



სამიზნე ცნება: ელემენტთა პერიოდულობის ცხრილი, ჯანმრთელობა და დაავადება

შედეგები: ქიმ.საბ. 3, 6, 8, 9; ბიოლ.საბ.2,4

საკითხი: ელემენტები, ჯანსაღი კვება

კომპლექსური დავალების პირობა:

იცით თუ არა, რომ ადამიანის ორგანიზმში 60-მდე ელემენტს შეიცავს? კვლევებით დადგენილია, რომ მათი უმრავლესობა ცოცხალ ორგანიზმებში მიმდინარე პროცესებში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს.

ადამიანის ორგანიზმის 96 %-ს წყალბადი, ნახშირბადი, ჟანგბადი და აზოტი შეადგენს. დანარჩენი ელემენტები ადამიანის ორგანიზმში მცირე რაოდენობითაა, თუმცა თითოეულ მათგანს თავისი მნიშვნელოვანი ფუნქცია გააჩნია.

ალბათ ხშირად გსმენიათ, რომ უნდა მიირთვათ ვაშლი, რადგან მასში შედის რკინა. ასევე მოზარდებისთვის მნიშვნელოვანია რძის პროდუქტები, რომლებიც დიდი რაოდენობით კალციუმს მოიცავენ. გარდა აღნიშნული ელემენტებისა, სხვა მიკროელემენტებიც შედის საკვებ პროდუქტებში და მათი ნორმირებულად მიღება ჩვენი ჯანმრთელობის წინაპირობაა.

ადამიანის ორგანიზმისთვის ყველა ელემენტი მნიშვნელოვანია. მაგრამ გამოვყოთ რამდენიმე მათგანი: რკინა, კალციუმი, კალიუმი, ფოსფორი და იოდი.

გაეცანით ინფორმაციას მოცემული ელემენტთა შესახებ ⬇ და მოამზადოთ პრეზენტაცია, სადაც თითოეული ზემოთ ჩამოთვლილი ელემენტისთვის ხაზგასმით წარმოაჩენთ ქვემოთ მოცემულ კითხვებზე პასუხებს.

- როგორია ამ ელემენტების საშუალოდ პროცენტული შემცველობა ადამიანის ორგანიზმში?
- რომელი ორგანოს/ორგანოების და მათი სისტემების ნორმალურ ფუნქციონირებას უწყობენ ხელს მოცემული ელემენტები?
- რომელი საკვები პროდუქტებით შეიძლება ორგანიზმში მათი მარაგის შევსება და როგორია თითოეულია დღიური ნორმა?
- რა დაავადებები შეიძლება გამოიწვიოს ამ ელემენტების ნაკლებობამ ან სიჭარბემ?



გაეროს
კავშირების
სამსახური

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

GEORGIA

EAST • WEST
MANAGEMENT
INSTITUTE

სამართლებრივი საზოგადოების განვითარების
და მოქალაქეების ჩართულობის პროგრამა
ADVANCING CSO CAPACITIES AND ENGAGING SOCIETY
FOR SUSTAINABILITY (ACCESS)

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

რესურსები:

- სკოლის სახელმძღვანელოები
- ელემენტთა პერიოდულობის ცხრილი, რომელშიც მოცემულია ინფორმაცია თითოეული ელემენტის შესახებ. ამისათვის თქვენ უნდა გადახვიდეთ ბმულზე და აირჩიოთ თქვენთვის საინტერესო ელემენტი.
- ნებისმიერი დამატებითი რესურსი ამ საკითხებთან დაკავშირებით (მაგალითად, ეს ბმული)

რეკომენდაციები პრეზენტაციის მომზადებისთვის:

- პირველ სლაიდზე უნდა იყოს მოცემული ინფორმაცია თქვენს შესახებ. სახელი, გვარი, სკოლა, კლასი, პრეზენტაციის სათაური (შეგიძლიათ მოიფიქროთ სათაურის თქვენი ვარიანტი).
- ინფორმაცია უნდა იყოს მოკლე, პრეზენტაციაში არ უნდა იყოს ბევრი ტექსტი. შესაძლებლობების ფარგლებში უნდა იყოს ეფექტურად გაფორმებული.
- ბოლო სლაიდზე უნდა იყოს მოცემული გამოყენებული წყაროები (სახელმძღვანელო, ნებისმიერი წიგნი, სტატია, ინტერნეტ რესურსების ვებ-მისამართები).



რეკომენდაციები შეფასებისათვის:

პრევენტაციის შეფასების კრიტერიუმები:

- რამდენად ზუსტად არის კითხვებზე გაცემული პასუხები;
- გამოყენებული წყაროების მრავალფეროვნება;
- პრევენტაციის გაფორმების კულტურა.

პრევენტაციის შეფასების რუბრიკა:

კრიტერიუმი	ძალიან კარგი (3 ქულა)	კარგი (2 ქულა)	საშუალო (1 ქულა)
პრევენტაციის გაფორმების კულტურა	სრულად გაფორმებულია მრავალფეროვანი მასალებით და დაცულია წესები	ძირითადად გაფორმებულია და ნაწილობრივ დაცულია წესები	უმნიშვნელოდ გაფორმებულია და არ არის წესები დაცული
კითხვებზე პასუხის გაცემა	სრულად არის გაცემული პასუხი ყველა კითხვაზე	ნაწილობრივ არის გაცემული პასუხი კითხვებზე	უმნიშვნელო ინფორმაციაა მოცემული
გამოყენებული წყაროების მრავალფეროვნება	გამოყენებულია და მითითებულია მრავალფეროვანი წყაროები	გამოყენებულია და მითითებულია მხოლოდ რამდენიმე წყარო	არ არის მითითებული გამოყენებული წყაროები