

ПРАВИЛНИК ЗА ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ ЗА УЧЕНИКЕ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Овај правилник је припремљен у складу са одредбама важећег стручног упутства за такмичења Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

1. ОРГАНИЗАЦИЈА ТАКМИЧЕЊА

Организатори и покровитељи такмичења су Српско хемијско друштво (у даљем тексту: СХД) и Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (у даљем тексту Министарство). Један циклус, који покрива једну школску годину, обухвата четири, за сваког такмичара, обавезна нивоа такмичења: 1. школско такмичење, 2. општинско такмичење, 3. (међу)окружно такмичење и 4. републичко такмичење.

Организатор школског такмичења је стручно или наставничко веће школе. Организатор општинског такмичења је општински актив наставника хемије. Организатор окружног такмичења је окружни актив наставника хемије, уз помоћ подружнице СХД-а и у сарадњи са надлежном школском управом. Због великог броја општина и основних школа на територији Града Београда, окружно такмичење организује се у четири округа-региона: Београд-центар, Београд-исток, Београд-запад и Београд-југ. Округ Београд-центар обухвата општине: Стари град, Савски венац, Лазаревац, Обреновац, Барајево и Гроцку. Округ Београд-запад обухвата општине: Нови Београд, Земун и Сурчин. Округ Београд-исток обухвата општине: Врачар, Чукарицу, Раковицу, Младеновац и Сопот. Округ Београд-југ обухвата општине: Вождовац, Звездару и Палилулу. Два или више округа могу заједно да организују међуокружно такмичење: образложени предлог окружни активи наставника хемије достављају Министарству, до краја јануара текуће школске године. Републичко такмичење организује СХД, у сарадњи са Министарством.

Школу домаћина такмичења одређује организатор сваког нивоа такмичења. Председници општинских, односно окружних актива наставника хемије у обавези су да доставе имена школа домаћина такмичења на адресу канцеларије СХД-а (Карнегијева 4/III, 11000 Београд; е-пошта: shdoffice@tmf.bg.ac.rs) до краја јануара текуће школске године.

Техничку организацију свих нивоа такмичења врши школа домаћин такмичења. Организатор сваког нивоа такмичења у обавези је да поштује јединствену сатницу такмичења за територију читаве Републике. Спровођење и регуларност такмичења у надлежности је одговарајуће Комисије, редом: школска, општинска, (међу)окружна и републичка комисија. Комисија је задужена и за прегледање радова ученика. Чланове одговарајуће Комисије одређује организатор датог нивоа такмичења. Општинску и (међу)окружну комисију чине председник, заменик председника и још најмање два члана, по правилу из реда наставника хемије. Чланови ових комисија могу да буду лица са најмање високим образовањем из области хемије или сродних научних дисциплина. Председник сваког општинског, односно окружног актива наставника хемије дужан је да достави име и презиме, као и контакт адресу изабраног председника општинске, односно (међу)окружне комисије на адресу канцеларије СХД-а, најкасније до краја јануара текуће школске године. 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, које се бави научним и педагошким радом у високошколској установи на територији Републике Србије. Једног члана републичке комисије одређује Министарство.

Име и презиме, као и контакт адреса (е-пошта) председника сваке Комисије објављује се на сајту такмичења.

2. КАЛЕНДАР ТАКМИЧЕЊА

Календар такмичења одређује Министарство, на предлог сваког стручног друштва, и објављује на сајту Министарства и штампа у Просветном прегледу. Према стручном упутству Министарства, ученик има право да се такмичи из највише два обавезна предмета. Једном утврђен и објављен календар такмичења подложен је променама само у изузетним околностима, о чему одлуку доноси Министарство.

3. ПРОПОЗИЦИЈЕ ТАКМИЧЕЊА

Право учешћа на такмичењу имају сви ученици VII и VIII разреда свих основних школа на територији Републике. Језик такмичења је српски. Припадници националних мањина имају право да делове такмичења који се реализују у писаној форми (тест знања и практична вежба) раде на свом матерњем језику, о чему морају благовремено да обавесте надлежне организаторе такмичења.

