

პაატა პაპავა, ლელა ქისტაური

## ნოგოს გამოვიცნოთ ამინები?



## კლასი V

### ტექსტის ტიპი – საინფორმაციო-შემეცნებითი

ეს მასალა შეიქმნა ამერიკელი ხალხის კეთილი წებითა და აშშ-ის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს მხარდაჭერით, USAID საბაზისო განათლების პროგრამის ფარგლებში, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსთან თანამშრომლობით. მასალა მომზადებულია USAID საქართველოს დაწყებითი განათლების პროექტის (G-PriEd) ფარგლებში შექმნილი რესურსების საფუძველზე.



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**RTI**  
INTERNATIONAL

## შესავალი

შენ მუდმივად რაღაცას აკეთებ: თამაშობ, სეირნობ, მგზავრობ, სკოლაში დადიხარ... ზოგჯერ წინასწარ გეგმავ, მეორე დღეს რითი დაკავდები: ითამაშებ, ისეირნებ, იმგზავრებ, სკოლაში წახვალ... რაიმეს უკეთ დასაგეგმად მოსალოდნელი ამინდის პროგნოზის ცოდნა და გათვალისწინება ძალიან მნიშვნელოვანია.

დღეს უამრავი მეცნიერული მეთოდი<sup>1</sup> არსებობს ამინდის წინასწარ გამოსაცნობად. თუმცა, თუ ბუნების მოვლენებს ყურადღებით დააკვირდები, ამინდის პროგნოზირებას<sup>2</sup> დამოუკიდებლადაც შეძლებ. ვინ იცის, იქნებ ზუსტადაც კი იწინასწარმეტყველო? ყურადღებით გაეცანი წიგნში აღნერილ ნიშნებს, რომლებიც ამინდის გამოცნობაში გვეხმარება. შეეცადე, ისინი გარემოში აღმოაჩინო. დააკვირდი ცას, მცენარეებს, ცხოველების ქცევას. ეს ყველაფერი საშუალებას მოგცემს, წინასწარ ივარაუდო მოსალოდნელი ამინდი. გაიგე, როგორი სინოპტიკოსი<sup>3</sup> ხარ!

**მეთოდი** - მოვლენის კვლევის ხერხი.

**პროგნოზი** – [ბერძნული სიტყვიდან prognosis] – რაიმე მოვლენის განვითარებისა და შედეგების წინასწარ განჭვრეტა, წინასწარმეტყველება მეცნიერული მონაცემების საფუძველზე.

**სინოპტიკოსი** – ადამიანი, ვინც მოსალოდნელ ამინდს წინასწარმეტყველებს მეცნიერული მონაცემების საფუძველზე.

## რა იწვევს ამინდის ცვალებადობას?

ამინდს ძირითადად სამი რამ განაპირობებს: ატმოსფერული ტემპერატურა, ტენიანობა და წნევა. ეს სამი ფაქტორი წარმოქმნის ქარს, ღრუბლებსა და ნალექს. ესე იგი, ტემპერატურის, ტენიანობისა და წნევის ცვალებადობა და ურთიერთქმედება განსაზღვრავს, როგორი იქნება ამინდი.

ჩვენს პლანეტას გარს აკრავს ჰაერის სქელი ფენა – **ატმოსფერო**. სწორედ იქაა თავმოყრილი დედამიწიდან აორთქლებული წყალი. ატმოსფეროს ქვედა ფენაში ჩნდება ღრუბლები. იქიდან მოდის წვიმა და თოვლი. იქვე წარმოიქმნება ჭექა-ქუხილი.

როგორც იცი, დედამიწა საკუთარი ღერძის გარშემო ბრუნავს საათის ისრის მიმართულებით, დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ. მასთან ერთად ტრიალებს ატმოსფეროც. ამინდის განმაპირობებელი ფაქტორებიც (ტემპერატურა, ტენიანობა და წნევა) ჩვეულებრივ დასავლეთიდან აღმოსავლეთისკენ გადაინაცვლებს. თუმცა, შესაძლოა, რომ კონკრეტულ ადგილებში ამინდზე სხვა, ადგილობრივმა, პირობებმაც იმოქმედოს.



