



نویسنده: لیانیا گوش

مترجم: فرید احمد کریمی



"آه!"
زمین امروز قهر
است. بسیار، زیاد،
قهر است.



آرزو باز در آن ایستاده است.
او برای بیستمین بار در حال آماده شدن برای پرواز است،
مانند ابرقهرمانان قصه های کمیدی خود.

و برای بیستمین بار فریاد می زند: "
آه! جاذبه، من تو را خفک می کنم!"





زمین آهسته می گوید.
"اووه! این خیلی ناعادلانه
است، جاذبه یک نیروی
شگفت انگیز است. اگر
جاذبه نباشد، هوا، بته ها،
حیوانات، کوه ها، بحر ها،
ستاره ها، خانه ها،
موترها و مکتب ها، آرزو
و حتی من - هیچ کدام از
ما د جایکه هستیم
نخواهیم ماند! اما چگونه
می توانم آرزو را وادار
کنم که آن را ببیند؟"

زمین یک پلان را طرح می کند.



"سلام آرزو. این زمین است."

"از آنجایی که شما از جاذبه بسیار متتفر هستید، تصمیم گرفتم آن را از بین ببرم. لطفا تا هر قدر که می خواهید پرواز کنید."



"البته، شما باید اول چین خود را بگیرید!"

“واای”

“نییی”

“اییییی!”


“|||||”

“واایایای!”




"لطفا، لطفا، بس! من جاذبه را احمقانه فکر میکردم بخاطریکه می خواستم پرواز کنم. اما حالی همه چیز در حال پرواز است."


"عممممم! فکر می کنی تمام کار را که نیروی جاذبه میکند این است که تو را به پرواز نمی ماند"
آرزو میپرسد: "اووه؟ به جز نگه داشتن من روی زمین، دیگر چه کار می کند؟"



زمین آه می کشد و توضیح می دهد:
“جاذبه یک نیروی نامرئی (غیر قابل دید) است که باعث می شود همه
چیز، در اطراف ما، یکدیگر را کش یا جذب کند. همه چیز را منظم نگه
می دارد.



بدون آن، همه چیز، حتی من و شما، فقط شناور می شویم و در فضا
نابدید می شویم. ها!ا!»



آرزو زود می پرسد،

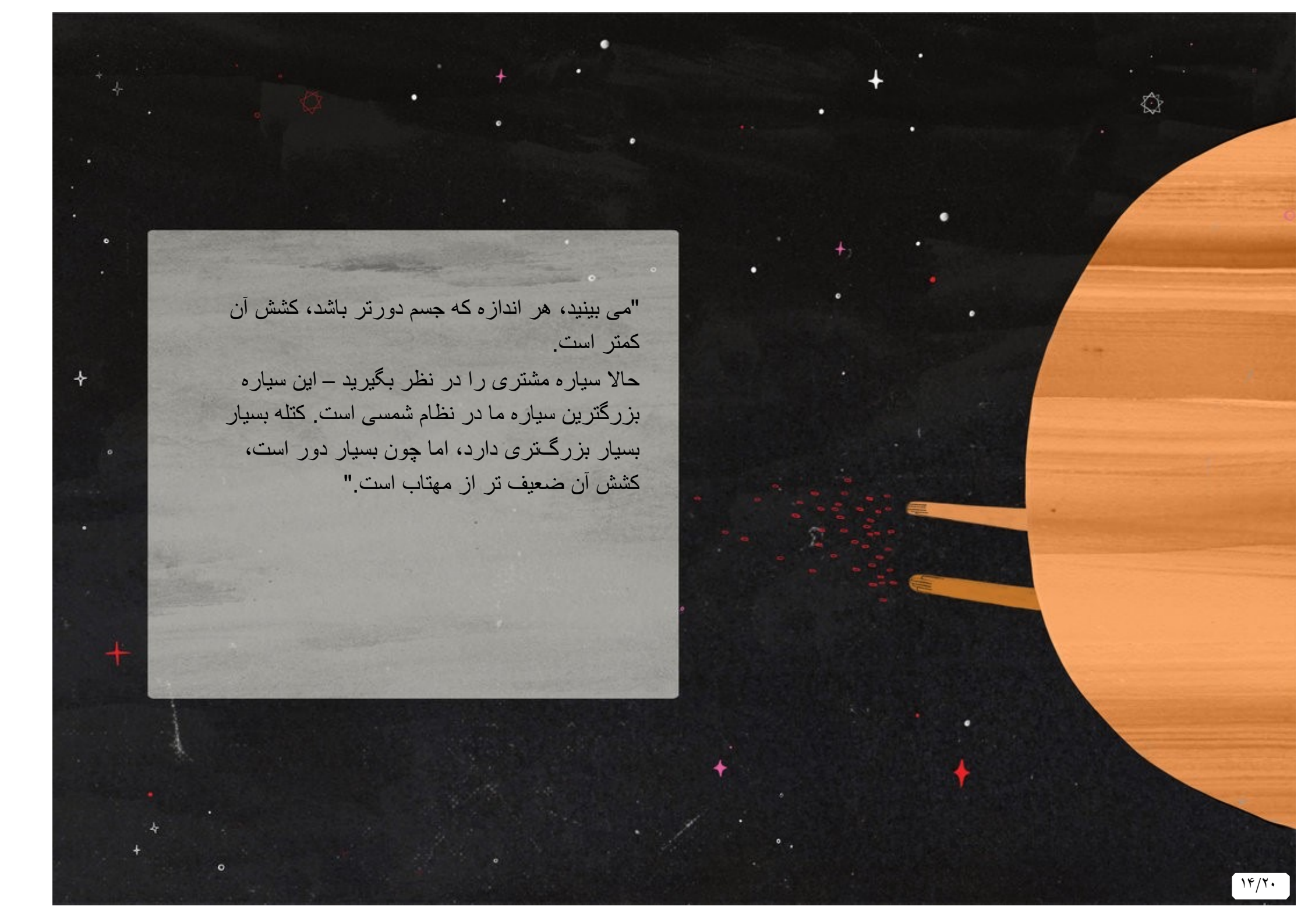
"اما این همه جاذبه کجاست؟ من اصلاً آن را نمی بینم."

