



## Сојуз на хемичарите и технолозите на Македонија

Адреса: Институт за хемија, Природно-математички факултет, Архимедова 5,  
1000 Скопје; Тел: +(389-2) 324-9926; Fax: +(389-2) 322-6865  
жиро-сметка: 300000001352895 Комерцијална банка, Скопје  
даночен број: 4030954350704,  
<http://sctm.mk>  
<http://hemija.pmf.ukim.edu.mk/tabs/view/c06101a08a6138024e24fad7172855c0>

# ПРАВИЛИК за организација и реализација на натпревари по хемија за учениците од средното образование

## I. Општи одредби

### Член 1

Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија (во понатамошниот текст СХТМ), организира натпревари по хемија за учениците од средните училишта. За оваа активност е одговорна Секцијата за хемиско образование (СХО) при СХТМ во чии рамки се формира Државна комисија за натпревари по хемија (ДКНХ). Натпреварите се организираат и реализираат во соработка со наставниците по хемија од средните училишта и со Бирото за развој на образованието.

### Член 2

Целта на натпреварите е:

- да ги поттикнат учениците за проширување на нивните знаења од хемијата;
- да развиваат вештини и способности за примена на знаењата од хемијата;
- да побудат кај учениците поголем интерес за хемијата;
- да послужат како средство за откривање на талентираните ученици за натпревари од повисок ранг, како и за други манифестации кои се од интерес за развивање на хемијата и другите природни и технички науки во нашата средина;
- да го развиваат натпреварувачкиот дух кај учениците;
- да придонесуваат за продлабочување на соработката меѓу менторите и
- да придонесат за меѓусебно запознавање иближување на учениците од разнородните насоки и струки, како и од различни средини во Република Македонија.

### Член 3

СХТМ организира општински натпревари, регионални натпревари и државен натпревар по хемија за учениците од средното образование.

### Член 4

Од најдобропласираниите учесници на државниот натпревар за средните училишта ДКНХ има право да определи екипа која ќе учествува на меѓународни натпревари по хемија.

## II. Организација на натпреварите

### Член 5

Натпреварите по хемија се одржуваат секоја учебна година според календар подготвен од ДКНХ, кој се објавува на интернет страницата на СХТМ до крајот на јануари секоја година. Информација за ова се доставува по електронска пошта до сите средни училишта каде се изучува хемија и до сите наставници по хемија во нив.

Општинските натпревари се одржуваат во март секоја година во исто време во сите општини при што се решава ист тест, подготвен ДКНХ. Организацијата на општинските натпревари се доверува на едно средно училиште од општината, а координатор е наставник од тоа училиште.

Регионалните натпревари се одржуваат во исто време во сите региони при што се решава ист тест, подготвен ДКНХ. Организацијата на регионалниот натпревар се доверува на едно средно училиште од дадениот регион. Датумот и часот на регионалните натпревари како и училиштето домаќин, ги определува ДКНХ најдоцна во март во тековната учебна година.

Државните натпревари се одржуваат во месец мај во средно училиште одредено од СХТМ или во просториите на Институтот за хемија на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Учениците имаат право да се натпреваруваат користејќи го јазикот на кој ја следат наставата.

## Член 6

На натпреварите по хемија, тестовите на општинските и регионалните натпревари содржат прашања и нумерички задачи, додека на државниот натпревар може да бидат зададени и експериментални задачи/проблеми.

## Член 7

За одржување на натпреварите по хемија се формираат соодветни комисии: општински, регионални и државна (ДКНХ).

Општинските комисии се формираат на општинско ниво, од наставниците на училиштата што учествуваат на натпреварот и тие ги прегледуваат тестовите според клуч доставен од ДКНХ и ги доставуваат до ДКНХ со уредно потписан записник.

Регионалните комисии се формираат по региони. Во секој регион член на регионалната комисија е барем еден член од ДКНХ кој е координатор на соодветната комисија.

Изборот на ДКНХ се врши во рамките на СХО, а го потврдува Претседателството на СХТМ.

ДКНХ ги подготвува тестовите за натпреварите на сите нивоа.

Прегледувањето на решенијата на тестовите на општински и регионален натпревар го вршат членовите на соодветните комисии за натпревари според клуч доставен од ДКНХ.

Прегледувањето на решенијата на тестовите на државниот натпревар го вршат членовите на ДКНХ. Во ДКНХ членува еден претставник делегиран од Бирото за развој на образованието.

По прегледувањето на тестовите комисијата прави записник од натпреварот и записникот го доставува до ДКНХ, а ДКНХ до Претседателството на СХТМ.

## III. Учество на натпреварот и реализација

### Член 8

Натпреварите се поединечни. Секој учесник самостојно го решава тестот.

Право на учество на општински натпревар има секој заинтересиран ученик. Секое училиште има право да ги пријави сите заинтересирани ученици на општински натпревар.

