



ცოცხალი პლანეტის კვლევა

როგორ იქცევა მეოთხე კლასის გაკვეთილი
დედამიწის გულში მოგზაურობად

ჩვენი ექსპედიციის რუკა



1. პლანეტის ხმის მოსმენა:
აღმოვაჩენთ დედამიწის
გულისცემას.



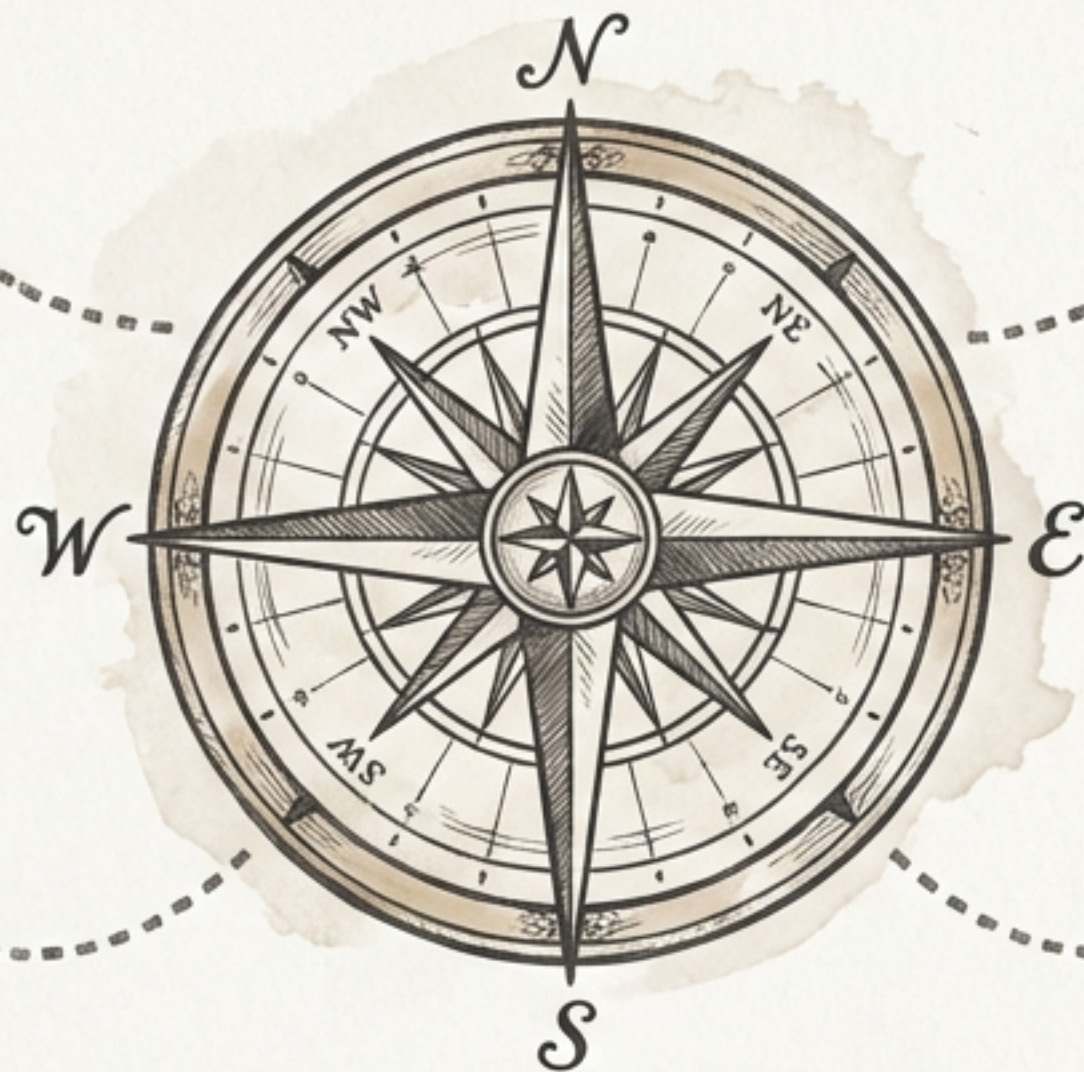
2. ჩაძირვა პლანეტის გულში:
შევკმნით დედამიწის
შრეების მოდელს.