Категорије и трајање такмичења

Такмичење се одржава у три категорије:

- I) Тест и практична део (вежба) за ученике VII разреда;
- II) Тест и практична део (вежба) за ученике VIII разреда;
- III) Тест и истраживачки рад за ученике VII и VIII разреда.

Општинско такмичење се састоји из теста знања, након чега се за сваки разред образује јединствена ранг листа са резултатима свих ученика-такмичара. (Међу)Окружно и републичко такмичење обухвата два одвојена дела: за прве две (I и II) категорије такмичење израду теста знања, као први, и практичну вежбу као други део такмичења. Трећа (III) категорија такмичења обухвата израду теста знања у оквиру првог, и представљање истраживачког рада у оквиру другог дела такмичења. Након завршетка првог дела такмичења образују се посебне ранг листе за сваку такмичарску категорију.

Републичко такмичење траје два дана. Првог дана такмичења, са почетком од 9 сати, ученици приступају изради теста знања. Следећег дана, у исто време, почиње израда практичне вежбе, односно представљање истраживачких радова, за ученике који су се пласирали на други део такмичења (за критеријуме видети даљи текст). Нижи нивои такмичења почињу израдом теста знања, са почетком у исто време (9 сати) у свим школама домаћинима такмичења, и завршавају се истог дана, објавом јединствене коначне ранг листе на општинском, односно коначних ранг листа након другог дела такмичења за сваку такмичарску категорију посебно, на (међу)окужном нивоу такмичења. На свим нивоима такмичења, осим школског, ученици се такмиче под шифром.

Тест знања

Тест знања на републичком нивоу такмичења обухвата целокупно претходно обрађено градиво из хемије према важећим наставним програмима хемије за 7. и 8. разред основне школе. Пресек градива за ниже нивое такмичења одређује председник републичке комисије, након утврђивања календара такмичења, и објављује се на сајту: www.mojahemija.org. Израда теста траје 120 минута. Укупан број бодова на тесту знања је 100 (једна стотина) за општински и 70 (седамдесет) за (међу)окужни и републички ниво такмичења.

Од општинског нивоа такмичења састављање теста знања је у надлежности Републичке комисије и он је исти за све учеснике такмичења на истом нивоу и разреду. За

општински и (међу)окружни ниво такмичења председник републичке комисије је дужан да благовремено достави (по правилу у електронској форми) школским управама комплетан материјал за такмичење (тестови са решењима, радни листови за практичну вежбу са решењима, упутства за припрему практичне вежбе). Директор, или овлашћено лице школе домаћина такмичења преузима (по правилу) одштампани примерак овог материјала и прослеђује председницима локалних општинских или (међу)окружних комисија на умножавање. За територију Града Београда материјал за такмичење се преузима у канцеларији СХД-а.

Практични део

Практична део такмичења састоји се од проблемског задатка, постављеног у виду експерименталне вежбе, који је конципиран на основу садржаја наставног програма одговарајућег разреда. Практични део траје 60 минута и оцењује се са највише 30 бодова.

На окружном нивоу такмичења изради експерименталне вежбе приступа највише 12 најбоље пласираних ученика по разреду, уз услов да су на тесту знања освојили најмање 50 бодова. Исто важи и за број ученика за практичну вежбу на међуокружном такмичењу.

На републичком нивоу такмичења експерименталну вежбу ради највише 30% најбоље пласираних ученика од укупног броја ученика који су приступили изради теста знања, уз услов да су на тесту знања освојили најмање 50 бодова. Број ученика зависи од могућности школе домаћина.

Истраживачки рад

Један рад припрема један ученик. Тему за истраживачки рад ученик, у сарадњи са својим наставником хемије, може да изабере и изван програма редовне и додатне наставе, узимајући у обзир да захтеви експерименталног дела рада морају да буду на нивоу могућности боље опремљене школске лабораторије.

