

ПРАЗНИК НА ХИМИЯТА 2025

**Александра Камушева,
Златина Златанова**

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Резюме. „Празник на химията“ е ученически конкурс, предназначен за ученици от 5. до 12. клас. Целта му е популяризиране на химията сред подрастващите и поле за изява на ученици с интерес към природните науки. Организирането на Конкурса включва предварителна регистрация на участник/участници и ръководител – учител; избор на тема, предварително определена от организаторите, както и избор на категория за участие: есе, постер или презентация. Категория изследователски проект е за учениците от 8. – 12. клас и те представят своите разработки на тема, свързана с химия и опазване на околната среда, използвайки научния метод. Работите на участниците се оценяват по предварително изготвени критерии, като тези с най-голям брой точки се допускат до защита пред комисия. След изслушване и оценяване на представянето на участниците комисията присъжда първо, второ и трето място във всяка категория, както и специални и поощрителни награди.

Ключови думи: химия; неформално обучение; конкурс

Организиране и провеждане на конкурса

През 2002 г. с градско състезание по химия и опазване на околната среда за зрелостници и кандидат-студенти и състезание „Талантлив химик“ стартират „Празници на химията в училище“. През тези години основни организатори са Дружеството на учителите по химия (ДУХ) с председател **Маргарита Йотова**, Съюзът на химиците в България (СХБ) заедно с Федерацията на научно-техническите съюзи и РУО – София-град. След 13-годишна традиция през 2015 и 2016 г. подобни форуми не са провеждани.

От 2017 г. основната роля в организацията на събитието „Празник на химията“ има **д-р Александра Камушева** (гл. ас. в катедра „Аналитична химия“ на ФХФ към СУ „Св. Климент Охридски“; член на Управителния съвет на СХБ и учител по физика и математика в Софийската духовна семинария „Свети Йоан Рилски“). Броят на участниците нараства ежегодно и форумът придобива сериозен авторитет и национално значение. През последните пет години от провеждането на Конкурса броят на участниците достига средно годишно около 400 от цялата страна. Организатори на Конкурса са Факултетът

по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“, Съюзът на химиците в България, Федерацията на научно-техническите съюзи и РУО – София-град. Той се провежда всяка учебна година през месец април от екип преподаватели от Факултета по химия и фармация, преминали обучение в Лабораторията по химическо образование, история и философия на химията. В резултат на тяхната усилена работа, лични качества и професионална експертиза събитието се радва на голям успех. През следващите години към екипа се присъединяват преподаватели от Факултета по химия и фармация, учени от Българската академия на науките и учители от училища в София, които се включват с определяне на темите за участие, както и организационни решения, които правят Конкурса интересен и привлекателен.

На 25 – 27 април 2025 г. за 23-ти пореден път се проведе традиционният „Празник на химията“. Учениците участват в избрана от тях състезателна категория: постер; презентация или есе, в три възрастови групи: първа възрастова група – 5. – 7. клас; втора възрастова група – 8. – 10. клас; трета възрастова група – 11. – 12. клас. Всеки ученик има възможност да участва индивидуално и най-много с още едно участие в съавторство общо в трите категории (презентация, постер, есе) по една от следните теми: *Тема 1. Юбилей: 200 години от откриването на алуминия;* *Тема 2. Химия на банкнотите и монетите;* *Тема 3. Химия на храните.* Тричленни комисии оценяват всички подадени материали, като в категория есе учениците могат да получат максимално 10 точки, а за постер и презентация – максимално 15 точки. Класираните с най-голям брой точки ученици се допускат до защита пред съответните комисии. Защитата се провежда в сградата на Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“ в три последователни дни.

В категория „Изследователски проект“ участват ученици от 8. до 12. клас с тема, свързана с предмета химия и опазване на околната среда. В проекта се търси решение на важен или значим проблем по избраната тема, като за неговото представяне се използва научен метод. Изпратеният проект се подлага на предварителна оценка от комисия, като само участници с минимум 35 точки (от максимален брой 40 т.) се допускат до защита пред комисията. Всеки класиран участник представя изследователския си проект под формата на постер и се оценява от комисията.

