



დალტონიზმი – ხა ახის ეს?

გაიხსენე, ხომ არ შეგშლია ოდესმე საგნის ფერის დასახელება. იყი, რომ არსებობენ ადამიანები, რომლებსაც ეს ხშირად ეპართებათ? ნაიკითხე ტექსტი და გაიგე ამის მიზეზი.

თვალი მხედველობის ორგანოა. მისი საშუალებით ადამიანი სამყაროს ფორმებს, ზომებს და ფერებს აღიქვამს. თვალის **მეშვეობით** ვიცი, რომ ცა ცისფერია, **ნორჩი** ბალახი – მწვანე, მწიფე პამიდორი – წითელი და სხვ. თუმცა ზოგ ადამიანს უჭირს რამდენიმე ფერის აღქმა. ზოგიერთი კი სამყაროს მხოლოდ შავ-თეთრ ფერებში ხედავს. ამგვარ დარღვევებს „ფერად სიბრმავეს“ უწოდებენ.

ფერების აღქმის დარღვევა პირველად 1798 წელს აღწერა ინგლისელმა ქიმიკოსმა ჯონ დალტონმა. მის მიერ აღმოჩენილ მოვლენას შემდგომში „დალტონიზმი“ ეწოდა. ადამიანი, რომელსაც აქვს დალტონიზმი, წითელ და მწვანე ფერებს ერთნაირად აღიქვამს. დალტონიზმი მანქანის მართვის აკრძალვის საფუძველია: ის ხომ შუქნიშნის ფერების გარჩევას უშლის ხელს!

რა ინვეს „ფერად სიბრმავეს“? ჩვენი თვალის ბადურაში განლაგებული პიგმენტების შემცველი სინათლის რეცეპტორები, ე.წ. „კოლბები“. ერთი წითელ ფერს აღიქვამენ, მეორე – მწვანეს, მესამე – ლურჯს. ამ სამი ტიპის კოლბიდან რომელიმეს არარსებობისას შესაბამისი ფერის აღქმა არ ხდება. დალტონიზმი, როგორც

წესი, თანდაყოლილია. ის 20-ჯერ უფრო ხშირია მამაკაცებში.

დალტონიკი თვითონ ვერც კი ამჩნევს თავის განსხვავებულობას. ჯონ დალტონი ვერ არჩევდა წითელ ფერს, მაგრამ ამის შესახებ მან 26 წლამდე არაფერი იცოდა. საქმე ის არის, რომ ადამიანი ბავშვობაში სწავლობს საგნების ჩამოთვლას ფერების მიხედვით. მან იცის, რომ ბალახი არის მწვანე, სისხლი – წითელი და სხვ. ამიტომ მათი სწორად დასახელება არც ეშლება.

ადამიანების შემონმება დალტონიზმზე მას შემდეგ გახდა საჭირო, რაც შუქნიშანი გამოიგონეს. ამას ხელი ერთმა უბედურმა შემთხვევამ შეუწყო. 1875 წელს შვედეთის ერთ პატარა ქალაქში მატარებელმა **კატასტროფა** განიცადა. მალე გაირკვა, რომ მემანქანე ვერ აღიქვამდა წითელ ფერს.

დალტონიზმის დროულად გამოვლენა დღესაც მეტად საჭიროა. ეს ეხმარება ადამიანს ისეთი პროფესიის შერჩევაში, რომელიც ფერების აღქმასთან არ იქნება კავშირში.

უახლესმა გამოგონებებმა შეიძლება შეცვალოს დალტონიზმის მქონე ადამიანის ცხოვრება; ასეთია **საკორექციო** იასამნისფერი **ლინზები**. ისინი წითელი და მწვანე ფერების განსხვავების საშუალებას იძლევა.

რა გაიგე მნიშვნელოვანი ფაქტორიზმის შესახებ?

▶▶▶ ტექსტის გაგება

ყოველ შეკითხვას შეურჩიე თითო სწორი პასუხი.

1 რომელი წინადადება გადმოსცემს ტექსტის პირველი აბზაცის ძირითად აზრს?

- ა) ზოგი ადამიანი მხოლოდ შავ-თეთრად ხედავს.
- ბ) თვალი გრძნობის ერთ-ერთი ორგანოა.
- გ) ფერების აღქმის დარღვევა დალტონიზმია.

2 რომელი წინადადება გადმოსცემს მესამე აბზაცის ძირითად აზრს?