## ამინდის გამოცნობა გარემოზე დაკვირვებით

ამინდის გამოცნობის საუკეთესო საშუალება გარე სამყაროზე დაკვირვებაა. შენ გარშემო არსებული ცოცხალი და არაცოცხალი გარემო შეიძლება უამრავ ინფორმაციას შეიცავდეს მოსალოდნელ ამინდზე. მთავარია ამ ინფორმაციის „ამოკითხვა“ შეგეძლოს.

### დააკვირდი ღრუბლებს

ღრუბლებს პევრი რამის თქმა შეუძლიათ მოსალოდნელი ამინდის შესახებ. დააკვირდი ღრუბლების ტიპს და იმას, თუ საით მოძრაობენ ისინი. ზოგადად, თუ ღრუბლები მაღლაა და თეთრია, ეს კარგ ამინდს მოასწავებს. თუ ღრუბლები დაბლაა და მუქია, მოსალოდნელია წვიმა ან ქარიშხალი.

თუ დღის პირველ ნახევარში ცაში მუქი ნაცრისფერი ღრუბლები ჩანს და დღის განმავლობაში კიდევ უფრო მეტი მოგროვდება, ეს ნიშნავს, რომ მაღლე ავდარია მოსალოდნელი.

ზოგჯერ ღრუბლები მაღლა ცაში გრძელი ლენტები-ვითაა გაჭიმული. ეს შეიძლება ნიშნავდეს, რომ 36 საათის განმავლობაში გაავდრდება.

ზოგჯერ ცაში ერთდროულად გროვდება თხელი და სქელი ღრუბლები. როცა ასეთი რამ ხდება, მომდევნო დღე აუცილებლად წვიმიანი იქნება.

თუ ღრუბლები მონაცრისფრო თხელი ფენებისაგან შედგება, ამ დროს ნალექი წვიმის წვრილ წვეთებად მოდის, ცრის.



ზოგჯერ ღრუბლები თხელი და გაწელილია. ასეთი ღრუბლები ყინულის კრისტალებისაგან შედგება. ისინი ცაში ძალიან მაღლა დაცურავენ. მათი გამოჩენა ქარიანი ამინდის მაუწყებელია.

თუ ზამთარში ცა ღრუბლებით იფარება, უფრო თბილი ამინდია მოსალოდნელი. ამ დროს ღრუბლები ერთგვარი საბნის როლს ასრულებენ და დედამინიდან სითბოს გაფანტვას უშლიან ხელს.

## დააკვირდი ცის შეფერილობას

კარგად დააკვირდი ცას მზის ამოსვლის და ჩასვლის დროს. ის შეიძლება სხვადასხვა ფერის იყოს. ცის შეფერილობის მიხედვით ამინდის პროგნოზირება შეგიძლია.

ზოგადად, თუ ცა შებინდებისას მთლიანად წითელია, მეორე დღეს კარგ ამინდს ელიან.

ზოგჯერ მზის ჩასვლისას ცა დასავლეთით წითლდება, რაც ატმოსფეროში მტვრის ნაწილაკების გაბნევითაა გამოწვეული. გაბნევას, თავის მხრივ, ხელს უწყობს მაღალი წნევა და მშრალი ჰაერი. შესაბამისად, ამ დროს მშრალი ჰაერი დასავლეთიდან შენკენ მოიწევს და მოსალოდნელია უნალექო ამინდი.

ხოლო აისის დროს ცის აღმოსავლეთ ნაწილში წითელი ფერი ნიშნავს, რომ მშრალი ჰაერი უკვე გაგცდა. ამას

მოჰყვება დაბალი წნევა, რომელსაც აუცილებლად წვიმა მოსდევს.

არსებობს ასეთი გამოთქმა: „დაისის დროს წითელი ცა მეზღვაურის სიხარულია, წითელი ცა აისის დროს – მეზღვაურის საფრთხე“.





## დააკვირდი მთვარეს და ვარსკვლავებს

მთვარეზე დაკვირვებით შეიძლება გამოიცნო როგორც მოახლოებული, ისე გრძელვადიანი ამინდი. საამისოდ მთვარის შეფერილობას და ნათების ინტენსივობას (სიკაშკაშეს) უნდა დააკვირდე.

ახალმთვარეობისას ზოგჯერ მთვარის რკალი თეთრად კაშკაშებს და გადახრილია („გულალმა წევს“). ეს ნიშნავს, რომ ორი კვირის განმავლობაში კარგი ამინდია მოსალოდნელი. თუ რკალი მოყვითალო ფერისაა და თითქმის ვერტიკალურადაა ცაზე („დგას“), ნალექი იქნება.

