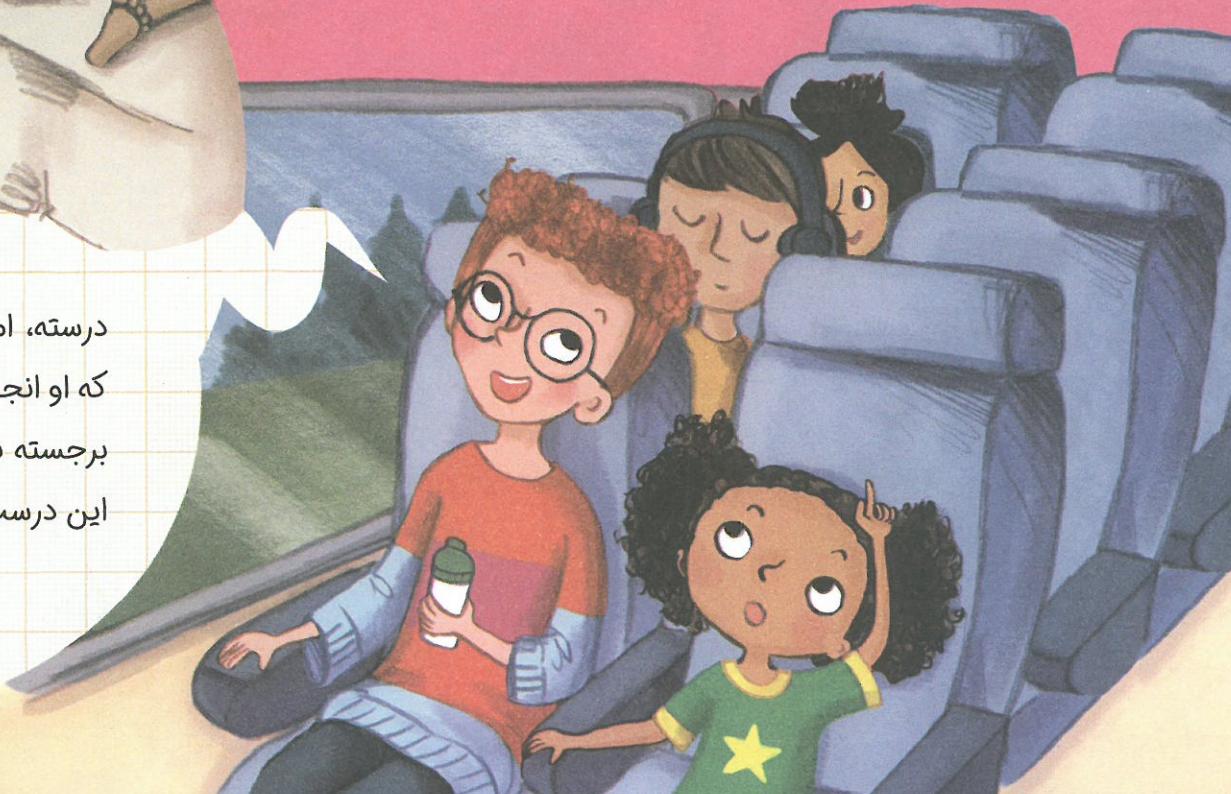


آلیا به صفحه‌نمایش داخل واگن قطار اشاره می‌کند و می‌پرسد:  
«این چیه؟»

«این صفحه نشان می‌دهد توی هر واگن تقریباً چند نفر هستند  
و این طوری می‌فهمیم کدام واگن صندلی خالی برای نشستن  
دارد! تا حالا چیزی درباره‌ی فلورانس نایتینگل شنیده‌ای؟»  
«فکر کنم پرستار بود و به سربازان زیادی کمک کرد.»