След изслушване и оценяване на представянето на участниците комисии присъждат първо, второ и трето място във всяка категория. Много ученици получават поощрителни награди, а някои успяват да впечатлят оценителите и са наградени със специални награди. Изпратените есета, постери и презентации са доказателство за задълбочена работа и отговорно отношение към поставените задачи, както и за техническите, презентационните и изследователските умения на учениците.

Комисии и оценяване

Срокът за изпращане на заявките за участие след регистрация на линк в Google формуляр е 20.03.2025 г., придружени със съответния проект: есе, постер, презентация или изследователски проект. Работите на учениците са оценени от комисия в състав от трима души и координатор на комисията.

Комисията за есета е с координатор **д-р инж. Симона Ангелова** (учител по ХООС в 32. СУ „Св. Климент Охридски“ – София) и членове: **доц. д-р инж. Петя Петрова** (ИК – БАН, и учител по ХООС в 91. НЕГ „Проф. Константин Гълъбов“); **гл. ас. д-р Жасмина Петкова** (катедра „Физикохимия“, ФХФ); **Мартина Евгениева** (учител по ХООС в 32. СУ „Св. Климент Охридски“).

Координатор на категория постери е **гл. ас. д-р Цветан Захариев** (ИОНХ, БАН) и членове **доц. д-р Меглена Къндинска** (катедра „Органична химия и фармакогнозия“, ФХФ); **гл. ас. д-р Елисавета Младенова** (катедра „Аналитична химия“, ФХФ); **Ивелина Маджарова** (учител по ХООС, 127. СУ „Иван Николаевич Денкоглу“).

Комисията за презентации за 5. – 7. клас и 11. – 12. клас включва координатор **гл. ас. д-р Цвета Сарафска** (катедра „Неорганична химия“, ФХФ) и членове **доц. д-р Валя Николова** (катедра „Фармацевтична и приложна органична химия“, ФХФ); **гл. ас. д-р Веска Кирчева** (катедра „Неорганична химия“, ФХФ); **ас. Стела Георгиева** (катедра „Органична химия и фармакогнозия“, ФХФ).

Комисията за презентации на 8. – 10. клас е съставена от координатор **гл. ас. д-р Надежда Ангелова** (катедра „Неорганична химия“, ФХФ) и членове **доц. Веселина Рангелова** (катедра „Неорганична химия“, ФХФ); **гл. ас. д-р Станислава Тодорова** (катедра „Неорганична химия“, ФХФ); **Гергана Георгиева** (учител по ХООС, 134. СУ „Димчо Дебелянов“ – София); **Павел Веселинов** (учител по ХООС в American English Academy – София); **Добринна Иванова** (студент, ФХФ, Софийски университет „Св. Климент Охридски“); **Калина Михайлова** (студент, ФХФ, Софийски университет „Св. Климент Охридски“).

Работите на учениците в категория „Изследователски проекти“ са оценени от комисия в състав от трима души: **доц. д-р Александрия Генджова** (катедра „Физикохимия“, ФХФ), **гл. ас. д-р Александра Камушева** (катедра „Аналитична химия“, ФХФ) и **д-р Галя Аралова** (учител по ХООС в ПГД „Елисавета Вазова“ – София) и координатор **гл. ас. д-р Златина Златанова** (катедра „Неорганична химия“, ФХФ).

Участници и награди

Общият брой на учениците, взели участие в Празника на химията 2025, е **424** (от София – **145**, а от страната – **279**) от **26** училища в София и **65** училища в страната, а на ръководителите – **118**.

От 5. клас участват общо 16 ученици; от 6. клас – 19 ученици; от 7. клас – 55 ученици; от 8. клас – 29 ученици; от 9. клас – 113 ученици; от 10. клас – 129 ученици; от 11. клас – 52 ученици; от 12. клас – 11 ученици.

Общ брой артефакти е 326, от които: 65 *постери*; 197 *презентации*; 64 *есета*. По *Тема 1. Юбилей: 200 години от откритието на алуминия* има изпратени общо 101 **работи** (20 есета; 16 постера и 65 презентации). По *Тема 2. Химия на банкнотите и монетите* има изпратени общо 83 **работи** (18 есета; 22 постера и 43 презентации). По *Тема 3. Химия на храните* има изпратени общо 142 **работи** (26 есета; 27 постера и 89 презентации).