ნათელი რგოლი მთვარის გარშემო თბილი ჰაერის მასების მოახლოებასა და ტენიანობას მოასწავებს. სავარაუდოდ, მომდევნო სამი დღის განმავლობაში წვიმა იქნება. არსებობს გამოთქმა: „რგოლი მთვარის გარშემო – მალე წვიმა ან თოვლი“.

ამინდის გამოცნობა ვარსკვლავებზე დაკვირვებითაც შეიძლება. ვარსკვლავიანი ცა რომ დარის მომასწავებელია, ყველამ კარგად იცის. გარდა ამისა, ცნობილია: თუ ლამით მოწმენდილ ცაზე ვარსკვლავები (თითქმის ყველა) ძლიერად ციმციმებს, ქარი იქნება.

## ამინდის ვარაუდი ქარისა და ჰაერის მიხედვით

**ქარი** არის ჰაერის მოძრაობა. ქარი წარმოიქმნება ატმოსფეროში წნევის არათანაბარი განაწილების გამო. მას აქვს მიმართულება და სიჩქარე. მიმართულებას განსაზღვრავენ იმ მხარის მიხედვით, საიდანაც იგი ქრის (მაგ. აღმოსავლეთის ქარი ქრის აღმოსავლეთიდან, დასავლეთის ქარი – დასავლეთიდან). მასზე დაკვირვებით შეიძლება მოსალოდნელი ამინდი გამოიცნო.

**შეამონე ქარის მიმართულება.** ერთი გავრცელებული ხერხია თითის დასველება და მაღლა აწევა. თუ ასე ჰაერის მოძრაობას კარგად ვერ შეიგრძნობ, შეგიძლია ბალახი ან ფოთლები, ბუმბული ან ნებისმიერი მსუბუქი საგანი ვერტიკალურად აისროლო. შეხედე, საით გაფრინდება და სად დაეცემა. ამის მიხედვით ადვილად მიხვდები ქარის მიმართულებას.

აღმოსავლეთის ქარი, როგორც წესი, ავდრის მოახლოებას გვამცნობს. დასავლეთის ქარი, პირიქით, დარის ნიშანია.



## დააკვირდი ადამიანებს

ამინდის გამოცნობის ერთ-ერთი საინტერესო ხერხი ადამიანებზე დაკვირვებაა. მათი ნაწილის განწყობა თუ ჯანმრთელობის მდგომარეობა პირდაპირაა დამოკიდებული ატმოსფერულ ცვლილებებზე. ამ მოვლენას **მეტეოპათია** ეწოდება. ცნობილია, რომ მსოფლიოს მოსახლეობის 35%-ს აღენიშნება მეტეოპათია.

მაგალითად, ჰაერის ტენიანობის გაზრდას ძნელად იტანენ სახსრების დაავადების მქონე ადამიანები. არის შემთხვევები, როცა თითების, იდაყვების, მუხლების სახსრები რამდენიმე დღით ადრე „გრძნობენ“ ნალექის მოახლოებას. ისინი ტკივილითა და მოძრაობის შებოჭვით „ეხმაურებიან“ ამ მოვლენას. მაგნიტური ქარიშხლების დროს კი ბევრ ადამიანს თავის ტკივილები აწუხებს.

დღემდე ვერავინ გაარკვია დაზუსტებით, როგორ მოქმედებს ადამიანებზე ამინდი. მაგრამ ერთი რამ ცხადია: რაც უფრო მეტი პრობლემა აქვს ადამიანს ჯანმრთელობის მხრივ, მით უფრო ადრე იწყებს ამინდის „პროგნოზირებას“ მისი სხეული. ასე რომ, თუ საკუთარ თავზე დაკვირვებით ამინდს ვერ იწინასწარმეტყველებ, არ იდარდო. ეს იმას ნიშნავს, რომ სრულიად ჯანმრთელი ხარ!



**მეტეოპათია** [ბერძ. meteor – ციური მოვლენა, pathos – ავადმყოფობა, ტანჯვა] – ადამიანის ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის მწვავე დამოკიდებულება კლიმატურ მოვლენებზე (ტემპერატურის, ატმოსფერული წნევის, ელექტრომაგნიტური ველის დაძაბულობის და სხვა ცვლილებებზე).

