

კლიმატის ცვლილება

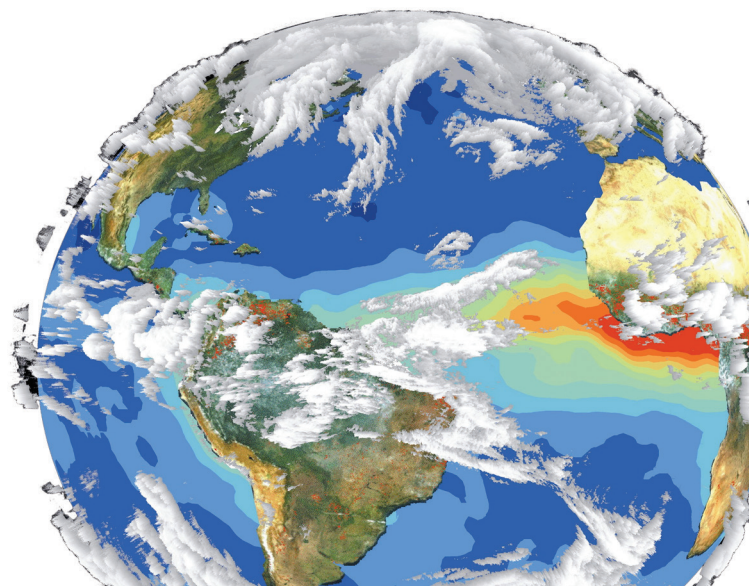
კლიმატს ამინდი და ტემპერატურა
ქმნის. დაფიქრდი, როგორი კლიმატია
იმ მხარეში, სადაც შენ ეხოვრობ.

როგორც იცი, ჩვენს პლანეტას გარს
აკრავს ჰაერი – ატმოსფერო. იგი შეიცავს
ჟანგბადს, რომელიც აუცილებელია სი-
ცოცხლისთვის. ატმოსფერო ასევე ხელს
უწყობს დედამიწაზე საჭირო ტემპერატუ-
რის შენარჩუნებას. იგი დღისით მზის სით-
ბოს ატარებს დედამიწისკენ, ღამით კი –
დედამიწის სითბოს კოსმოსისკენ.

ბოლო დროს დიდი ცვლილებებია ატ-
მოსფეროში. მასში გროვდება მავნე აირე-
ბი, რომლებიც სითბოს გაცემას **აფერხებს**
დედამიწიდან. ამის გამო დედამიწის ზედა-
პირი თანდათან თბება.

როგორ გროვდება **მავნე**, ე.წ. სით-
ბური აირები? ადამიანი ძალიან ბევრ
საწვავს იყენებს. იმისათვის, რომ ქარხანამ
იმუშაოს, მანქანამ იაროს, სახლი გათბეს,
თვითმფრინავმა იფრინოს, ჩვენ ვიყენებთ
ნავთობს, ქვანახშირს... სწორედ მათი წვი-
სას გამოიყოფა ჰაერში სითბური აირები.
მაგალითად: აშშ-ში ერთი ადამიანის მიერ
ენერგიის მოხმარებისას საშუალოდ 16
ტონა სითბური აირი გამოიყოფა წელი-
ნადში. დიდ ბრიტანეთში კი გამოყოფილი
აირის რაოდენობა ორჯერ ნაკლებია.

რა ხდება დედამიწის გადახურებისას?
უპირველეს ყოვლისა, მყინვარები დნება,



ზღვის დონე მაღლა იწევს. ხშირია წყალ-
დიდობები, ძლიერი ქარები, გვალვები,
მენყერი, ზვავი... ერთი სიტყვით, დედამი-
წის დათბობა ანუ **გლობალური** დათბობა
კლიმატის ცვლილებას იწვევს.

დედამიწის დათბობის შესამცირებლად
ადამიანებმა ენერგიის სხვა წყაროების ძიე-
ბა დაიწყეს. ესენია: ქარის, მზისა და წყლის
ენერგიები. მათი გამოყენებისას ჰაერში არ
გამოიყოფა მავნე აირები. ენერგიის ეფექ-
ტური ხარჯვაც ერთ-ერთი სწორი გამო-
სავალია.

2017 წელს შვედეთისა და კანადის უნი-
ვერსიტეტების კვლევებმა გამოავლინა მავ-
ნე აირების შემცირების ყველაზე **ეფექტუ-
რი** გზები. აი რამდენიმე მათგანი:

1. უარი ვთქვათ საკუთარ მანქანაზე. გადა-
ვიდეთ საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე.
2. უარი ვთქვათ თვითმფრინავზე.
3. უარი ვთქვათ ცხოველურ საკვებზე.

როგორ ფიქრობ, შეძლებს ადამიანი ასე
შეცვალოს თავისი ცხოვრება?

რაზე დაგაფიქრა ამ ტექსტმა?



ტექსტის გაგება

ყოველ შეკითხვას შეურჩიე თითო სწორი პასუხი.

1 ტექსტის პირველი აბზაციდან ვიგებთ:

- ა) რატომ გროვდება ჰაერში მავნე აირები.
- ბ) რისთვის სჭირდება დედამიწას ატმოსფერო.
- გ) როგორ იცვლება კლიმატი დედამიწაზე.