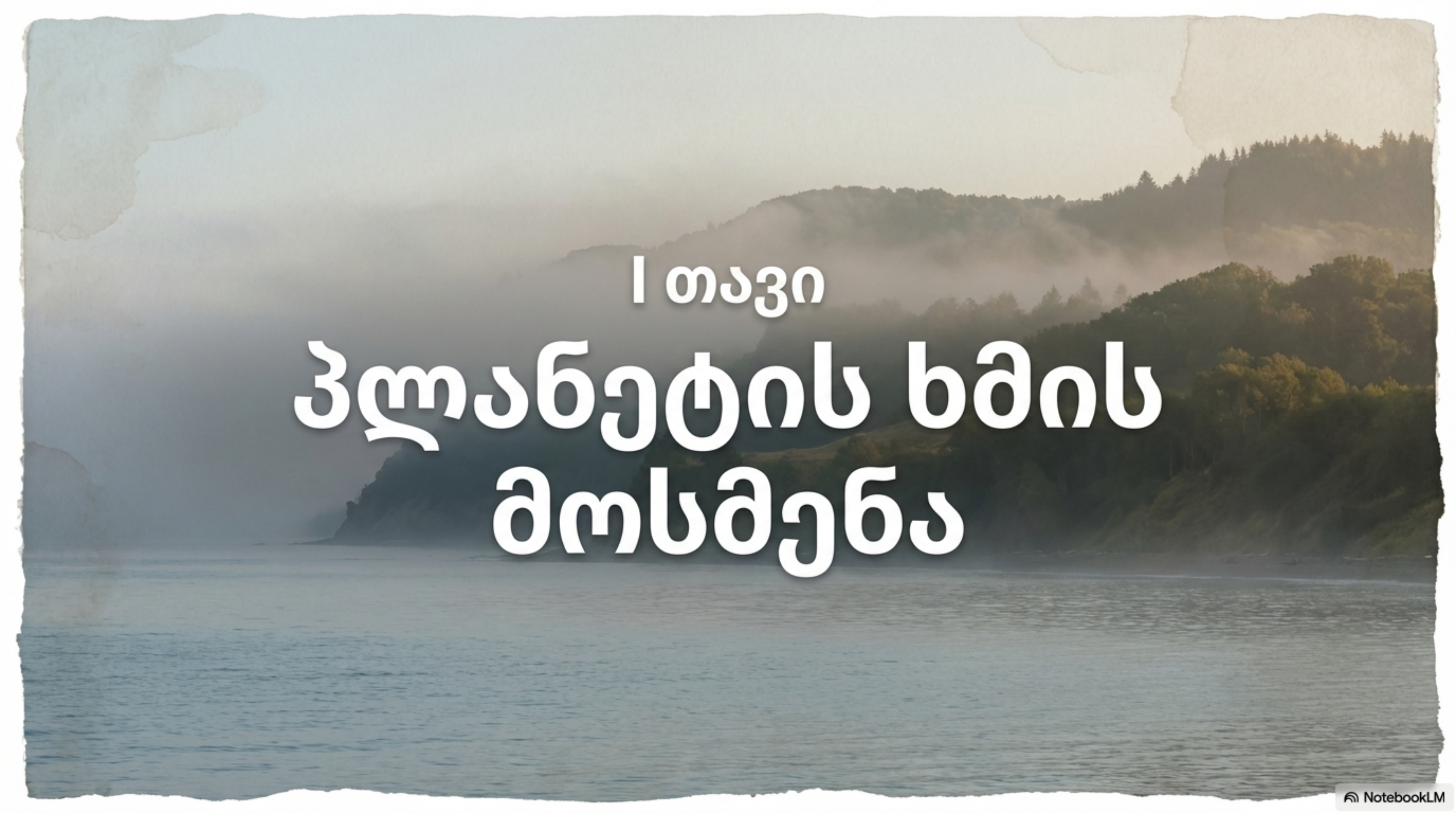


3. დღისა და ღამის საიდუმლო:
გავშიფრავთ სინათლისა და
სიბნელის რიტმს.