## დააკვირდით ბალახს აისის დროს

თუ ბალახი მშრალია, ეს ღრუბლიანობის ან ძლიერი ქარის ნიშანია. ასეთ დროს წვიმაა მოსალოდნელი. თუ



ბალახი ცვრიანია, ამ დღეს წვიმას არ უნდა ელოდე. ხოლო თუ გვიან შემოდგომაზე ღამით თრთვილი იყო, დილით არ მოთოვს. გაითვალისწინე, რომ თუ ღამით წვიმდა, ეს დაკვირვება არც ისე სანდოა.

## დააკვირდი კოცონს და კვამლს

თუ ქალაქებარეთ ხარ და სახლში გვიან აპირებ დაბრუნებას, შეგიძლია მოსალოდნელი ამინდი კოცონის დახმარებით შეიტყო. როცა კარგი ამინდია მოსალოდნელი, ნაკვერჩხლები კოცონში იოლად ნაცრდება.



თუ კვამლი მაღლა ვერტიკალურად ადის, ესეც დარის მომასწავებელია. ზოგჯერ, მიუხედავად იმისა, რომ უქარო ამინდია, კვამლი მაინც მიწაზეა გართხმული. ეს მოსალოდნელ ავდარზე მიგვანიშნებს. თუ ზამთარში კვამლი სვეტივით ადის მაღლა, ყინვებს დაიჭერს.

## დააკვირდი მცენარეებს

მცენარის ფოთლებზე დაკვირვებით შეგვიძლია გამოვიცნოთ, როგორი ქარი უბერავს. თუ ფართოფოთ-ლოვანმა ხეების ფოთლებმა ქვედა მხარე ამოაბრუნეს, ეს ნიშნავს, რომ ამ ადგილისთვის უჩვეულო ქარია მოვარდნილი. ჩვეული ქარების დროს კი ფოთლები ბუნებრივ მდგომარეობას ინარჩუნებენ.

ზოგჯერ გრძელვადიანი ამინდის გამოცნობა მცენარის ნაყოფის რაოდენობითაც შეიძლება. მაგალითად, ამბობენ, რომ თუ ცირცელს და წაბლს ნაყოფი უხვად აქვს, იმ წელს ხანგრძლივი და ხშირნალექიანი ზამთარი იქნება.



## დააკვირდი სუნს

თუ კარგი ყნოსვა გაქვს, მოსალოდნელი ამინდის გამოცნობას ადვილად შეძლებ. ღრმად შეისუნთქე ჰაერი, დახუჭე თვალები და სცადე სუნის შეგრძნება. ქარიშხლის წინ, დაბალი წნევის გამო, ჭაობები ჰაერში სხვადასხვა აირს უშვებენ, რაც უსიამოვნო სუნის გავრცელებას იწვევს.

ამბობენ, რომ ყვავილები საუკეთესო სურნელს წვიმის წინ აფრქვევენ. სურნელი ტენიან ჰაერში უფრო მძაფრია, რაც, თავის მხრივ, წვიმიან ამინდს უკავშირდება.



## შეამოწმე ტენიანობა

ბევრი ადამიანი ტენიანობის მომატებას შეიგრძნობს საკუთარი თმის მდგომარეობის მიხედვით. ამ დროს თმა იხვევა და მაღლა იპრიხება.

## დააკვირდი მწერებს

მწერებზე დაკვირვებით ამინდის გამოცნობა ძალიან ადვილია. ისინი ხომ ყველან არიან!

კარგი ამინდის წინ პატარა მწერები გუნდებად მოძრაობენ. ჭრიჭინები საღამოს ხმამაღლა ჭრიჭინებენ, ხოჭოები გვიანობამდე დაფრინავენ, ჭიანჭველები არ ხურავენ ბუდის ჩასასვლელს და სარჩოს აშრობენ. ციცინათელები კი კაშკაშა სინათლეს გამოსცემენ.