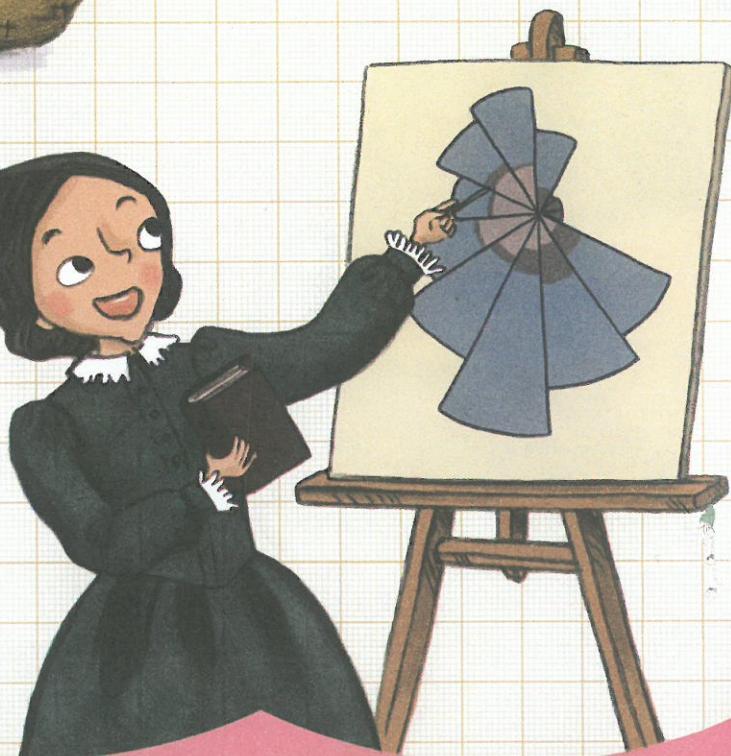
درسته، اما این همه‌ی کاری نبود  
که او انجام داد. او یک ریاضی‌دان  
برجسته بود که نمودارهایی شبیه  
این درست کرد.



فلورانس نایتینگل در بیمارستان‌های مختلفی کار کرد. او در این مدت، اطلاعاتی درباره‌ی میزان بهداشت و ارتباط آن با بهترشدن حال بیماران به دست آورد.



او نتایج تحقیقاتش را منتشر کرد که نشان می‌داد شرایط بهداشتی بیمارستان چه تأثیری بر سلامت بیماران دارد. او برای نشان دادن این آمار و اطلاعات، «نمودار رُز یا تاج خروس» یا «نمودار رُز نایتینگل»\* را اختراع کرد. کار او جان مردم را نجات داد. این نمودارها به ما کمک می‌کنند که اطلاعات و اعداد را در یک تصویر ببینیم.



\* یکی از مدل‌های نمودار دایره‌ای

آن‌ها در یک ایستگاه کوچک از قطار پیاده می‌شوند. کنار آن‌ها جنگل بزرگی قرار دارد.  
وقتی توی جنگل و لابه‌لای درخت‌ها راه می‌روند، آلیا هاج‌وواج نگاه می‌کند.  
«یک عالمه درخت اینجاست، چقدر همه‌جا سرسبز است!»

رابین لبخندی می‌زند: «می‌دانستی ریاضی توی طبیعت هم هست؟ عده‌ها جهان را زیباتر می‌کنند!»



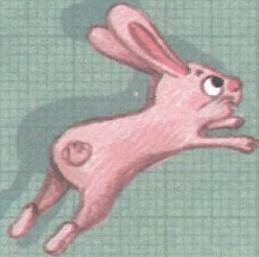
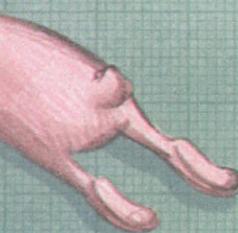


مردی به نام **فیبوناچی** عاشق مطالعه دربارهٔ اعداد بود.  
او با بررسی زادوولد سریع خرگوش‌ها، یک الگوی عددی در طبیعت  
کشف کرد.

الگو یا دنبالهٔ فیبوناچی با  $0 + 1 = 1$ ,  $1 + 1 = 2$ ,  $1 + 2 = 3$ ,  $2 + 3 = 5$  و آغاز می‌شود و عدد بعدی از جمع  
دو عدد قبل به دست می‌آید.

$$0+1=1, \quad 1+1=2, \quad 1+2=3, \quad 2+3=5$$

$$0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 \dots$$



بعد ها دانشمندان فهمیدند این الگو به شکل‌های مختلفی در طبیعت تکرار می‌شود؛  
مثلاً در خطهای مارپیچی لاک حلزون یا میوه‌ی درخت کاج یا صدف دریایی.