4. პირობა დედამიწისთვის:
ჩვენს სურვილებსა და ზრუნვას
პლანეტას გავუზიარებ.





I თავი

პლანეტის ხმის მოსმენა

პირველი სიგნალი: დედამიწის გულისცემა



გაკვეთილი იწყება აუდიო-ასოციაციით. მოსწავლეები ისმენენ ბუნების ხმებს, რათა შეეგუონ გარემოს და გაააქტიურონ ცნობისმოყვარეობა.



ქარის ხმა



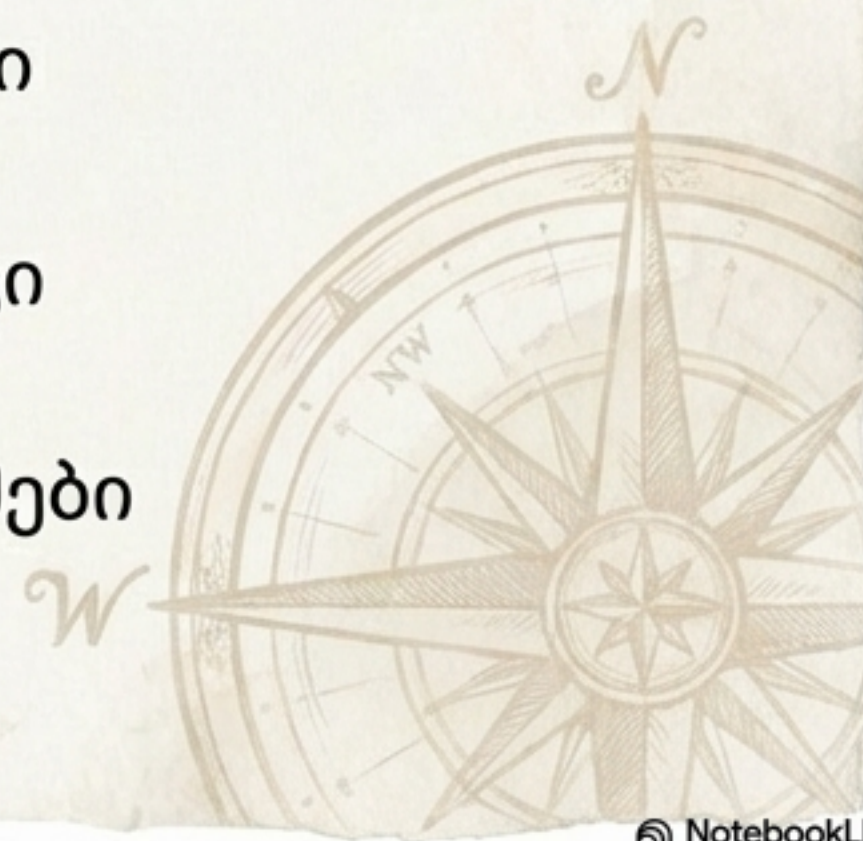
წყლის ჩხრიალი