زمین جواب می‌دهد: "خوب مشاهده کردی، آرزو! در حقیقت همه چیز همیشه در حال جذب یکدیگر است. شما فقط آن را نمی بینید یا احساس نمی کنید زیرا من سنگین ترین جسم اطراف شما هستم. و کشش من قوی ترین است. بنابراین همه چیز را به سمت خودم کشم می‌کنم و همه ما را روی زمین نگه می‌دارم."

"و کشش من در اطراف شما قوی ترین است بخاطریکه من کتله بیشترین دارم. به یاد داشته باشید، کتله بیشتر، کشش قوی تر."


کتله عبارت از مقدار ماده یا مواد موجود در یک جسم است.

آزرو می پرسد: "امم... و مهتاب چی؟ خیلی هم بزرگ و
مشتری چطور؟"
"آها، حالا تو در حقیقت پی بردی، آزرو. مهتاب خیلی سبکتر از
من است، بنابراین شما را به قوت من نمی کشد. اما آنقدر
نزدیک است که آب بحر های ما را کش کند و جزر و مد ایجاد
کند."



"می بینید، هر اندازه که جسم دورتر باشد، کشش آن کمتر است.

حالا سیاره مشتری را در نظر بگیرید - این سیاره بزرگترین سیاره ما در نظام شمسی است. کتله بسیار بسیار بزرگتری دارد، اما چون بسیار دور است، کشش آن ضعیف تر از مهتاب است."



کیهان پر از اجسام سنگین تر از زمین است. مثل آفتاب. زمین و سیارات دیگر را می کشد میکند و آنها را به حرکت در اطراف خود وادار می کند. این کار باعث روزها، ماه ها، سال ها و فصل ها، رخصتی های تابستانی و حتی روزهای خاص مانند روز تولد را به وجود می آورد. سیارات و ستاره های زیاد وجود دارند که از زمین سنگین تر هستند، اما آنقدر نور هستند که کشش آنها تأثیر کم بر سیاره ما دارد.



آرزو یک چند دقیقه خاموش میماند.
ناگهان دست هایش را تکان می دهد
و می گوید: "اما من می خواهم
پرواز کنم! پرواز،
پرواز
پرواز
دوتر!

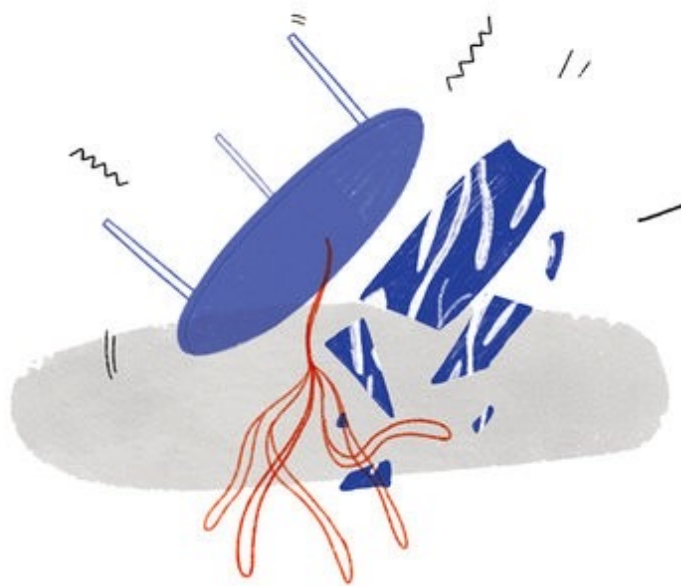


"و تو همین طور خواهی کرد. وقتیکه بزرگ شدی می توانی پیلوتی
طیاره را یاد بگیری یا با راکت به مهتاب بروی."
آرزو از شنیدن این موضوع معجب شد. "بلی، یک روز، من پرواز
خواهم کرد! حالا می توانید لطفاً جاذبه را دوباره روشن کنید؟"



"حالا چی رو شکستی آرزو؟"

"من نبودم، مادر. جاذبه بود!"



“اییییی!”





به نظر شما اگر مهتاب به مشتری تبدیل شود چه چیز
روی زمین تغییر می کند؟

چرا زمین به آفتاب نمی افتد؟

فکر می کنید اگر مهتاب ۱۰ برابر دورتر شود، چه چیز
روی زمین تغییر می کند؟

اگر هوا نمی بود پرنده می توانست پرواز کند؟



سوالات رهنمودی

۱. کوشش کنید یک شی را بگیرید، آن را بالا بیاورید، رها کنید. چرا پایین میاد و بالا نمی رود؟
۲. جاذبه چیست و چگونه عمل می کند؟
۳. چرا آرزو از جاذبه خوشش نمیاید؟ چرا پرواز برای انسان ها دشوار است اما برای پرندگان آسان تر است؟
۴. جزر و مد چگونه تشکیل می شود؟ به نظر شما روی انسان تاثیر می گذارد؟
۵. زمین را بدون جاذبه تصور کنید؟ آیا می توانید فکر آسان تر را برای نشست افراد و اشیاء ارائه دهید؟