



The Mighty Tethys Sea

Author: Juvena Jalal

Illustrator: Sarthak Sinha

Translator: mosayeb shirani



اقیانوس بزرگ تیتس

جوونا جلال - سرتمک سینہا - مصیب شیرانی

اقیانوس بزرگ تیس
نویسنده: جوونا جلال تصویرگر: سرتهک سینها
باز نویسی: مصیب شیرانی



Here are some fossils. Fossils are the preserved remains or traces of a living organism, plant or animal. They tell us what life on Earth was like hundreds, thousands or even millions of years ago!

در اینجا چند فسیل آورده شده است. فسیل باقیای حفظ شده یا آثاری از موجود زنده، گیاه یا حیوان هستند. آنها به ما می گویند صد ها، هزاران یا حتی میلیون ها سال پیش زندگی در زمین چگونه بوده است!



This is the fossil of a creature called an ammonite. Ammonites were squid-like creatures that lived in the sea 400 million to 65 million years ago.

این فسیل موجودی به نام آمونیت است. آمونیت ها موجوداتی شبیه ماهی مرکب بودند که ۴۰۰ میلیون تا ۵۰۰ میلیون سال پیش دریا زندگی می کردند..



Paleontologists and archaeologists are scientists who dig up the ground to find fossils. When they dug in the Himalayas, they found lots of ammonites. But how did the fossils of sea creatures end up on the tallest mountains in the world?

دیرینه‌شناسان و باستان‌شناسان دانشمندی هستند که برای یافتن فسیل زمین را حفاری می‌کنند. هنگامی که آنها در هیمالیا حفاری کردند، تعداد زیادی آمونیت پیدا کردند. اما چگونه فسیل موجودات دریایی در بلندترین کوه‌های جهان قرار گرفته؟



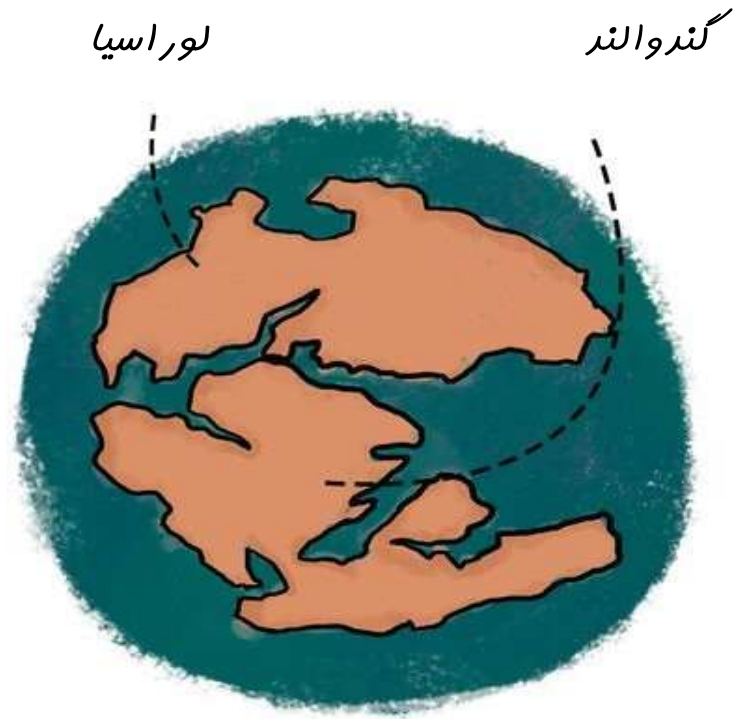
To answer this question, we have to go back a hundred million years, when the Earth was quite different. Back then, Earth had only two enormous continents: Gondwanaland and Laurasia. Between them was the gigantic Tethys Sea.

برای پاسخ به این سوال، ما باید صد میلیون سال قبل برگردیم، زمانی که زمین کاملاً متفاوت بود. در آن زمان، زمین فقط دو قاره عظیم داشت: گوندوانالند و لوراسیا. بین آنها دریای غول پیکر تیتس قرار داشت.



Just beneath the surface of the continents and the sea sits a layer of Earth called the outer crust. This outer crust is made of very large moving pieces called plates. Earth's plates are almost 100 kilometres thick and made of solid rock. But underneath is a layer of molten rock that allows the plates on top to move really slowly.

درست در زیر سطح قاره ها و دریایه ای از زمین به نام پوسته خارجی قرار دارد. این پوسته خارجی از قطعات متحرک بسیار بزرگی به نام صفحات ساخته شده است. صفحات زمین تقریباً ۱۰۰ کیلومتر ضخامت دارند و از سنگهای جامد ساخته شده اند. اما در زیر آن لایه ای از سنگ مذاب قرار دارد که به صفحات بالایی صفحه اجازه می دهد تا به آرامی حرکت کنند.



