

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија” бр. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 96/19 и 110/19), како и врз основа на член 22 и член 25 од Законот за средно образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 44/1995, 24/1996, 34/1996, 35/1997, 82/1999, 29/2002, 40/2003, 42/2003, 67/2004, 55/2005, 113/2005, 35/2006, 30/2007, 49/2007, 81/2008, 92/2008, 33/2010, 116/2010, 156/2010, 18/2011, 42/2011, 51/2011, 6/2012, 100/2012, 24/2013, 41/2014, 116/2014, 135/2014, 10/2015, 98/2015, 145/2015, 30/2016, 127/2016, 67/2017 и 64/18) министерот за образование и наука донесе скратена наставна програма по наставниот предмет хемија за III (трета) година на средното гимназиско образование за учебната 2020/21 година

1. Hyrje

Programi i shkurtuar mësimorë në lëndën e *kimisë* për vitin e –III- (tretë) në arsimin e mesëm gjimnaz bazohet në qëllimet/ rezultatet e pritura të parashikuar në programin mësimor për lëndën mësimore që realizohet në mënyrë të regullt në pajtueshmëri me planin mësimor të përcaktuar.

Me programin e shkurtuar mësimor verifikohen tema të caktuara dhe njësi mësimore që duhet të realizohen në 159 ditë mësimore, me çka ruhet fondi javor i orëve të parashikuar me programin e regullt, gjegjësisht për lëndë mësimore me 2 orë në javë janë paraparë 64 orë me programin e shkurtuar.

Mësimëdhënsi gjatë planifikimit dhe realizimit të njësive mësimore nga programi i shkurtuar udhëhiqet nga qëllimet/rezultatet e pritura, nocione të caktuara, metoda dhe aktivitete të përcaktuara në programin e regullt mësimor

2. Pasqyra e temave dhe njësit mësimore

Tema 1. HYRJE NË KIMINË ORGANIKE (10 orë)

Njësitë mësimore:

- Lënda, zhvillimi dhe rëndësia e kimisë organike
- Hibridizimi sp^3 tek atomi i karbonit
- Hibridizimi sp^2 dhe sp tek atomi i karbonit
- Polariteti dhe efekti induktiv
- Parfaqësimi i komponimeve organike
- Llojet themelore të grimcave në kiminë organike
- Klasifikimi i komponimeve organike

Tema2. HIDROKARBURET (28 orë)

Njësitë mësimore:

- Nocioni, vargu homolog dhe nomenklatura e alkaneve
- Izomerija tek alkanet
- Të gjeturit dhe përfitimi i alkaneve
- Vetitë e alkaneve
- Nocioni, vargu homolog dhe nomenklatura e alkeneve
- Izomeria tek alkenet
- Të gjeturit dhe përfitimi i alkeneve
- Vetitë e alkeneve
- Polimerizimi dhe polimerët
- Nocioni, vargu homolog dhe nomenklatura e alkineve
- Izomeria tek alkinet
- Përfitimi i alkineve
- Vetite e alkineve
- Nocioni, vargu homolog dhe nomenklatura e cikloalkaneve
- Izomria dhe vetitë e cikloalkaneve
- Struktura e benzenit dhe aromatizmi
- Nomenklatura dhe izomeria e derivateve të supstituar (zavendësuar) të benzenit
- Vetitë e benzenit

Tema 3. KOMPONIMET ORGANIKE TË PËRBËRA NGA OKSIGJENI DHE AZOTI (26 orë)

Njësitë mësimore:

- Nocioni dhe nomenklatura e alkooleve

- Ndarja dhe izomeria e alkooleve
- Përfitimi i alkooleve
- Vetitë e alkooleve
- Vetitë dhe nomenklatura e aldehideve dhe ketoneve
- Ndarja dhe izomeria e aldehideve dhe ketoneve
- Përfitimi i aldehideve dhe ketoneve
- Vetitë e aldehideve
- Vetitë e ketoneve
- Vetitë, ndarja dhe nomenklatura e acideve karboksilike
- Përfitimi i acideve karboksilike
- Struktura e acideve karboksilike dhe vetitë e acideve karboksilike
- Reaksione me shkëputje të lidhjes C-OH në acidet karboksilike
- Esteret dhe esterifikimi
- Nocioni, ndarja dhe nomenklatura e amineve

3. Rekomandimet didaktike

Në programin e shkurtuar mësimor janë përfshirë tema dhe përmbajtje të caktuara mësimore nga programi i rregullt që janë të ndërlidhura me njëra tjetrën dhe formojnë një tërësi logjike. Në pjesën *Pasqyra e temave dhe njësit mësimore* renditen tema të përcaktuara nga programi i shkurtuar mësimor dhe njësitë mësimore që i referohen zhvillimit të përmbajtjeve të reja mësimore.