След предварителното оценяване за защита на **есета** във възрастова група 5. – 7. клас се класират **седем разработки**¹, от които след изслушване на защитите комисията избра **четирима участници** за призовите места (табл. 1).

Таблица 1. Призови места в категория есе, възрастова група 5. – 7. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място и специална награда „Млад експериментатор“	Гинчо Гичев	„Юбилей: 200 години от откриването на алуминия“: Фаталният 13
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Джемал Камберов	Химията на банкнотите и монетите – напредъкът на науката
III място и специална награда „Млад експериментатор“	Ибрахим Мисанков	Химия на банкнотите и монетите от времето на нашите пра-, прародители до днес
III място и специална награда за творчество	Атина Маркова	Алуминият в самолетостроенето

Във възрастова група 8. – 10. клас категория „Есе“ са класирани за защита¹ и са наградени **седем разработки** (табл. 2).

Таблица 2. Призови места в категория „Есе“, възрастова група 8. – 10. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място и специална награда „Млад експериментатор“	Габриела Иванова	Химия на медовината

I място	Ивайло Борисов	Химия на банкнотите и монетите
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Мария Кирилова	Алуминий – „щастливият“ 13-и елемент
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Натали Петрова	Кохинил – естественият червен оцветител
II място	Християна Христова	„Металът на времето“ – как химията изкова парите на Княжество България
III място	Мария Ганжа	Тайната формула на парите
III място	Стефан Йорданов	Тайните на химията в банкнотите и монетите

От трета възрастова група 11. – 12. клас в категория „Есе“ се класират за защита¹ и са наградени **три** работи (табл. 3).

Таблица 3. Призови места в категория „Есе“, възрастова група 11. – 12. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място	Женя Петрова	Сладка ли е френската лумена супа?
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Сибел Сакъб	Електрумът – златото със сребърна душа
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Мехтап Рамадан	Химията зад всеки вкус

Учениците във възрастова група 5. – 7. клас, които са допуснати до защита в категория „Постери“, са **осем**², от които са наградени **четири** разработки (табл. 4).

Таблица 4. Призови места в категория „Постер“, възрастова група 5. – 7. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място	Миа Бъзовска	Алуминият – лекият здравеняк в автомобилостроенето
II място	Мария Александрова	Парите – история и необходимост
III място	Деа Евтимова	Оцветители в храните
III място	Калина Нинова	Карамелизирането – химия на превръщането на обикновени храни в кулинарни шедеври

В категория „**Постери**“ учениците, допуснати до защита² във възрастова група 8. – 10. клас, са **17**, от тях **четири разработки** са отличени с награди (табл. 5).

Таблица 5. Призови места в категория постер, възрастова група 8. – 10. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място и специална награда „Екологично ориентиран постер“	Стилян Атанасов Никола Иванов	Алуминият – от отпадък до ресурс
II място и специална награда за най-добра придружаваща демонстрация	Даниела Иванова Йоанета Стоянова	Алуминий – метал с необикновено минало
III място и специална награда за ювелирно изработен постер	Верка Поповска	Алуминият – металът Изящество
III място и специална награда за естетическо оформление	Ивайла Николова	Тайната химия на швейцарските банкноти

Участниците в категория „**Постер**“, възрастова група 11. – 12. клас, класирани за защита² и наградени, са **петима** (табл. 6).

Таблица 6. Призови места в категория „Постер“, възрастова група 11. – 12. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място	Валентина Ткачова Алвина Илин	<i>Химията – детектив или престъпник</i>
II място и специална награда за най-задълбочено проучване	Ваня Сандова	<i>От каквото до шоколада: химични разлики между видовете</i>
III място	Мартин Миланов Йована Стоянова	<i>Астаксантин</i>

Категория „Презентация“ е предпочитана от учениците и поради големия брой артефакти във възрастова група 5. – 7. клас са оценени и допуснати до защита **15** ученици³, а наградените участници са **петима** (табл. 7).

