ტუნდრა და ტაიგა

გაგიგია რამე ქარიან ვაკეზე, სადაც ხეები არ ხარობს? იცი, რომელია ტყეების ყველაზე დიდი მასივი დედამიწაზე? მათ შესახებ ამ ტექსტიდან გაიგებ.

ტუნდრა ფინური სიტყვაა. იგი უტყეო მაღლობს ნიშნავს. ტუნდრა ჩრდილოეთის ყინულოვანი ოკეანის სამხრეთით მდებარეობს. რადგან იქ მიწა სულ გაყინულია, ხე არ იზრდება. მხოლოდ ბუჩქოვანი მცენარეები და ხავსი ხარობს.

ტუნდრა ცხოველებითაც ღარიბია. იქ უფრო მეტად ბინადრობენ თეთრი დათვი, ლემინგი – პატარა მღრღნელი. ასევე პოლარული მელა და კურდღელი, ირემი... ზამთრობით ტუნდრაში საკვების **შოვნა** ძალიან ჭირს. ამიტომაც ბევრი ცხოველი თბილი ადგილისკენ ინაცვლებს. მხოლოდ მცირე ნაწილი იზამთრებს ტუნდრაში. თაგვები და ლემინგები ზამთარში სოროებში ძვრებიან. ისინი წინასწარ შეგროვებული თივითა და მარცვლებით იკვებებიან. თეთრი კურდღელი ზამთარს მიწის ზემოთ ატარებს. მის თითებს შორის ჭრილსაც კი ბეწვი ფარავს. აქვს დიდი უკანა ფეხები, რომ თოვლში არ ჩაეფლოს. მელია **არქტიკული** დათვების **ნასუფრალით** იკვებება.

ტაიგა იაკუტურ ენაზე ტყეს ნიშნავს. იგი ჩრდილოეთის ზომიერი სარტყლის **წიწვოვანი** ტყეა. მდებარეობს ტუნდრის სამხრეთით. ტაიგაში გრძელი, **მკაცრი** ზამთარი იცის. ზაფხული კი შედარებით თბილია.

ტაიგას საკმაოდ დიდი ფართობი უჭირავს დედამიწაზე. იქ უფრო მეტად ხარობს წიწვოვანი ხეები: ნაძვი, სოჭი, ფიჭვი, ლარიქსი. ზოგან იზრდება ფოთლოვანი ხეებიც: არყი, ვერხვი და ტირიფი. ტაიგაში ბინადრობენ დათვი, ირემი, უამრავი სახის პატარა ძუძუმწოვარი და ფრინველი. რას აღარ შეხვდებით ტაიგის ტყეებში! იქ არიან მფრინავი ციყვი, ბურუნდუკი, თეთრი კურდღელი. ტაიგას ამშვენებენ ძვირფასი ბეწვის მქონე სიასამური და ყარყუმი. ასევე იქ ირმების არაერთი სახეობაა. მათ შორის არიან ცხენირემი, კარიბუ და ვაპიტი. ზამთარში, როცა საჭმელი აღარ იშოვება, ისინი ტოტებითა და ხის ქერქით იკვებებიან. ზამთრის მიწურულს ირმები რქებს იძრობენ. ზოგჯერ მათ ღეჭავენ ხოლმე. ეს ირმებისთვის სასარგებლოა. რქები ხომ მინერალებს შეიცავს, რომლებიც ძალიან სჭირდებათ მათ.

ტუნდრა და ტაიგა ბევრი რამით განსხვავდება ერთმანეთისაგან, თუმცა ორივე ჩვენი პლანეტის სიმდიდრეა.

სად უფრო რთული კლიმატური პირობებია: ტუნდრაში თუ ტაიგაში? შენი აზრით, რატომ?

კომპონენტი: შედარება-შეპირისპირება, დონე: 4.2

ტექსტის გაგება

ყოველ შეკითხვას შეურჩიე თითო სწორი პასუხი.

1 რა აქვთ საერთო ტუნდრასა და ტაიგას?

ა) ორივეგან მარადმწვანე წიწვოვანი ხეები ხარობს.

ბ) ორივე დედამიწის ჩრდილოეთ ნაწილშია.

გ) ორივე ღარიბია ცხოველებითა და მცენარეებით.