ჩიტების ჭიკჭიკი



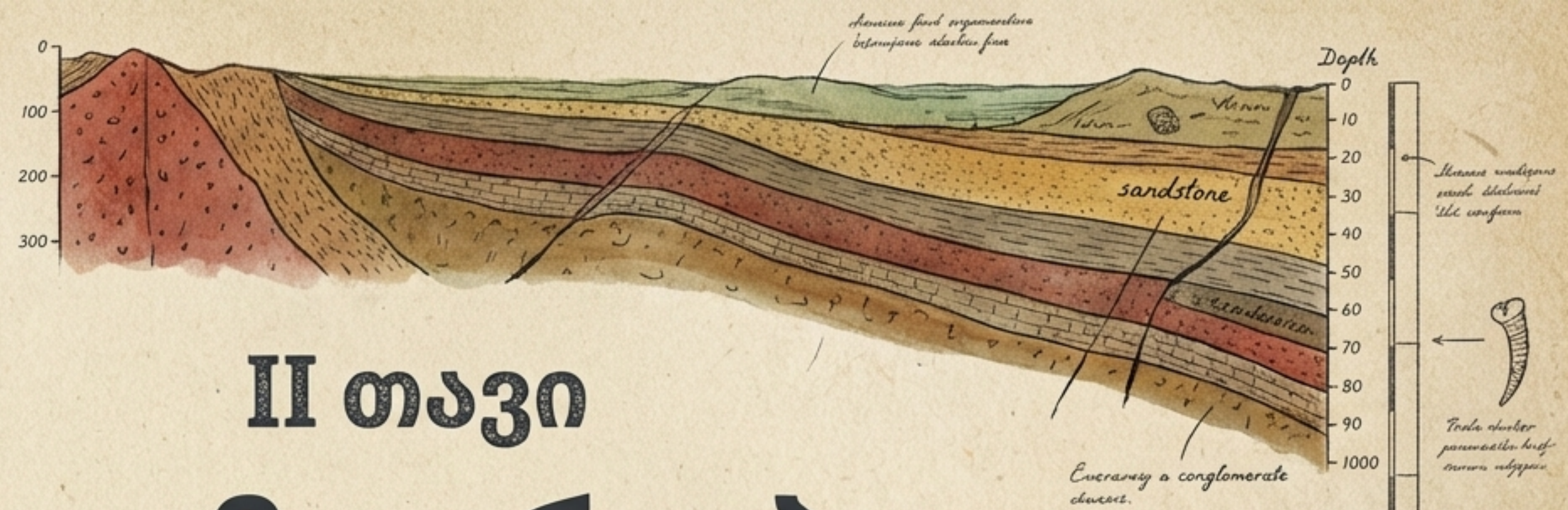
ცხოველების ხმები



საკვანძო კითხვა, რომელიც კვლევას იწყებს

„დედამიწას რომ ხმა ჰქონდეს,
რას გვეტყოდა?“





II တၢ်ဒၣ်

მოგზაურობა
დედამინის შრეებში



ექსპედიცია ჯგუფებში: პლანეტის მოდელის შექმნა

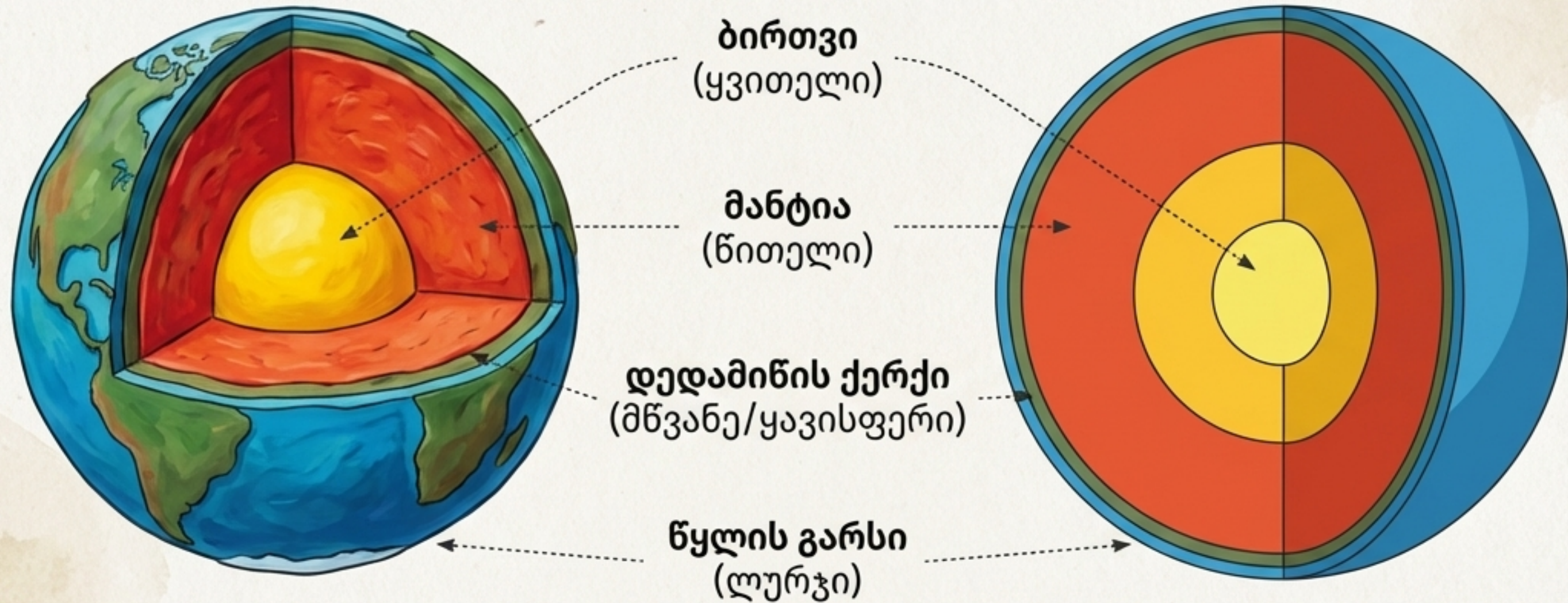


პრაქტიკული მუშაობა
აბსტრაქტულ ცნებებს
ხელშესახებს ხდის.