თუ ფუტკრები დილით მინდორში არ მიფრინავენ, სკაში რჩებიან და ბზუიან, წვიმაა მოსალოდნელი. ამ დროს ხოჭოები ნაგავში იქექებიან. ყვითელი აკაციის გარშემო ბევრი მწერი დაწრიალებს? ესე იგი უამინდობას უნდა ელოდო. იწვიმებს მაშინაც, თუ ბუზი მწარედ იკბინება. ჭიანჭველები კი უშუალოდ წვიმის დაწყებამდე მაღალ წაწვეტებულ გორას აშენებენ.



## დააკვირდი ცხოველებს და ფრინველებს

ყურადღებით დააკვირდი ფრინველებს. განსაკუთრებით გავრცელებულია ამინდის გამოცნობა მერცხლების ქცევის მიხედვით. თუ ისინი ცაში მაღლა დაფრინავენ, კარგი ამინდი იქნება. თუ შაშვი მზის ჩასვლის შემდეგ გვიან ღამემდე

გალობს, ამ შემთხვევაშიც კარგ ამინდებს დაიჭერს. მტრედები თუ ღულუნებენ, ესეც დარის მანიშნებელია.

უშუალოდ წვიმის დაწყების წინ პატარა ჩიტები სწრაფად გაყუჩდებიან ხოლმე. ხშირად ისინი თავს იყრიან დიდი ხეების ცენტრალურ მსხვილ ღეროებთან. თოლიები ფრენას წყვეტენ და ნაპირზე რჩებიან ქარიშხლის მოახლოების დროს. მერცხლები დაბლა დაფრინავენ. ბეღურები ავდრის წინ ხშირად მტვერში „ბანაობენ“, ყვავები კი გამუდმებით ჩხავიან. თუმცა, თუ ხანგრძლივი უამინდობისას ბეღურები აჭიკჭიკდნენ, შეიძლება უახლოეს მომავალში გამოიდაროს.

თუ სათევზაოდ მოგიწია წასვლა და ვერაფერი დაიჭირე, ეს შეიძლება მოსალოდნელი წვიმის ბრალი იყოს. ცნობილია, რომ წვიმის წინ თევზები ანკესს არ ეკარებიან. უამინდობის წინ ზოგჯერ ისინი წყლიდან ხტებიან და მუმლს იჭერენ. კალმახი მთის მდინარეებში ბინადრობს და მისი ნახვა, ალბათ, იშვიათად მოგიწევს, მაგრამ მაინც გახსოვდეს: თუ კალმახი წყალში კარგადაა გამოსული, მზიანი ამინდი იქნება.



შინაური ცხოველები-დან ამინდის გამოსაცნობად დააკვირდი ძროხების ქცევას. ქარიშხლის წინ, როგორც წესი, ისინი ერთად გროვდებიან და წვებიან. ხოლო თუ საღამოს ხარბად ძოვენ, მეორე დღეს გაწვიმდება.

მოსალოდნელი ამინდის გამოცნობაში ძალლიც დაგეხმარება. თუ მოკუნტული წევს, აცივდება. ხოლო თუ გაჭიმულია, ფეხები გაუშლია, აუცილებლად დათბება.

ამინდის პროგნოზირება ქვეწარმავლების დახმარებითაც შეგიძლია. თუ გვიან შემოდგომაზე ახალგამოჩეკილ ხვლიკებს შეამჩნევ, ესე იგი, გვიან დაზამთრდება.

სეირნობისას კუ ხომ არ შენიშნე სადმე? ამბობენ, რომ კუები ხმელეთის შემაღლებულ ადგილებს ეძებენ ძლიერი წვიმების წინ. შეიძლება გზებთან ახლოსაც ნახო წვიმამდე ერთი ან ორი დღით ადრე.

ამ წიგნში ბუნებაზე დაკვირვებით ამინდის გამოცნობის საშუალებათა მხოლოდ მცირე ნაწილია ჩამოთვლილი. კიდევ უამრავი ასეთი ხერხი არსებობს. მთავარია, დაკვირვების უნარი გამოიმუშაო. თავად ჩამოაყალიბე და შეამოწმე შენი ჰიპოთეზები. სწორედ ასე იქცეოდნენ ადამიანები საუკუნეების განმავლობაში. თუ შენც მოსინჯავ, შეიძლება მიაგნო ისეთ ხერხსაც, რომელსაც ამ წიგნში არც შევხებივართ. ყურადღებით დააკვირდი შენს საცხ-



**ჰიპოთეზა** – რაიმე მოვლენის ასახსნელად გამოთქმული ვარაუდი.



ოვრებელ გარემოს, მის ფლორას და ფაუნას. შეამჩნიე ისეთი კანონზომიერებები, რომლებიც ამინდთან დაკავ-შირებულ მოვლენებს უკეთ გაგაცნობიერებინებს.