Таблица 7. Призови места в категория „Презентация“, възрастова група 5. – 7. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място	Ния Иванова	<i>Алуминият – един специален елемент</i>
II място	Хана Крипендорф Даниел Кунев	<i>Ядлив шампоан</i>
II място	Сияна Краишникова	<i>Българското име на дълголетие</i>
III място и специална награда „Презентационни умения“	Хелин Али	<i>200 години от откриването на химичния елемент алуминий</i>

Допуснатите до защита на **презентации** от възрастова група 8. – 10. клас са разделени в две групи. Класираните ученици⁴ от 8. – 9. клас са **15**, от които с награди са отличени **десет ученици** (табл. 8).

Таблица 8. Призови места в категория „Презентация“, възрастова група 8. – 9. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място	Мария-Сара Ман-дил Камелия Вунчева	<i>Химия на шоколада</i>
I място и специална награда „Млад презентатор“	Биляна Куртева	<i>Химия на парите</i>
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Никола Георгиев	<i>Химия на монетите</i>
II място	Даниел Анков Ива Петкова	<i>Алуминият в криогенетиката</i>
III място и специална награда „Задълбочен изследовател“	Станислав Милчев	<i>Приложение на алуминия във ваксините</i>
III място	Деница Петкова	<i>Химия зад ароматите и вкусовете на кафето</i>
III място	Ростислав Стойков	<i>Алуминий: Крила на човечеството – Щастливец 13</i>
III място	Живка Тенева	<i>Химия на живота</i>

Класирани на защита ученици от 10. клас в категория „Презентация“⁴ са **13**, от тях наградени са **девет** (табл. 9).

Таблица 9. Призови места в категория „Презентация“, възрастова група 10. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място	Сиана Каракашева Симона Тричкова	<i>Пчелен мед</i>
I място и специална награда за оригиналност	Талиса Якимова	<i>Бижута от алуминиева тел</i>
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Пламена Боиклиева	<i>Химия на млечните продукти</i>
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Михаил Бояджиев Стефан Видев	<i>Химия на консервантите</i>

II място	Вяра Христова	Химия на шоколада
III място	Симона Гочева	Химия в маслините
III място	Марта Пенчева	Химия на лютото

Участниците, допуснати до защита на **презентации** от възрастова група 11. – 12. клас⁵ са **13**, а наградените с призови места ученици са **шест** (табл. 10).

Таблица 10. Призови места в категория „Презентация“, възрастова група 11. – 12. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място и специална награда „Задълбочено изследване“	Елица Нейкова Елисавета Григорова	Химия на храните: хинап
II място и специална награда „Млад експериментатор“	Живко Зидаров	Алуминият – чудният метал, оформил съвременната цивилизация
II място и специална награда „Презентационни умения“	Райна Иванова Сияна Стоянова	200 години от откриването на алуминия
III място	Иглика Колева	Химия на парите

Допуснатите до защита ученици и наградени⁶ в категория „Изследователски проект“ за ученици от 8. до 12. клас са **седем** (табл. 11).

Таблица 11. Призови места в категория „Изследователски проект“, възрастова група 8. – 12. клас

Награда	Име и фамилия на ученика	Тема
I място	Емил Мирчев	Химия на храните – изследване на промените в свойствата на различни видове месо, зависейки от времето на маринование и химичния състав на маринатите
I място	Никола Урумов	Анализ на природни води в моя роден край
II място	Виктория Терзиева	Възможно ли е живите организми да живеят само на синтетични витамини?

III място	Е в а - М а р и я Дръндарова	Могат ли тестовете в домашни условия надеждно да определят качеството и автентичността на меда?
III място	Никола Велчев Виктория Дечкова	„Тринадесетият елемент – спасител или тих разрушител?“
Специална награда за талантлив експериментатор	Симеон Матев	Изследване на електролитни покрития и тяхната оптимизация

Награди

Всички участници в „Празник на химията 2025“ получават сертификати за участие, химикал и линия с логото на Конкурса, изработено от **Камелия Бисолнакова** – дизайнер и художник в Професионалната гимназия по дизайн „Елисавета Вазова“, София, както и Периодична система с рекламния афиш на събитието. Ръководителите получават сертификат за участие, тефтер и химикал с логото на Конкурса.

