

მე-8 კლასის პროგრამა ქიმიაში

(პროგრამაში შეტანილია ფუნდამენტური საკითხები მე-7 კლასიდანაც)

<p>ქიმიის ზოგადი ცნებები და კანონები</p>	<p>ფიზიკური და ქიმიური მოვლენები.</p> <p>ქიმიური რეაქციის მიმდინარეობის ნიშნები და პირობები.</p> <p>სუფთა ნივთიერება და ნარევი. ნარევის დაყოფის ხერხები.</p> <p>ნივთიერების შედგენილობა – მოლეკულა, ატომი.</p> <p>ქიმიური ელემენტი. ქიმიურის იმპოლო.</p> <p>მარტივი დართული ნივთიერებები.</p> <p>ვალენტობა. ვალენტობის მიხედვით ნივთიერების ფორმულის შედგენა.</p> <p>ნივთიერების შედგენილობის მუდმივობის კანონი.</p> <p>ფარდობითი ატომური და მოლეკულური მასები.</p> <p>ნივთიერების მასის მუდმივობის კანონი.</p> <p>ქიმიური რეაქციის ტოლობის შედგენა.</p> <p>ქიმიური რეაქციის ტიპები: შეერთების, დაშლის, ჩანაცვლების და მიმოცვლის რეაქციები.</p> <p>ხსნარები. უჯერი და ნაჯერი ხსნარები. ნივთიერების ხსნადობაზე მოქმედი ფაქტორები.</p> <p>გახსნილი ნივთიერების მასური წილი.</p>
<p>ატომის აღნაგობა და პერიოდული სისტემა</p>	<p>ატომის შედგენილობა. იზოტოპები. იონის წარმოქმნა ატომისაგან.</p> <p>პერიოდულობის კანონი და ქიმიური ელემენტების პერიოდულის სისტემა.</p> <p>ჯგუფები და პერიოდები.</p> <p>პერიოდულის სისტემის კავშირი ატომის აღნაგობასთან.</p> <p>ქიმიური ელემენტების ატომებში ელექტრონების განაწილება შრეებზე. პერიოდულის სისტემის პირველი 20 ელემენტის ელექტრონული ფორმულები.</p>
<p>ნაერთთა კლასები</p>	<p>ოქსიდების, ფუძეების, მჟავებისა და მარილების კლასიფიკაცია. მათი მიღება, ქიმიური თვისებები და გამოყენება.</p> <p>გენეტიკური კავშირის ხვადასხვა კლასის ნაერთებს შორის.</p>

მარტივი რაოდენობრივი ამოცანების ამოხსნისას მოსწავლეს მოეთხოვება:

- ფარდობითი მოლეკულური მასის გამოთვლა;
- ხსნარში ნივთიერების მასური წილის, გახსნილი ნივთიერების მასის და ხსნარის მასის დადგენა ფორმულის $\omega = m_{\text{ნ}} / m_{\text{გ}}$ გამოყენებით.