Për secilën temë, është dhënë numri i përgjithshëm i orëve që duhet të realizohen. Duke pasur parasysh njësitë e dhëna mësimore të cilat dedikohen për përpunim të përmbajtjeve të reja mësimore, numri i mbetura i orëve të kuadër të temave, arsimtari i planifikon, organizon dhe i realizon si orë për përsëritje, përforcim, ushtrime, kontrolim të diturive të nxënësive, sistematizim, eksperimentim, hulumtim etj. Gjithashtu, një pjesë e këtyre orëve mund të përdoret për realizimin e një përmbajtje të caktuar mësimore gjatë dy orëve mësimore, e cila sipas vlersimit të arsimtarit kërkon një kohë më të gjatë për realizim.

Tema e parë „Hyrje në Kiminë Organike” përfshin një pjesë të përmbajtjeve mësimore nga programi rregullt mësimorë. Përmbajtjet në lidhje me izomerinë në komponimet organike dhe llojet e reaksioneve organike nuk janë përfshirë në temën e parë. Gjegjësisht, këto përmbajtje mësohen në detaje për secilën prej klasave të veçanta të komponimeve organike që realizohen në temat vijuese të programit mësimor. Brenda temës "Hyrje në Kiminë Organike", rekomandohen orë për ushtrime, si dhe përdorimi i ilustrimeve, animacioneve, modeleve, etj në realizimin e përmbajtjeve.

Tema e dytë "Hidrokarburet" përfshin përmbajtjet mësimore më të rëndësishme të programit të rregullt mësimor. Gjegjësisht, nuk përfshihen përmbajtja mësimore të programit të rregullt që i referohet dieneve, cikloaceneve, arenave dhe komponimeve tjera aromatike, si dhe komponimet heterociklike. Në këtë temë, sipas vlersimit të mësimdhënësit, disa nga përmbajtjet mund të realizohen në disa orë mësimore, përfshirë orët e ushtrimeve. Orët për ushtrime janë veçanërisht të rëndësishme për përmbajtjet që lidhen me nomenklaturën, izomerinë dhe vetitë kimike të hidrokarbureve. Rekomandohet të përdorni ilustrime, animacione, modele, etj në realizimin e përmbajtjeve të kësaj teme.

Tema e tretë "Komponimet organike të përbëra nga oksigjeni dhe azoti" përfshin përmbajtjet mësimore më të rëndësishme të programit rregullt mësimor. Gjegjësisht, nuk janë të përfshirë përmbajtja mësimore të programit rregullt që i referohet fenoleve, përfaqësues të klasave të caktuar të komponimeve organike, yndyrnave dhe vajrave, përfitimi dhe vetitë e amineve, aminoacideve, peptideve dhe proteinave. Në këtë temë, sipas vlersimit të mësimdhënësit, disa nga përmbajtjet mund të realizohen në disa orë mësimore, përfshirë orët e ushtrimeve. Orët e ushtrimeve janë veçanërisht të rëndësishme për përmbajtjen që lidhet me nomenklaturën, izomerinë dhe vetitë kimike të alkooleve, aldehideve, ketoneve dhe acideve karboksilike. Zbatimi i metodës eksperimentale të punës në zhvillimin e vetive të alkooleve, aldehideve, ketoneve dhe acideve karboksilike ka një rëndësi të veçantë. Rekomandohet gjithashtu të përdoren ilustrime, animacione, modele, etj në realizimin e përmbajtjeve të kësaj teme..

Tema „Reaktiviteti dhe llojet e reaksioneve organike “ nga programi i rregullt mësimor nuk është përfshirë në programin e shkurtuar mësimor. Gjegjësisht, përmbajtja e kësaj teme në një farë mënyre shtjellohet në temat e mëparshme gjatë të mësuarit për përfitimit dhe të vetive kimike të klasave të ndryshme të komponime organike.

Gjatë realizimit të mësimdhënies sipas programit të shkurtuar, duhet të merren parasysh drejtimit didaktike, dmth. format, metodat dhe aktivitetet e përcaktuara në programin e rregullt, të cilat u referohen njësive mësimore të përfshira me programin e shkurtuar mësimor.

4. Normativ për kuadrin mësimor

Programin e shkurtuar mësimor e realizon mësimëdhësi në pajtim me normativin për kuadrin arsimor të përcaktuar në programin e regullt mësimor.

Programi i shkurtuar mësimor për lëndën mësimore *kimi për vitin e-III- (tretë)* të arsimit të mesëm gjimnaz për vitin shkollor 2020/21 e miratoi,

Скратената наставна програма по наставниот предмет *хемија* за III (трета) година на средното гимназиско образование за учебната 2020/21 година ја утврди

Министер за образование и наука,

Мила Царовска