دوران تریاسه



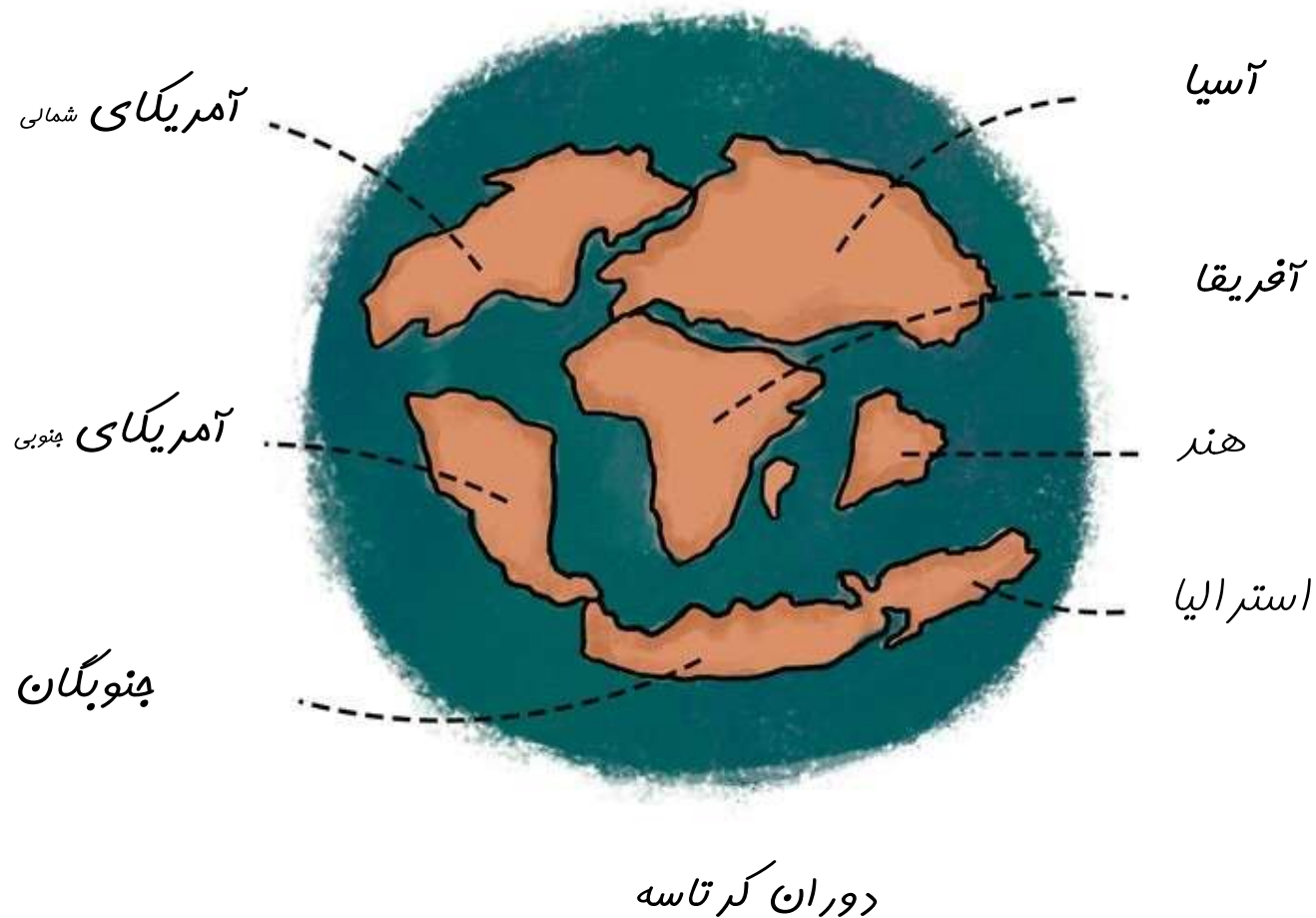
دوران ژوراسیک

As the plates moved, the two supercontinents began to break apart into smaller and smaller pieces.

با حرکت صفحات، دو ابرقاره شروع به تقسیم شدن به قطعات کوچکتر و کوچکتر کردند.