На регионален натпревар во одредена категорија се квалифицира најдобро пласираниот ученик од општинскиот натпревар. Листата на ученици кои се пласираат на регионален натпревар потоа се надополнува со ученици кои освоиле определен број бодови во соодветната категорија (овој број бодови го одредува ДКНХ, по добивање на конечните ранг листи по категории од сите општини во Македонија). Покрај ова, на регионален натпревар се пласираат учениците кои се дел од екипата избрана за подготовките за Меѓународната хемиска олимпијада или освоиле медал на меѓународна олимпијада за хемија.

На државен натпревар се пласираат сите натпреварувачи кои освоиле најмалку 80% од вкупниот број поени на регионалниот натпревар. Доколку бројот на пласирани натпреварувачи (одбрани на ваков начин) е помал од 5 во една категорија (во еден регион), тогаш ДКНХ има право да ја дополни оваа бројка до најмногу 5. При ова мора строго да се почитува пласманот на натпреварувачите на регионалниот натпревар, водејќи сметка сите членови на вака составената селекција да имаат освоено и најмалку 40% од вкупниот број поени.

### Член 9

За регионалните натпревари, територијата на Република Македонија е поделена на 6 региони:

1. Скопје;
2. Крива Паланка, Куманово, Кратово, Липково, Пробиштип, Злетово и Свети Николе;
3. Тетово, Гостивар, Кичево, Охрид, Струга и Дебар;
4. Валандово, Кавадарци, Неготино, Гевгелија, Богданци и Велес;
5. Битола, Ресен, Прилеп, Крушево, Македонски Брод и Демир Хисар;
6. Берово, Делчево, Кочани, Македонска Каменица, Штип, Струмица и Радовиш.

### Член 10

Натреварите за учениците се организираат и одржуваат во 4 категории:

1. Категорија 1 – според наставната програма за I година на гимназиско образование
2. Категорија 2 – според наставната програма за II година на гимназиско образование
3. Категорија 3 – според наставната програма за III година на гимназиско образование
4. Категорија 4 – според наставната програма за IV година на гимназиско образование

## Член 11

Секој учесник на натпревар се натпреварува под шифра.

Комисиите се должни определен период (90 минути од објавувањето на резултатите) да примаат писмени приговори од учесниците на натпреварите, ковертирани под шифра.

Конечните нешифирани резултати се објавуваат веднаш по прегледувањето на огласна табла на местото на одржување на натпреварот и на интернет страницата на СХТМ.

Извештај со резултатите по завршениот државен натпревар се доставува во рок од 15 дена до комисијата за акредитација на здруженија на наставници, Министерството за образование и наука и Бирото за развој на образоването. Резултатите од државниот натпревар се објавуваат на интернет страницата на СХТМ, Министерството за образование и наука и Бирото за развој на образоването.

## IV. Вреднување на резултатите

### Член 12

Вкупниот број бодови што може да ги освојат учесниците го определува државната комисија, а комисијата што ги прегледува решенијата го определува резултатот/успехот на натпреварувачот.

### Член 13

СХТМ доделува дипломи на најдобро пласираните натпреварувачи на државниот натпревар и пофалници за регионалните натпревари во секоја категорија, според следниве критериуми: I награда – за освоени 95,0–100 бодови, II награда – за освоени 85,0–94,9 бодови и III награда – за освоени 70,0–84,9 бодови. Бодовите се пресметуваат според формулата  $n \cdot 100/n_{max}$ , каде што  $n$  е бројот на освоени бодови, а  $n_{max}$  е бројот на бодови на првопласираниот ученик на конечната ранг листа.

На наставниците-ментори чии ученици освоиле една од првите три награди на државен натпревар се доделуваат пофалници, а на останатите ученици и нивни ментори – уверенија за учество. Наставниците-ментори добиваат пофалници и доколку нивните ученици освоиле една од првите три награди на регионален натпревар.

Освен тоа, во секоја натпреварувачка година се доделува прво место на најдобро пласираниот натпреварувач во секоја категорија на државниот натпревар за што доделува посебна диплома, а наставникот-ментор добива диплома за освоено прво место. Доколку повеќе ученици имаат еднаков вкупен број бодови, тогаш првото место се доделува по дополнителен критериум кој го определува ДКНХ.

СХТМ може да утврди и други видови награди за учесниците на натпреварот, како и награди од донатори и спонзори.

## V. Завршни одредби

### Член 14

Овој Правилник стапува на сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

За сите прашања што не се регулирани со овој Правилник ќе се применуваат одредбите од „Правилникот за начинот и поблиските критериуми на организирање и изведување на натпреварите на учениците по одделни предмети на општинско, регионално и државно ниво во средното образование“ донесен на 05.03.2013 год., кој се применува од 01.01.2014 год.

Скопје, 10.03.2017 год.  
(чл. 8 изменет на 15.01.2019)

Сојуз на хемичарите и технолозите на Македонија

Проф. д-р Зоран Здравковски, претседател

Проф. д-р Марина Стефова, раководител на секцијата  
за хемиско образование