მოსწავლეები იყოფიან ოთხ ჯგუფად და
პლასტელინისგან ქმნიან „მინი-დედამიწის“ მოდელს.
ეს აქტივობა აფასებს მათ ჯგუფურ მუშაობაში
ჩართულობას და თანამშრომლობის უნარს.



დედამიწის ანატომია: შრეების გაშიფვრა



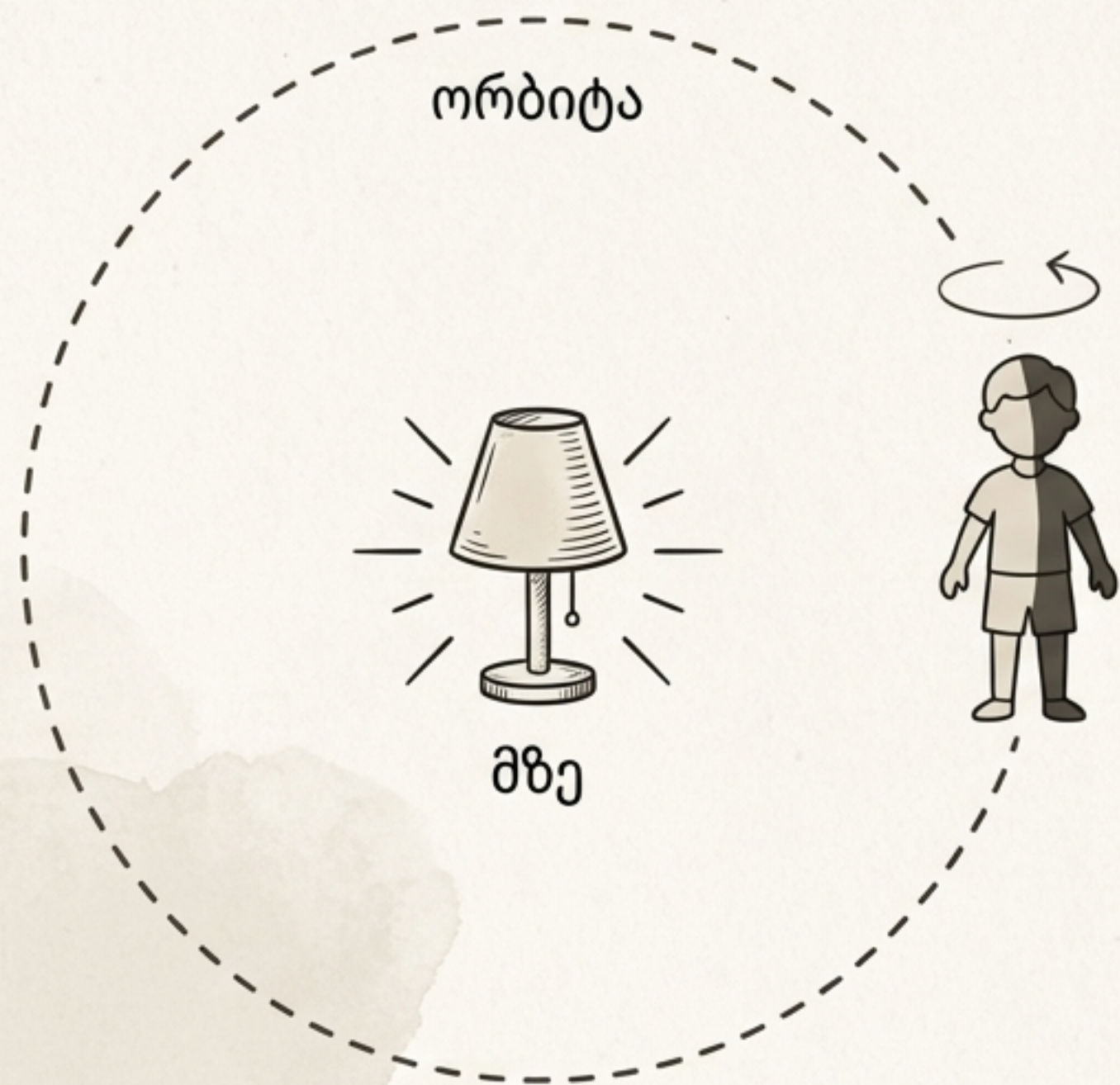
მოსწავლეები აკვირდებიან შრეების განლაგებას, ადარებენ მათ სისტემს და აღწერენ თითოეულის დანიშნულებას.