დაიმახსოვრე, პროგნოზირებისას არასოდეს დაეყრდ-ნო მხოლოდ ერთ რომელიმე ნიშანს. რაც მეტი ნიშანი მიუთითებს ამინდის ცვლილებაზე, მით უფრო მაღალია პროგნოზის საიმედოობა. აითვისე ამინდის პროგნოზირე-ბის საკვანძო პრინციპები. დაიხმარე ქვემოთ მოცემული ცხრილი, შეაგროვე მონაცემები, დააკვირდი მათ, გააანა-ლიზე და დაწერე, როგორი ამინდია მოსალოდნელი. მერე კი დააკვირდი, რამდენად ზუსტად შეძლებ პროგნოზირე-ბას. გაარკვიე, როგორი სინოპტიკოსი ხარ.



## ამინდის პროგნოზების ცხრილი

დააკვირდი მოვლენებს შენ გარშემო და ჩანერე უჯრებში პლუსტები. როგორც ხელავ, ცხრილში ზოგი უჯრა ცარიელია. ისინი შენ შეგიძლია შეავსო საკუთარი დაკვირვების შედეგებით.

მოსალოდნელი ამინდი			
დარი	ავტორი	კარი	კარი
მუტოოპათიები	ადამიანები თავს ენერგულად გრძნობენ.	ადამიანები თავის ტეკივილს უჩივიან.	ადამიანებს სახსრები სტრიგით და მოძრაობა უჭირით
ცის შეფერილობა	სალამის დასავლეოთი ნითელია ან გარდისფერია.	აღმოსავლეოთი დილას ნითელდება.	შზს დასავალთან ნითელი ზოლი შეიმჩინევა.
ლრწმუნები	მაღლა თერთი ცენტრისაა	დაბლა მუქი ცენტრისაა.	ცაზე არიან განელილი.
შთავარუ	მოთევზონ ფერისაა და მკვირდ ანათება,	მენატყული ელფერი და ჰერავა;	გარსებრივ მართვანდებული აუცის.
ვარსკვლავები	ცამოჟღალისა.	არ ჩნდა, ღრუშებულები ფარავს.	ცომამშებნ.
ჰაერი	მშრალია.	ყვავილების სურნელი მძაფრად იზრინებობა.	უსიამოვნო სუნია აქცის.
კოცონი, კვამილი	ნაკვერჩხლები აღველად იფარება ნაცრიოთ; კვამილი ვერტიკალურად აღის ცამი.	კვამილი მაღლა არ ადას, მინაზე გართხმული.	
ხმელეთის ცხოველები	ძალლები გამშლილი ფეხებით წვეპანი.	უ შემადალებულა დღიულებს არჩევას; საყრდელი სალამის ხარხსად ძრეს;	ძალლები მოუწინებულები წვეპანი.

სკოლი ეს ეს დღიულები

თუმცები	კალმახები სამალავებიდან გამოღიან.	წყლიდან სფერბან და მწერებას იჭრენ; ანკესა არ ვეპარებან.	
ფრინველები	მერცხლები მაღლა დაფრინავენ; შაშვები გვიანოსამდე გალოობენ.	არ გალიან, ჟუგან; მერცხლები ლაპლა ლაფრინავენ, ყვავები ჩიავავან.	თოლლიძი ნაპირზე გამოდან; სატანა ჩიტები და ლ ხეებს აფარებენ თავს.
შეურები	ფუტკრები სკიდან გამომდინარები ხოჭოები სალაშინს დაფრინავენ; ჭიანჭველები ბულება ლიად ტოკებენ.	ფუტკრები საუში რჩებიან; ხოჭოები დაგაფრინებებიან.	
მცენარეები	დილას ბალაზებეცვი ნამასა.	ნამია არ არის.	ნამი არ არის.
"+“-ის საერთო რაოდენობა			
მოსალოდნელი აქინდის პროგნოზი შენი გამოითვლით			

სყიზღე ესდცეცანა

## შეიტყობისა და ჩანარიგისთვის

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---