

# ПРАВИЛНИК О ТАКМИЧЕЊУ ИЗ ХЕМИЈЕ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА

## І УВОДНЕ ОДРЕДБЕ

### Члан 1.

Овај правилник је у складу са важећим Стручним упутством о организовању такмичења и смотри ученика основне и средње школе које је донело Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Овим правилником утврђују се пропозиције Такмичења из хемије ученика основних школа (у даљем тексту: такмичења) које се односе на организацију такмичења, услове за учешће ученика, начине провере знања, вредновања и рангирања ученика, права на жалбу и рок за њено подношење и доделу награда и похвала ученицима и наставницима.

Интернет страна на којој се објављују информације о такмичењу ученика основних школа из хемије је [www.mojahemija.org](http://www.mojahemija.org).

Е-адреса Републичке комисије за такмичење ученика основних школа из хемије је [osnovne@mojahemija.org](mailto:osnovne@mojahemija.org).

## ІІ ОРГАНИЗАЦИЈА ТАКМИЧЕЊА

### Члан 2.

Организатори такмичења су Српско хемијско друштво (у даљем тексту: СХД) и Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (у даљем тексту: Министарство).

### Члан 3.

Такмичење се организује на следећим нивоима:

1. школском
2. општинском
3. окружном (градском, међуокружном)
4. републичком.

### Члан 4.

Организација и регуларност сваког нивоа такмичења у надлежности је комисије која организује и реализује одговарајући ниво такмичења.

**Школски ниво** такмичења организује и реализује комисија коју одређује директор школе и стручно веће школе за области предмета природних наука.

Школска комисија је у обавези да прикупи Изјаве родитеља/старатеља ученика о сагласности за учешће ученика на такмичењу и објављивању података о резултатима ученика на такмичењима.

**Општински ниво** такмичења организује и реализује комисија коју одређује директор школе домаћина такмичења и представник општинског актива наставника хемије. Општинску комисију чине најмање три наставника хемије из школа са територије те општине. Чланови комисије међусобно бирају председника и заменика председника. Председник сваког општинског актива наставника хемије дужан је да достави име и презиме, као и контакт адресу изабраног председника општинске комисије председнику окружног актива наставника хемије најкасније 15 дана пре датума одржавања окружног такмичења.

**Окружни ниво** такмичења организује и реализује окружна комисија коју одређује директор школе домаћина и представник окружног актива наставника хемије, у сарадњи са надлежном школском управом. Окружну комисију чине најмање три наставника хемије или особе са најмање високим образовањем из области хемије или сродних научних дисциплина. Чланови комисије међусобно бирају председника и заменика председника. Председник сваког окружног актива наставника хемије дужан је да достави име и презиме, као и контакт адресу изабраног председника окружне комисије на адресу републичке комисије (osnovne@mojahemija.org) најкасније 15 дана пре датума одржавања окружног такмичења.

Изузетно, за округ Град Београд, окружно такмичење се организује на четири територије. На свакој територији примењују се пропозиције које се односе на окружно такмичење. Територије су: Београд-центар, Београд-исток, Београд-запад и Београд-југ. Територија Београд-центар обухвата општине: Стари град, Савски венац, Лазаревац, Обреновац, Барајево и Гроцка. Територија Београд-запад обухвата општине: Нови Београд, Земун и Сурчин. Територија Београд-исток обухвата општине: Врачар, Чукарица, Раковица, Младеновац и Сопот. Територија Београд-југ обухвата општине: Вождовац, Звездара и Палилула.

Два или више окружних актива наставника који су сагласни да заједно организују окружно такмичење (међуокружно такмичење) треба да образложени предлог за одржавање међуокружног такмичења доставе Министарству, до краја фебруара текуће школске године.

**Републичко** такмичење организује и реализује Републичка комисија. Председника Републичке комисије именује Председништво СХД-а, на период од најмање две године. Члан републичке комисије може бити лице са најмање високим степеном стручног образовања у области хемије.

## **Члан 5.**

Школу домаћина тј. место одржавања општинског и окружног такмичења одређују активни наставника хемије у сарадњи са надлежном школском управом.

Домаћина Републичког такмичења одређује Републичка комисија.

## **Члан 6.**

Језик такмичења је српски. Припадници националних мањина имају право да делове такмичења који се реализују у писаној форми (тест и практична вежба) раде на свом матерњем језику, о чему морају благовремено да обавесте надлежне организаторе такмичења.

Председници окружних комисија дужни су да обавесте Републичку комисију о потребама превођења теста и практичне вежбе на матерње језике ученика који су стекли право да се такмиче.