2 ჰაერის დაბინძურებას იწვევს:

- ა) დედამიწაზე ტემპერატურის მომატება.
- ბ) ზღვაში წყლის დონის აწევა.
- გ) საწვავის დიდი რაოდენობით გამოყენება.

3 უპირველეს ყოვლისა, რა პრობლემას ქმნის სითბური აირების დაგროვება ჰაერში?

- ა) იცვლება ატმოსფერო.
- ბ) ძლიერდება ქარები.
- გ) ხშირდება გვალვები.

4 რას უწოდებენ გლობალურ დათბობას?

- ა) მავნე აირებით ჰაერის დაბინძურებას.
- ბ) მთელ დედამიწაზე ტემპერატურის მომატებას.
- გ) სითბური გაზების გაფრქვევას ჰაერში.

5 იმისათვის, რომ დედამიწის გლობალური დათბობა შემცირდეს:

- ა) უნდა გამოვიყენოთ ენერგიის შედარებით უსაფრთხო წყაროები.
- ბ) უნდა ვიცოდეთ, რამდენი საწვავი იხარჯება სხვადასხვა ქვეყანაში.
- გ) წინასწარ უნდა გავიგოთ, სად არის მოსალოდნელი სტიქიური მოვლენები.

6 ტექსტის მთავარი მიზანია, გაგვაცნოს:

- ა) რა იწვევს კლიმატის ცვლილებას დედამიწაზე.
- ბ) რა სახის ბუნებრივი მოვლენები არსებობს.
- გ) სად გამოიკვლიეს სითბური აირების შემცირების გზები.



ლექსიკა

1 გაარკვეე ხაზგასმული სიტყვების მნიშვნელობები.

- დედამიწიდან სითბოს გაცემას **აფერხებს** აირები.
 - აბრკოლებს.
 - აჩქარებს.
 - ხელს უწყობს.
- ატმოსფეროში გროვდება **მავნე** აირები. **მავნეა** ის, რაც:
 - იშვიათია.
 - რთულია.
 - საზიანოა.
- დედამიწის ტემპერატურა საშუალოზე მეტად თბება, რაც იწვევს **გლობალურ** დათბობას. **გლობალური** არის:
 - ის, რაც ზომაზე ბევრად მეტია.
 - ის, რაც მთელ დედამიწას მოიცავს.
 - ის, რაც ყველასთვის საჭიროა.
- მეცნიერებმა მავნე აირების შემცირების **ეფექტური** გზები გამოავლინეს. **ეფექტურია** ის, რაც:
 - მრავალგვარია.
 - უსაფრთხოა.
 - შედეგიანია.

2 დააკავშირე ხაზებით სიტყვები და მათი განმარტებები.

- | | |
|------------|---|
| 1. კლიმატი | ავდარში მთის ფერდობიდან დაქანებული მიწა. |
| 2. მენყერი | მთის ფერდობიდან გროვად წამოსული თოვლი. |
| 3. ზევაი | ამა თუ იმ ადგილისთვის დამახასიათებელი ჰავა. |

ბრამატიკა

1 სწორად დაწერე ფრჩხილებში ჩასმული სიტყვა.

ადამიანმა (ენერგია) ----- ბევრად უსაფრთხო წყაროს მიაგნო.

2 სწორად შეარჩიე გამოტოვებული სიტყვა.

დედამიწას გარს აკრავს ატმოსფერო, ----- შეიცავს ჟანგბადს. (რაც / რომელიც)

3 დაწერე მრავლობით რიცხვში.

1. დონე – ----- . 2. საფრთხე – ----- .

4 დაალაგე სიტყვები სწორი თანამიმდევრობით ისე, რომ წინადადება მიიღო.

ყინულის საფრთხე დნობას გლობალური უკავშირდება დათბობის



5 ნიმუშის მიხედვით მიიღე ახალი სიტყვები (ზმნები).

ნიმუში: ტბორი – დაიტბორა.

1. სითბო – 3. ბინძური –
2. მეტი – 4. ძლიერი –

6 იპოვე შეცდომები და აღნიშნე X-ით.

☒ რამოდენიმე.

☐ რამდენიმე.

1. ☐ ჩვენს პლანეტას.

☐ ჩვენ პლანეტას.

2. ☐ უმეტესად.

☐ უმეტესათ.

3. ☐ სხვადასხვა აირები.

☐ სხვადასხვა აირი.

4. ☐ მე შეუწყვე ხელი.

☐ მე შევუწყვე ხელი.

▶▶▶ წერა

1 ამოწერე ტექსტიდან პრობლემები და მათი მოგვარების გზები.

პრობლემა	პრობლემის მოგვარების გზა
.....	
.....	
.....	
.....	

2 გაიხსენე, რა პრობლემები არსებობს შენს ქალაქში, სოფელში ან უბანში. დაწერე ერთ-ერთი პრობლემის შესახებ: შენი აზრით, რამ გამოიწვია და როგორ უნდა მოგვარდეს ის. შენი ნაწერი გააფორმე ნახატით.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