III თავი

როგორ იცვლება დღე და ღამე

კოსმოსური ცეკვა საკლასო ოთახში



- **სიმულაცია:** ერთი მოსწავლე „დედამინაა“, სანათი კი – „მზე“.

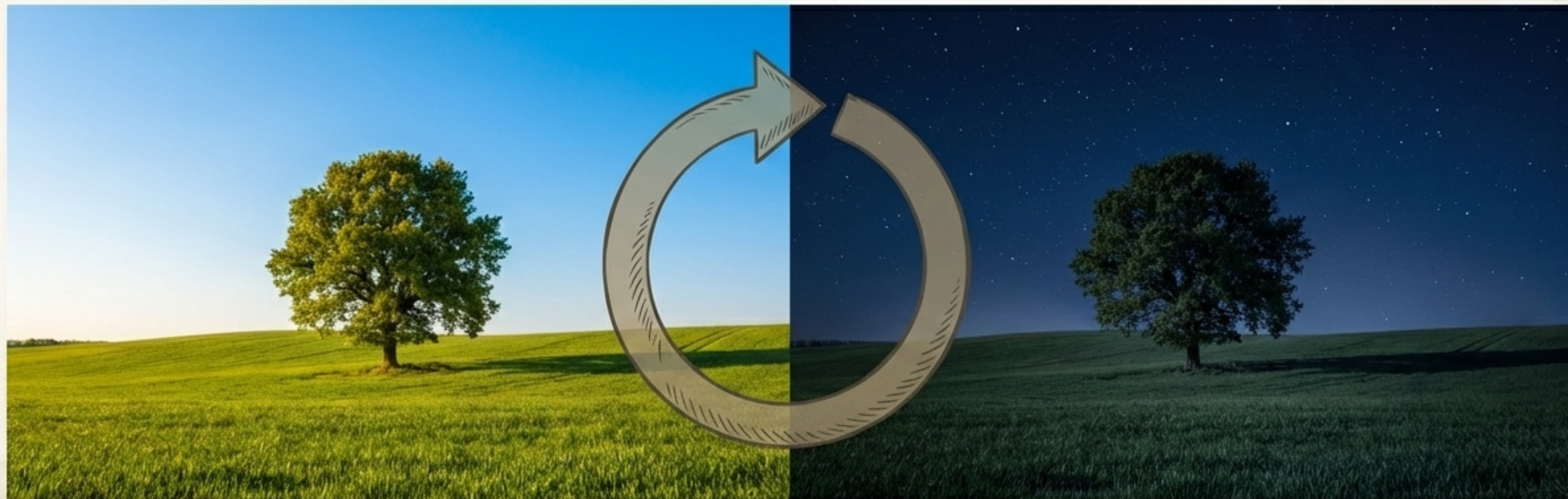


- **დაკვირვება:** მოსწავლე ნელა ბრუნავს საკუთარი ღერძის გარშემო. სხვები აკვირდებიან, მისი სხეულის რომელი ნაწილია განათებული (დღე) და რომელი – ბნელი (ღამე).