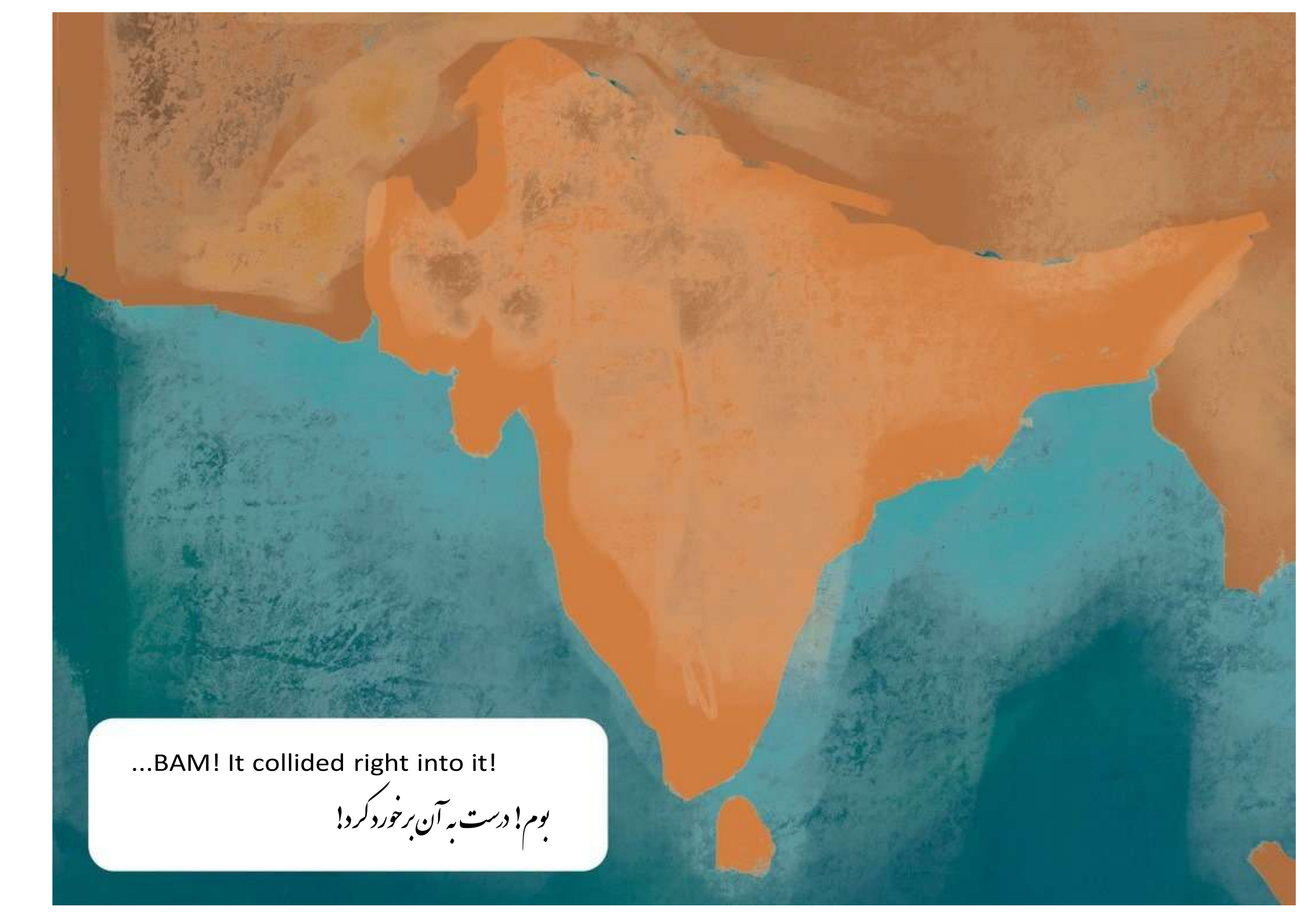
All of the pieces began moving, each off on its own journey. We will now follow the journey of two plates in particular.

همه قطعات شروع به حرکت کردند، هر کدام در سفر خود حرکت کردند. ما اکنون سفر دو صفحه را به طور خاص دنبال خواهیم کرد.



The Indian plate was a fast-moving plate. It moved closer and closer to the Eurasian plate until...

صفحه ہندی یک صفحہ ای کہ سریع حرکت می کرد. ہرچہ بیشتر بہ صفحہ اور اسیا نزدیک می شد تا



...BAM! It collided right into it!

بوم! دست به آن برخورد کرد!



صفحه آسیا

صفحه هند

This collision was so powerful that it caused the bed of the Tethys Sea to rise up, sea creatures and all, and form the Himalayas. How do we know all this? Well, remember the ammonites? Until the fossils of these sea creatures were discovered, we didn't know for sure that plates were under the continents and oceans, moving about.

