

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 I (прва) година на средното гимназиско образование за учебната 2020/21 година

## 1. Hyrje

Programi i shkurtuar mësimorë në lëndën e *kimisë* për vitin e -I- (parë) 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.

Mësimdhënsi 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 njësive mësimore

Tema 1. HYRJE NË KIMI (22 orë)

Njësitë mësimore:

- Kimia si shkencë natyrore
- Substancat e pastra dhe përzierjet
- Vetiti fizike dhe kimike të substancave, ndryshimet fizike dhe kimike
- Ligjet themelore kimike
- Madhësit fizike, njësitë, SI
- Sasia e substancës, mol, madhësitë molare
- Llogaritje për sasinë e substancës dhe madhësit molare
- Simbolet kimike dhe formulat kimike
- Barazimet kimike
- Raporte dhe pjesëmarje
- Llogaritje në bazë të formulave kimike

- Liogaritje në bazë të barazimeve kimike

## Tema 2. STRUKTURA E MATERIES (17orë)

Njësitë mësimore :

- Ndërtimi i atomit, numri atomik dhe numri i masës, izotope dhe izobare
- Numrat kuantik
- Orbitalet atomike
- Konfiguracioni elektronik, elektronet e valencës
- Sistemi periodik i elementeve dhe periodiciteti në ndërtimin e mbështjellsit elektronik
- Periodiciteti i vetive të elementeve
- Ionet dhe lidhja jonike
- Lidhja kovalente, përmbulimi i orbitaleve atomike
- Lidhja hidrogjenore

## Tema3. KOMPONIMET INORGANIKE (13 orë)

Njësitë mësimore :

- Oksidet
- Acidet
- Hidroksidet
- Kriprat

## Tema4. SISTEMET DISPERZIVE (12 orë)

Njësitë mësimore :

- Llojet e sistemeve disperzive
- Tretësirat – llojet, tretëshmëria, vetitë

- Shprehja kuantitative e përbërjes së tretësirës
- Llogaritja e përbërjes kuantitative e tretësirës
- Elektrolitët
- Disociimi elektrolitik

### 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, përforsim, 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 mësimor gjatë dy orëve mësimore, e cila sipas vlersimit të arsimtarit kërkon një kohë më të gjatë për realizim.

Në temën e parë „Hyrje në kimi” janë përfshi përmbajtje mësimore nga programi i rregullt mësimor. Në kuadër të kësaj teme rekomandohen të realizohen edhe orë për ushtrime, përfshirë edhe orë për zgjidhje detyrash, gjegjësisht llogaritje. Rekomandohet edhe aplikim i metodave eksperimentale gjatë realizimit të përmbajtjeve që kanë të bëjnë me llojet e substancave, vetitë e tyre dhe ndryshimet tek substancat.

Në temën e dytë „Struktura e materies” janë përfshi pjesë të përmbajtjeve mësimore të programit të rregullt mësimor, gjegjësisht nuk janë përfshi përmbajtje mësimore nga programi i rregullt mësimor që ka të bëjë me lidhjen metalike, ndërtimi i gazrave, lëngjet dhe substancat e ngurta, elementet  $s, p$  dhe  $d$  e sistemit periodik. Në këte temë rekomandohet që përmbajtet që kanë të bëjnë me shkruarjen e konfiguracionit elektronik dhe lidhjet kimike të realizohen në disa orë duke përfshi edhe orë për ushtrime. Rekomandohet që gjatë realizimit të përmbajtjeve të kësaj teme të përdoren ilustrime, animacione, modele dhe të ngjashme.

Tema e tretë, „Komponime inorganike” që përfshijnë oksidet, acidet, hidroksidet dhe kriprat. Në këtë temë, rekomandohet çdo klasë e komponimeve inorganike të realizohet në disa orë mësimore, duke përfshi edhe orë për ushtrime. Rekomandohet aplikimi i metodave eksperimentale gjatë zhvillimit të përmbajtjeve për përfitimin dhe vetitë e komponimeve të ndryshme inorganike.

Në temën e katër „Sistemet disperze” janë përfshi përmbajtje mësimore nga programi i regullt mësimor. Në kuadër të kësaj teme duhet të realizohen edhe orë për ushtrime, duke përfshi edhe orë për zgjidhje detyrash, gjegjësisht llogaritje. Rekomandohet aplikimi i metodave eksperimenteve gjatë realizimit të përmbajtjeve që kanë të bëjnë me sistemet e ndryshme disperze, tretësirat dhe elektrolitët.

Gjatë realizimit të mësimdhënies sipas programit të shkurtuar mësimor, duhet të merren në konsiderat udhëzimet didaktike, dmth. format, metodat dhe aktivitetet e verifikuara në programin e regullt mësimor, të cilat janë të përfshira me njësitë mësimore të programin të shkurtuar mësimor.

#### **4. Normativ për kuadrin mësimor**

Programin e shkurtuar mësimor e realizon mësimdhënsi 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-I- (parë)* të arsimit të mesëm gjimnaz për vitin shkollor 2020/21 e miratoi,

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

Министер за образование и наука,

Мила Царовска

---