- **შეფასება:** აქ ფასდება მოსწავლის დაკვირვების უნარი და მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დადგენა.

ადმოჩენა: პლანეტის დღე-ღამის რიტმი



**დედამიწის ბრუნვა საკუთარი ღერძის გარშემო
იწვევს დღე-ღამის მონაცვლეობას.**

IV თავი

დედამიწა ჩვენი სახელია

რას ვუსურვებ ჩემს პლანეტას?

შემაჯამებელ ეტაპზე,
მოსწავლეები სტიკერებზე
წერენ თავიანთ სურვილებს
დედამიწისთვის.

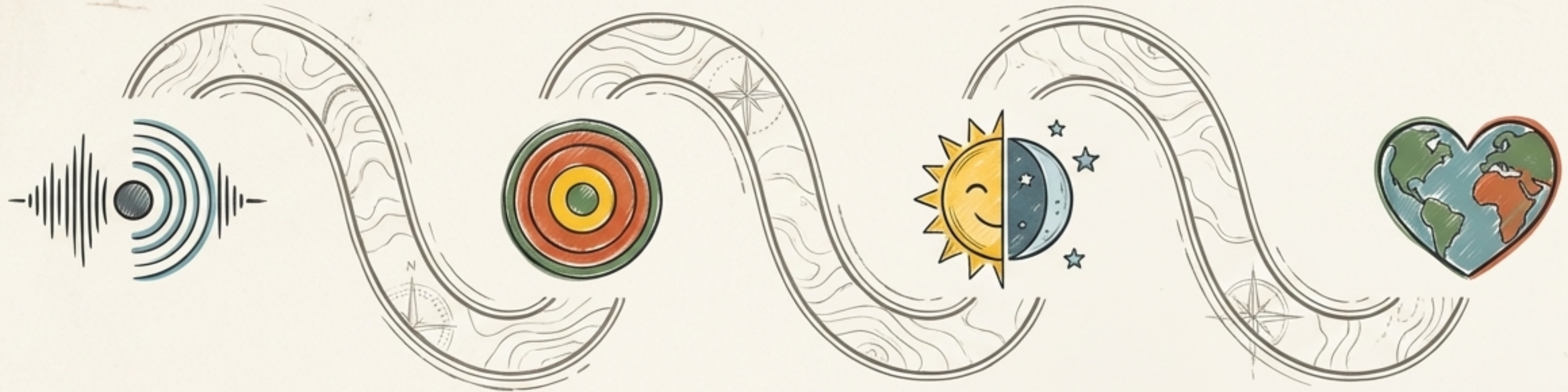


ისინი პასუხებს აკრავენ
პლანეტის პლაკატზე და კლასს
უზიარებენ იდეებს, თუ როგორ
შეიძლება დავიცვათ ჩვენი
სახლი.



ფასდება მოსწავლეების მიერ გარემოზე ზრუნვის იდეების ადეკვატური ფორმულირება.

მოსმენიდან პასუხისმგებლობამდე



ამ მოგზაურობისას მოსწავლეებმა არა მხოლოდ ამოიცნეს დედამიწის შრეები და ახსნეს დღე-ღამის მონაცვლეობა, არამედ ისწავლეს პლანეტის „მოსმენა“.

გაკვეთილის ბოლოს, დედამიწის „ხმაზე“ პასუხად, მათ საკუთარი ხმით გამოხატეს ზრუნვა და პასუხისმგებლობა.

A young child with dark hair, wearing a light-colored shirt and overalls, stands in a dimly lit library or study. The child is looking up at a large, vintage-style globe on a wooden stand. The globe shows the Americas. The background is filled with bookshelves packed with books, a desk with a lamp, and other study-related items. The lighting is warm and focused on the child and the globe.

**ყოველი გაკვეთილი ახალი
ექსპედიციის დასაწყისია.**

კვლევა გრძელდება.