2 რომელი ცხოველები ბინადრობენ ტაიგასა და ტუნდრაში?

ა) ირმები და კურდღლები.

ბ) მფრინავი ციყვი და ლემინგი.

გ) სიასამური და ყარყუმი.

3 რომელი ინფორმაცია შეესაბამება ტექსტს?

ა) ტაიგაში ზაფხული ძალიან ცივია.

ბ) ტაიგაში მიწა სულ გაყინულია.

გ) ტაიგა გადაჭიმულია დიდ ფართობზე.

4 ზამთრის სიცივე არ აშინებს ტუნდრის კურდღელს, რადგან:

ა) თათებიც კი ბეწვით აქვს დაფარული.

ბ) მთელ ზამთარს სოროში ატარებს.

გ) უკანა ფეხები წინაზე გრძელი აქვს.

5 ტექსტის მიზანია:

ა) გაგვაცნოს, რა ფართობზეა გადაჭიმული ტაიგა და ტუნდრა.

ბ) გაგვაცნოს, რა მსგავსება-განსხვავება არსებობს ტაიგასა და ტუნდრას შორის.

გ) გაგვაცნოს, რით არის გამოწვეული ტაიგასა და ტუნდრაში კლიმატის ცვლილება.

ლექსიკა

1 გაარკვიე ხაზგასმული სიტყვების მნიშვნელობები.

1. ტუნდრაში საკვების **შოვნა** ჭირს.

   ა) მიღება. ბ) მოპოვება. გ) შენახვა.

2. მარადმწვანე ხეებს **წიწვები** აქვთ.

   ა) ნემსისებური ფოთლები. ბ) სიფრიფანა ფოთლები. გ) ფართო ფოთლები.

3. ტაიგაში **მკაცრი** ზამთარი იცის.

   ა) გრძელი. ბ) სასტიკი. გ) ხანმოკლე.

2 დააკავშირე ხაზებით სიტყვები და მათი მნიშვნელობები.

1. არქტიკა	ჭამის შემდეგ დარჩენილი საჭმლის ნარჩენი.
2. მასივი	დედამიწის პოლარული, ჩრდილოეთი მხარე.
3. ნასუფრალი	გეოგრაფიულად ერთგვაროვანი დიდი სივრცე.

3 რომელია საპირისპირო მნიშვნელობის სიტყვები (ანტონიმები).

ა) ზომიერი – შესაბამისი. ბ) მცირე – ცოტა. გ) სასარგებლო – მავნებელი.

გრამატიკა

1 დაწერე მრავლობით რიცხვში.

1. ოკეანე – ---------- .
2. ტყე – ---------- .
3. მცენარე – ---------- .
4. ხე – ---------- .

2 ფრჩხილებში ჩასმული სიტყვა დაწერე თანდებულიანი ფორმით.

1. ტუნდრა და ტაიგა *(ერთმანეთი)* ---------- განსხვავდება.
2. რქები *(ირმები)* ---------- სასარგებლო მინერალებს შეიცავს.
3. ცხოველები თბილი *(ადგილები)* ---------- ინაცვლებენ.

გრამატიკა

3 სწორად შეარჩიე გამოტოვებული სიტყვა.

ტუნდრაში ხე არ იზრდება, ---------- მიწა სულ გაყინულია. ***(რადგან / რათა)***

4 იპოვე შეცდომები და აღნიშნე X-ით.

	☒ *მეტათ.*	☐ *მეტად.*
1.	☐ ჭირდება.	☐ სჭირდება.
2.	☐ არაერთი სახეობები.	☐ არაერთი სახეობა.
3.	☐ კურდღელის.	☐ კურდღლის.
3.	☐ ზომიერ სარტყლის.	☐ ზომიერი სარტყლის.

წერა

1 ტექსტის მიხედვით შეავსე სქემა. ფერადი ფანქრით მონიშნე ტუნდრისა და ტაიგის საერთო ნიშნები.

ტყე	სად მდებარეობს?	რა იზრდება?	რა ბინადრობს?	რით გამოირჩევა?
ტუნდრა				
ტაიგა				

2 აღწერე ტყე, რომელიც შენ გინახავს. დაწერე, რით ჰგავს ან რით განსხვავდება იგი ტუნდრისაგან ან ტაიგისაგან. გააფორმე შენი ნაწერი ნახატით.