- ა) ადამიანის თვალის ბადურაში სინათლის რეცეპტორებია განლაგებული.
- ბ) სინათლის რეცეპტორების უკმარისობა „ფერად სიბრმავეს“ იწვევს.
- გ) „ფერადი სიბრმავე“ 20-ჯერ უფრო მეტია მამაკაცებში.

3 რომელი წინადადება გადმოსცემს ტექსტის ძირითად აზრს?

- ა) დალტონიზმი „ფერადი სიბრმავეა“ და მას დროული გამოვლენა სჭირდება.
- ბ) მატარებლის კატასტროფა დალტონიკი მემანქანის გამო მოხდა.
- გ) ფერადი მხედველობის დარღვევა პირველად 1798 წელს აღწერეს.

4 რომელი დეტალი გვაძლევს დამატებით ინფორმაციას ძირითადი აზრის შესახებ?

- ა) დალტონიზმის გამოვლენა მნიშვნელოვანია პროფესიის შერჩევისას.
- ბ) დალტონიკი თვითონ ვერ ამჩნევს თავის განსხვავებულობას.
- გ) ჯონ დალტონმა 26 წლამდე არ იცოდა, რომ წითელს ვერ არჩევდა.

5 რომელი დეტალი არ ჩანს ტექსტში?

- ა) ვინ გამოიგონა საკორექციო იასამნისფერი ლინზები.
- ბ) რამდენი ტიპის პინგმენტს შეიცავს ადამიანის თვალი.
- გ) როდის დაიწყო ადამიანების შემონმება დალტონიზმზე.

▶▶▶ ლექსიკა

1 გაარკვეე ხაზგასმული სიტყვების მნიშვნელობები.

1. ფერებს პიგმენტების მეშვეობით ვხედავთ.

ა) გარეშე. ბ) დახმარებით. გ) ზეგავლენით.

2. ნორჩი ბალახი მწვანეა.

ა) ქორფა. ბ) ხმელი. გ) ხშირი.

3. მატარებელმა კატასტროფა განიცადა. კატასტროფა ნიშნავს:

ა) უბედურ შემთხვევას.

ბ) უმნიშვნელო შემთხვევას.

გ) უცნაურ შემთხვევას.

4. არსებობს საკორექციო ლინზები. საკორექციო ლინზა არის:

ა) მინა, რომელიც ასწორებს მხედველობის პრობლემას.

ბ) მინა, რომელიც მკურნალობს თვალის ბადურას.

გ) მინა, რომელიც ყველაფერს შავ-თეთრად აჩვენებს.

2 ხაზებით დააკავშირე საპირისპირო მნიშვნელობის სიტყვები (ანტონიმები).

- | | |
|------------------|---------|
| 1. განსხვავებული | მცდარი |
| 2. სწორი | მკვახე |
| 3. მწიფე | მსგავსი |

▶▶▶ გრამატიკა

1 იპოვე შეცდომები და აღნიშნე X-ით.

☒ მსგავსათ.

☐ მსგავსად.

1. ☐ იგივე ფორმის.

☐ იმავე ფორმის.

2. ☐ შავთეთრი.

☐ შავ-თეთრი.

3. ☐ საშუალებით.

☐ საშვალეებით.

4. ☐ ზოგი ფერები.

☐ ზოგი ფერი.

2 სწორად შეარჩიე გამოტოვებული სიტყვა.

სამყაროს ჩვენ ვხედავთ ისეთს, ----- ის არის სინამდვილეში.

(როგორც / როგორიც)

3 სწორი ფორმით დაწერე ფრჩხილებში ჩასმული სიტყვები.

1. დალტონიკი (შუქნიშანი) ----- ფერებს ვერ არჩევს.

2. მხედველობის შემონმება (მატარებელი) ----- კატასტროფის შემდეგ დაიწყეს.

▶▶▶ **წერა**

1 ტექსტში მოცემული ინფორმაციის მიხედვით შეავსე სქემა. ცხრილის თითოეული სვეტის შესავსებად გამოიყენე თვალის პიგმენტის რომელიმე ფერი.

რა ახასიათებს დალტონიზმს?	რა არის დალტონიზმის მიზეზი?	რა შეიძლება გამოიწვიოს დალტონიზმმა?
დალტონიზმი ახასიათებს ფერადი სიბრმავეა, რაც ნიშნავს, რომ: -----	დალტონიზმის გამომწვევი მიზეზია -----	დალტონიზმის გამო შეიძლება -----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----

2 მისწერე მეგობარს წერილი. გააცანი, რა არის „ფერადი სიბრმავე“. უამბე, რატომ ჰქვია მას დალტონიზმი.