## **Члан 7.**

Тестове за општински и окружни ниво такмичења СХД благовремено доставља Школским управама, које су задужене за даљу дистрибуцију материјала.

За општинско и окружно такмичење за град Београд, тестове за такмичење преузимају директори школа домаћина или њихови овлашћени представници у канцеларији СХД-а (Карнегијева 4/III, 11000 Београд). Материјал за такмичење може да се преузме у четвртак или петак у недељи у којој се одвија општински или окружни ниво такмичења.

## **III КАЛЕНДАР И САТНИЦА ТАКМИЧЕЊА**

### **Члан 8.**

Календар такмичења који за текућу школску годину објави Министарство обавезујући је за све организаторе такмичења и Републичка комисија не може да мења датуме такмичења објављене у календару.

### **Члан 9.**

Уколико у Календару такмичења, који објављује Министарство, није другачије наведено, израда теста на свим нивоима такмичења почиње у 9 часова.

Израда практичне вежбе на Републичком такмичењу почиње у 9 часова.

## **IV КАТЕГОРИЈЕ ТАКМИЧЕЊА И САДРЖАЈ ТАКМИЧЕЊА**

### **Члан 10.**

Такмичење се одржава у три категорије:

1. Тест и практична вежба за ученике 7. разреда
2. Тест и практична вежба за ученике 8. разреда
3. Тест и истраживачки рад за ученике 7. и 8. разреда.

### **Члан 11.**

Републичка комисија, најкасније 30 дана пре општинског такмичења објављује на интернет страни [www.mojahemija.org](http://www.mojahemija.org) наставне садржаје које обухвата тест за сваки ниво такмичења.

### **Члан 12.**

Израда теста на сваком нивоу такмичења траје 120 минута.

Укупан број бодова на тесту је 100 бодова за општински и окружни ниво такмичења и 70 бодова за републички ниво такмичења.

## **Школско такмичење**

### **Члан 13.**

Право учешћа на школском такмичењу имају сви ученици 7. и 8. разреда свих основних школа на територији Републике Србије.

На школском такмичењу сви пријављени ученици решавају тест који припремају наставници хемије у школама.

## **Општинско такмичење**

### **Члан 14.**

На општинском такмичењу сви ученици решавају тест који припрема Републичка комисија. На основу резултата теста, општинска комисија формира ранг-листу ученика 7. разреда и ранг-листу ученика 8. разреда.

## **Окружно такмичење**

### **Члан 15.**

На окружном такмичењу сви ученици решавају тест који припрема Републичка комисија.

На окружном такмичењу ученици на тесту означавају категорију у којој се такмиче.

Ученици који се такмиче у категорији Тест и истраживачки рад за ученике 7. и 8. разреда, треба да пошаљу електронску верзију истраживачког рада Републичкој комисији најкасније десет дана пре окружног такмичења на адресу [osnovne@mojahemija.org](mailto:osnovne@mojahemija.org).

Републичка комисија у року од 5 дана након истека рока за слање радова, прегледа достављене истраживачке радове.

Ученици чији истраживачки радови не одговарају експерименталним критеријумима, нису написани према упутствима за писање истраживачког рада и нису достављени у предвиђеном року немају право учешћа на окружном такмичењу.

Републичка комисија, пет дана пре одржавања окружног такмичења, објављује списак ученика који су стекли право да се такмиче у категорији Тест и истраживачки рад за ученике 7. и 8. разреда на окружном такмичењу.

Садржај рада се не може мењати између окружног и републичког нивоа такмичења.

На основу резултата теста, окружна комисија формира ранг-листу ученика за категорију Тест и практична вежба за ученике 7. разреда, ранг-листу ученика за категорију Тест и практична вежба за ученике 8. разреда и ранг-листу ученика за категорију Тест и истраживачки рад за ученике 7. и 8. разреда.

## **Републичко такмичење**

### **Члан 16.**

Републичко такмичење се организује у два дана.

Првог дана такмичења, сви ученици решавају тест. Ученици који се такмиче у категорији Тест и истраживачки рад и који су на основу резултата теста стекли право, презентују и бране своје истраживачке радове.

Другог дана такмичења практичну вежбу раде ученици који су на то стекли право на основу резултата теста, у категоријама Тест и практична вежба за ученике 7. разреда и Тест и практична вежба за ученике 8. разреда.

## **Практична вежба**

### **Члан 17.**

У оквиру практичне вежбе ученици решавају задатке који подразумевају експериментални рад. Практична вежба траје 60 минута и оцењује се са највише 30 бодова.

Практичну вежбу ради највише 30% најбоље пласирних ученика од укупног броја ученика који су решавали тест, уз услов да су на тесту освојили најмање 50 бодова.