این برخورد آنقدر قدرتمند بود که باعث شد بستر دریای تتیس، موجودات دریایی و همه بالا برود و هیمالیا را تشکیل دهد. از کجا این همه را می دانیم؟ خوب، آمونیت ها را به یاد می آورید؟ تا زمانی که فسیل های این موجودات دریایی کشف شد، ما به طور قطع نمی دانستیم که صفحات زیر قاره ها و اقیانوس ها هستند،



And you know what?

The plates are still there, beneath our feet, moving very, very slowly. Except for when they move suddenly, (which causes big earthquakes!)

میدونی چیه؟ صفحه ها هنوز آنجا هستند، زیر پاهای ما، خیلی خیلی آهسته حرکت می کنند. به جز مواردی که آنها به طور ناگهانی حرکت می کنند، (که باعث زمین لرزه های بزرگ می شود)!

ایران و اقیانوس تیتس

میلیونها سال پیش دو قاره بزرگ بود. یکی قاره گواندوانا که شامل آمریکای جنوبی، استرالیا، آفریقا و هندوستان میشد و دیگری قاره اوراسیا شامل آمریکای شمالی، اروپا و آسیا. بین این دو قاره اقیانوسی باستانی به نام تیتس بود کمی پس از ۶۵ میلیون سال پیش تا ۵۵ میلیون سال پیش، حرکات پوسته زمین سبب نزدیک شدن قاره گواندوانا به اوراسیا و برخورد آن دو با یکدیگر شد. محل برخورد این دو صفحه بزرگ سبب بسته شدن بعضی اقیانوسها و تشکیل رشته کوههایی شد که بسته شدن دهانه اقیانوس تیتس و تشکیل رشته کوه زاگرس و هیمالیا از آن جمله بود. اقیانوس تیتس که ارتباط دهنده دو اقیانوس اطلس و هند بود از میان رفت و بقایای آن در دریای خزر و دریای سیاه و مدیترانه برجاست، بخشی از ابرقاره گواندوانا از آن جدا شد که بعدها صفحه هند-استرالیا را تشکیل داد. این بخش که به صورت مستمر به راه خود ادامه می داد، در پایان به اوراسیا نزدیک و نزدیک تر شد تا آنکه برخورد آن با اوراسیا پایان تیتس و پدید آمدن رشته کوه هیمالیا را رقم زد. بسته شدن این اقیانوس میانه زیستی به احتمال زیاد از دوران کرتاسه بالایی آغاز شد. پیش از قرار گرفتن در میان هند و آسیا، تیتس برای ۴۵ میلیون سال میان اوراسیا و آفریقا بود. دریای خزر یکی از واپسین بازمانده های این اقیانوس باستانی است. امروزه تیتس جای خود را به هند، پاکستان، اندونزی و اقیانوس هند داده است.

محل برخورد این دو صفحه که قسمتی از آن در کشور ایران می باشد رشته کوه زاگرس می باشد که ابرگسله زاگرس در زیر آن قرار دارد. استانهایی که در کشور ما در محل برخورد این دو صفحه بوده اند شامل استانهای آذربایجان غربی و شرقی، کردستان، کرمانشاه، لرستان، همدان، چهارمحال و بختیاری، کوگیلویه و بویراحمد، فارس و هرمزگان می باشد.

در دست هر کودک یک کتاب

StoryWeaver یک پلت فرم دیجیتال با منبع آزاد ، دیجیتالی از داستان های کودکانه چند زبانه از کتاب های پارت هام است ، یک ناشر غیر انتفاعی از کتاب های داستانی با کیفیت خوب و مقرون به صرفه به چندین زبان در StoryWeaver ، کاربران می توانند داستان ها را به صورت رایگان بخوانند ، داستان بنویسند ، ترجمه کنند ، کتاب خود را بارگیری و به اشتراک بگذارند! با ایجاد یک چارچوب مشترک که نویسندگان و خوانندگان کتاب کودک بتوانند با یکدیگر در تعامل باشند ، StoryWeaver تلاش می کند تا کمبود کتاب برای کودکان را برطرف کند StoryWeaver در سال ۲۰۱۵ با ۸۰۰ داستان به ۲۴ زبان راه اندازی شد. امروزه این پلتفرم بیش از ۹۰۰۰ داستان را به ۱۲۲ زبان ارائه می دهد . من نیز در ادامه تولید محتوی های آموزشی در راستای حفظ محیط زیست و منابع طبیعی کشورم اقدام به همکاری، باز نویسی، ترجمه و تولید محتوی در برخی کتابهای فوق نموده ام که کتاب حاضر یک از آنها ست. امیدوارم مورد قبول علاقمند قرار گیرد. و من نیز دین خود را به کشور ادا کرده باشم . مصیب شیرانی ۱۴۰۰