Упутство за писање рада: 10-15 куцаних страна, са свим прилозима, 1,5 проред, фонт Times New Roman, величина слова 12 и све маргине 2,5 cm; Садржај рада: насловна страна са називом рада, именом и презименом ученика, разредом који похађа, местом и називом основне школе, именом и презименом ментора–наставника хемије; Теоријски увод са прегледом сазнања о теми која се обрађује и са наведним циљем рада; Експериментални део, са јасним приказом коришћених метода, прибора/инструмената и хемикалија; Сажет приказ и дискусија добијених резултата са закључком; Преглед литературе и евентуални прилози.

Електронска верзија рада, који је припремљен према наведеном упутству, мора бити послата председнику републичке комисије (е-пошта: osnovne@mojahemija.org) најкасније до дана почетка (међу)окружног нивоа такмичења. Два одштампана примерка рада достављају се председнику (међу)окружне комисије, лично или преко надлежне школске управе, најкасније три радна дана пре почетка такмичења. Осим техничких исправки (словне грешке и сл.) садржај рада не може се мењати између окружног и републичког нивоа такмичења. Радови ученика који су се пласирали на републичко такмичење, такође одштампани у дупликату, шаљу се председнику републичке комисије, на адресу канцеларије СХД-а, у року од 3 радна дана по објављивању листе учесника републичког такмичења.

Радови који нису припремљени према упутству, односно нису на време послати председницима надлежних комисија неће бити разматрани. Списак са насловима истраживачких радова републичка комисија објављује на сајту такмичења и ове теме не могу бити предмет израде истраживачког рада у наредне две школске године.

Представљању свог рада на (међу)окружном и републичком нивоу такмичења приступа ученик који је на тесту знања освојио најмање 50 бодова. Истраживачки рад ученик излаже пред Комисијом од најмање два члана. Ученици који нису остварили наведени

(минимални) број бодова имају право да присуствују презентацији радова других ученика. Током представљања рада, у укупном трајању 15-20 минута, ученик треба да укратко усмено изложи предмет и циљ свога рада, прикаже део експерименталних радњи, наведе најважније резултате и закључке до којих је дошао, и потом да одговара на питања Комисије.

Узимајући у обзир све горе наведено, Комисија оцењује квалитет рада и његову презентацију са највише 30 бодова.

Резултати такмичења

Прелиминарни резултати теста знања (сви нивои такмичења), или практичног дела такмичења (општински, међуопштински и републички ниво), објављују се обавезно под шифром, у писаној форми, на огласној табли школе домаћина такмичења. Сваком такмичару мора бити омогућено да, након јавног објављивања прелиминарних резултата, сам или у пратњи свог наставника погледа свој рад (тест или практичну вежбу). Уколико сматра да је оштећен, ученик уз помоћ наставника може да упути жалбу на оцењивање рада. Жалба се искључиво подноси у писаној форми, у року од 15 минута након што је прегледан рад. Накнадне жалбе неће бити разматране. О основаности упућене жалбе одлучује председник надлежне Комисије, одмах по пријему, и његова одлука је коначна. На бодовну оцену квалитета и представљања истраживачког рада није могуће упутити жалбу.

Након истека рока за жалбе и одлуке председника о пристиглим жалбама надлежна Комисија образује и јавно објављује (видети горе) коначну ранг листу са резултатима такмичења. Коначни резултати такмичења могу бити објављени под шифром или са именима ученика. Пласман (освојено место) ученика на сваком нивоу такмичења утврђује се на основу укупног броја освојених бодова на коначној ранг листи.

У случају да два или више ученика имају једнак број бодова на коначној ранг листи они су остварили исти пласман.

Пласман на виши ниво такмичења

Изради теста знања на општинском нивоу такмичења приступају ученици изабрани према критеријумима које утврђује организатор школског такмичења.