## **Истраживачки рад**

### **Члан 18.**

Истраживачке радове, на Републичком такмичењу, излажу и бране ученици који су на тесту освојили најмање 50 бодова.

## **Члан 19.**

Експериментални критеријуми за истраживачки рад су следећи:

- Један истраживачки рад припрема један ученик;
- Истраживачки рад је резултат самосталног експерименталног рада ученика и треба да буде у оквиру садржаја наставних програма за седми и осми разред, узимајући у обзир да захтеви експерименталног дела рада морају да буду на нивоу могућности боље опремљене школске лабораторије;
- Истраживање не подразумева извођење огледа у којима је резултат унапред познат. Прегледни радови (скуп литературних података на неку тему) или извођење/понављање демонстрационих огледа и лабораторијских вежби из уџбеника за различите нивое образовања, не прихватају се као истраживачки рад.

Списак са насловима тема истраживачких радова, за сваку годину, Републичка комисија објављује на интернет страни такмичења и ове теме не могу бити предмет израде истраживачког рада у наредне три школске године.

## **Члан 20.**

Истраживачки рад треба да буде написан према следећим упутствима:

- дужина рада од 8 до 15 куцаних страна, са свим прилозима
- проред 1,5
- фонт Times New Roman
- величина слова 12
- маргине 2,5 cm
- структура рада: насловна страна (назив рада, име и презиме ученика, назив школе, разред, име и презиме наставника хемије); теоријски увод (преглед сазнања о теми која се експериментално истражује); експериментални део (циљ рада, приказ коришћених метода, прибора/инструмената и супстанци); дискусија добијених резултата; закључак; преглед литературе и евентуални прилози.

## **Члан 21.**

Школа ученика који се пласирао на Републичко такмичење у категорији Тест и истраживачки рад за ученике 7. и 8. разреда, обавезна је да у року од 5 радних дана по објављивању листе учесника Републичког такмичења, пошаље по два примерка штампаних радова на адресу канцеларије СХД-а (Карнегијева 4/III, 11000 Београд), са напоменом за председника Републичке комисије за такмичење основних школа.

## **Члан 22.**

Одбрана истраживачких радова је јавна.

Истраживачки рад ученик излаже пред Комисијом од најмање два члана. Током представљања рада, у укупном трајању од 15 до 20 минута, ученик треба да изложи предмет и циљ рада, прикаже део експерименталних радњи, наведе најважније резултате и закључке до којих је дошао и да одговара на питања Комисије.

## **V ПЛАСМАН НА ВИШИ НИВО ТАКМИЧЕЊА**

### **Члан 23.**

На општинском нивоу такмичења такмиче се ученици изабрани према критеријумима које утврђује организатор школског такмичења.

### **Члан 24.**

Директан пласман на окружно такмичење остварује најбоље пласирани ученик општинских такмичења у категоријама Тест и практична вежба за ученике 7. разреда и Тест и практична вежба за ученике 8. разреда, без обзира на број освојених бодова, као и сви ученици који су на тесту на општинском такмичењу освојили најмање 71 бод.

### **Члан 25.**

Директан пласман на Републичко такмичење остварује најбоље пласирани ученик окружних такмичења у категоријама Тест и практична вежба за ученике 7. разреда, Тест и практична вежба за ученике 8. разреда и Тест и истраживачки рад за ученике 7. и 8. разреда, без обзира на број освојених бодова.

Са међуокружног такмичења право учешћа на Републичком такмичењу има онолико најбоље пласираних ученика, у свакој категорији такмичења, колико има округа који су организовали заједничко такмичење.

На основу ранг-листе, формиране тако да се на листи налазе сви остали ученици који су се такмичили на окружном такмичењу, Републичка комисија позива на републичко такмичење још највише по 40 најбоље пласираних ученика у категоријама Тест и практична вежба за ученике 7. разреда и Тест и практична вежба за ученике 8. разреда и још највише 10 најбоље пласираних ученика у категорији Тест и истраживачки рад за ученике 7. и 8. разреда.

### **Члан 26.**

Листе ученика који су стекли право да учествују на Републичком такмичењу Републичка комисија утврђује најкасније 15 дана пре почетка републичког такмичења и објављује на интернет страни: [www.mojahemija.org](http://www.mojahemija.org).