Право на израду теста знања на (међу)окружном нивоу такмичења, остварују победници општинских такмичења, без обзира на број освојених бодова, као и сви ученици који су на тесту знања на општинском такмичењу освојили најмање 71 бод.

Директан пласман са окружног на републичко такмичење остварује једино најбоље пласирани ученик у свакој такмичарској категорији, без обзира на број освојених бодова. Са међуокружног такмичења директан пласман на републичко такмичење има онолико најбоље пласираних ученика, у свакој категорији такмичења, колико има округа који су организовали заједничко такмичење. На основу јединствене листе, формиране од свих ученика-такмичара који су укупно освојили најмање 71 бод на (међу)окружном нивоу такмичења, републичка комисија позива на републичко такмичење још највише 40 најбоље пласираних ученика по разреду у категорији: Тест и практични део и још највише 10 најбоље пласираних ученика оба разреда у категорији: Тест и истраживачки рад. Број позваних ученика зависи од могућности школе домаћина. Коначан списак учесника Републичког такмичења утврђује се најкасније две недеље пре почетка такмичења и објављује се на сајту: <http://www.mojahemija.org/osnovna>.

Извештаји са такмичења

Извештај са општинског такмичења, који су потписали сви чланови Комисије, заједно са јединственом коначном ранг листом за сваки разред и комплетним материјалом у вези евт.

жалби, председник општинске комисије доставља надлежној школској управи у року од два радна дана од дана завршетка такмичења. Истовремено, електронску верзију коначне ранг листе председник општинске комисије шаље председнику окружне комисије.

За сваку од три такмичарске категорије, коначну ранг листу са (међу)окружног такмичења, коју су потписали сви чланови (међу)окружне комисије, председник ове Комисије, уз извештај и материјал који се тиче евт. жалби, шаље надлежној школској управи, а електронску верзију ранг листе (обавезно је коришћење формулара који се може преузети са сајта такмичења) председнику републичке комисије (е-пошта: osnovne@mojahemija.org), у року од три радна дана од дана завршетка такмичења.

Председник републичке комисије у обавези је да комплетне резултате републичког такмичења, заједно са комплетним материјалом са свих нивоа такмичења, у року од два радна дана по завршетку републичког такмичења, учини јавно доступним, преко сајта такмичења. Извештај са републичког такмичења, заједно са листом награђених ученика, председник републичке комисије шаље организатору такмичења, у Министарство, као и уреднику Хемијског прегледа.

Награде за ученике и наставнике

Сви учесници републичког такмичења добијају похвалнице СХД-а, потписане од стране председника Друштва и председника републичке комисије.

Три најбоље пласираних ученика (са највећим укупним бројем бодова на коначној ранг листи), у свакој од категорија такмичења, добијају дипломе Министарства, а следећа три ученика са исте листе похвалнице Министарства, у оба случаја са потписима ресорног министра и председника СХД-а. Дипломе се додељују и наставницима првопласираних ученика, у свакој од такмичарских категорија.

Даље, СХД додељује дипломе, које потписује председник Друштва, као награду за успех постигнут на републичком такмичењу, на основу прерачунатог укупног броја освојених бодова, према следећим критеријумима: I награда: 95.0-100 бодова, II награда: 87.0-94.9 бодова и III награда: 80.0-86.9 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.

Организатори нижих нивоа такмичења могу да додељују дипломе и друге награде, за успех ученика постигнут на том нивоу такмичењу, а према истом критеријуму као за републичко такмичење. Дипломе потписују директор школе домаћина и председник одговарајуће Комисије. Дипломе и награде обезбеђује организатор и школа домаћин такмичења.

У Београду, септембар 2013. год.

Правилник припремили: др Милан Николић, др Рада Баошић, др Милош Милчић, др Драгица Тривић, др Снежана Мандић и мр Биљана Томашевић (Хемијски факултет Универзитета у Београду).