## **VI ОБЈАВЉИВАЊЕ РЕЗУЛТАТА, ПРАВО НА ЖАЛБУ И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЖАЛБЕ**

### **Члан 27.**

Након објављивања прелиминарних ранг-листа са резултатима теста, на свим нивоима такмичења и практичне вежбе на републичком такмичењу, ученик у пратњи свог наставника, у присуству члана комисије, има право увида у бодовани рад. Надлежна комисија је дужна да, уз објављивање ранг-листа, објави и временски период у коме ће омогућити увид у бодоване радове. Временски период за увид у бодоване радове мора бити искључиво у дану такмичења.

Ученик и наставник могу да упуте комисији жалбу на бодовање рада искључиво у писаној форми, у року од 15 минута након истека временског периода предвиђеног за увид у бодоване радове. Накнадне жалбе неће бити разматране.

О жалбама одлучује председник надлежне комисије и његова одлука је коначна.

### **Члан 28.**

На бодовање садржаја и одбране истраживачког рада није могуће упутити жалбу.

### **Члан 29.**

Након истека рока за жалбе и одлуке председника комисије о пристиглим жалбама надлежна комисија формира и објављује коначне ранг-листе са резултатима такмичења.

## **VII ДИПЛОМЕ, НАГРАДЕ И ПОХВАЛЕ**

### **Члан 30.**

Дипломе и похвалнице Министарства додељују се само на Републичком такмичењу.

Прво место на републичком такмичењу припада ученику који освоји највећи број бодова. Друго и треће место припада ученицима који према даљем редоследу имају највећи број бодова. Ученици који имају исти број бодова деле одговарајуће исто место.

Три најбоље пласираних ученика на Републичком такмичењу (са највећим укупним бројем бодова на коначној ранг листи након другог дана такмичења), у свакој од категорија такмичења, добијају дипломе Министарства. Следећа три ученика са исте листе добијају похвалнице Министарства, у оба случаја са потписима ресорног Министра и председника СХД-а.

Дипломе Министарства се додељују и наставницима првопласираних ученика у свакој од такмичарских категорија.



### **Члан 31.**

Као награду за успех постигнут на Републичком такмичењу, СХД додељује дипломе, које потписује председник Друштва. Ове дипломе се, у свакој од категорија такмичења, додељују на основу прерачунатог укупног броја освојених бодова, према следећим критеријумима: I награда: 90,00-100 бодова, II награда: 80,00-89,99 бодова и III награда: 70,00-79,99 бодова.

Бодови се прерачунавају према формули:  $n \cdot 100 / n_{\max}$ , где је  $n$  број освојених бодова ученика, а  $n_{\max}$  је број бодова првопласираног ученика на коначној ранг листи.

### **Члан 32.**

Сви ученици који су се такмичили на Републичком такмичењу добијају похвалнице СХД-а, потписане од стране председника Друштва и председника Републичке комисије.

### **Члан 33.**

Додела диплома, похвалница и награда на општинском и окружном такмичењу је у искључивој надлежности школа организатора такмичења.

Организатори нижих нивоа такмичења могу да додељују дипломе, награде и похвалнице, које потписују директор школе домаћина и председник одговарајуће комисије, као награду за успех ученика постигнут на том нивоу такмичења, према истом критеријуму као за Републичко такмичење.

## **VIII ИЗВЕШТАЈИ СА ТАКМИЧЕЊА**

### **Члан 34.**

Организатори такмичења достављају извештај Министарству о реализованом такмичењу у року од седам дана по одржаном такмичењу/смотри, на обрасцу који је доступан на званичној интернет страници Министарства.

### **Члан 35.**

Председници општинских комисија обавезни су да у року од два радна дана након такмичења, доставе председницима окружних комисија електронске верзије коначних ранг-листа, у образцима преузетим са интернет стране [www.mojahemija.org/osnovna](http://www.mojahemija.org/osnovna).

### **Члан 36.**

Извештај са окружног такмичења, потписан од стране свих чланова комисије, заједно са коначним ранг-листама за све категорије и комплетним материјалом о примљеним жалбама, председници окружних комисија обавезни су да доставе надлежној Школској управи у року од пет радних дана након завршетка такмичења.

Председници окружних комисија обавезни су да у року од пет радних дана након такмичења, доставе Републичкој комисији електронске верзије коначних ранг-листа за све три категорије, у образцима преузетим са интернет стране [www.mojahemija.org/osnovna](http://www.mojahemija.org/osnovna) на адресу [osnovne@mojahemija.org](mailto:osnovne@mojahemija.org).

Председници окружних комисија дужни су да уз слање ранг-листа доставе информације о потреби превођења теста и практичне вежбе на језике националних мањина.

### **Члан 37.**

Републичка комисија објављује резултате Републичког такмичења у року од два радна дана по завршетку такмичења на интернет страни [www.mojahemija.org/osnovna](http://www.mojahemija.org/osnovna).