В тазгодишния конкурс част от ръководителите получиха грамота и награда за отличната подготовка на участниците. Това са: **Гая Аралова-Атанасова** – учител по ХООС в Професионалната гимназия по дизайн „Елисавета Вазова, София, **Марияна Георгиева** – учител по ХООС и БОЗ в 134. СУ „Димчо Дебелянов“, София, **Юлияна Калосева-Андонова** и **Петър Петров** – учители по ХООС в ПГТО „Добри Желязков“, Сливен, и **Майя Найденова-Георгиева** – учител по ХООС в ППМГ „Гео Милев“, Стара Загора.

Класираните на първо място получават книги и енциклопедии, закупени със съдействието на **Виктор Толедо** – президент на фондация „ОРТ – България“. Учениците **Ния Иванова** от 6. клас от 45. ОУ „Константин Величков“, София, с ръководител **Елза Войчева**, и **Миа Бъзовска** от 6. клас от 134. СУ „Димчо Дебелянов“, София, с ръководител **Мадлена Колчева** са наградени с посещение в TechnoMagicLand – територия за любопитковци в София (фиг. 1), което включва разглеждане на инсталации за експерименти в различни области, като физика, математика, информационни технологии и технологии на бъдещето, и участие в демонстрацията по експериментална химия в STEAM центъра в областта на химията под ръководството на **Петър Тухчиев** (фиг. 2). В продължение на два астрономически часа двете ученички участваха в подготовката и извършването на химични експерименти с помощта на г-н Тухчиев (фиг. 3).



Фигура 1. Елза Войчева, гл. ас. д-р Александра Камушева, г-н Петър Тухчиев, ученичката Миа Бъзовска, ученичката Ния Иванова, Мадлена Колчева и Кристина Атанасова – координатор на ученически групи и работа с училищата, в „ТехноМеджикЛенд“ (от ляво надясно)



Фигура 2. Ния Иванова, Миа Бъзовска и Петър Тухчиев подготвят апаратура за разделяне на смес – готварска сол, разтворена във вода



Фигура 3. Ния Иванова и Миа Бъзовска извършват експеримент за доказване на витамин С в плодов детски сок

Благодарности

Благодарности и признание на главния виновник за организиране Дните на химията в далечната 2002 г. Маргарита Йотова и нейни колеги; на ръководството на Съюза на химиците в България – проф. Венко Бешков и доц. Васил Нейчев; на колегите от Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“; на ръководството на Федерацията на научно-техническите съюзи; на гл. експерт Петя Иванова от РУО – София-град; на всички координатори и членове на комисиите, без които оценяването и класирането на участниците нямаше да бъде възможно; благодарности на г-н Толедо, президент на фондация „ОРТ – България“; Кристина Атанасова – координатор на ученически групи и работа с училищата в „ТехноМеджикЛенд“; на Издателство „Педагог 6“; на студентите от Факултетния студентски съвет на Факултета по химия и фармация; и на всички ученици и ръководители, без които нямаше да бъде възможно провеждането на Конкурса.

БЕЛЕЖКИ

1. Финално класиране – състезателна категория „Есе“ – https://www.prirodninauki.bg/wp-content/uploads/2025/04/fynalno_klasyrane_eseta_2025.pdf
2. Финално класиране – състезателна категория „Постер“ – https://www.prirodninauki.bg/wp-content/uploads/2025/04/fynalno_klasyrane_postery_2025-1.pdf
3. Финално класиране – състезателна категория „Презентация“: 5. – 7. клас – https://www.prirodninauki.bg/wp-content/uploads/2025/04/klasyrane_prezentacyu_5-6-7_2025.pdf
4. Финално класиране – състезателна категория „Презентация“: 8. – 10. клас – https://www.prirodninauki.bg/wp-content/uploads/2025/04/fynalno_klasyrane_prezentacyu_8-9-10_2025.pdf
5. Финално класиране – състезателна категория „Презентация“: 11. – 12. клас – https://www.prirodninauki.bg/wp-content/uploads/2025/04/klasyrane_prezentacyu_11-12_2025.pdf
6. Финално класиране – състезателна категория „Изследователски проект“ – https://www.prirodninauki.bg/wp-content/uploads/2025/04/fynalno_klasyrane_yzsl_proekty_2025.pdf

CHEMISTRY FESTIVAL 2025

Abstract. “Chemistry Festival” is a student competition designed for students from 5th to 12th grade. The goal of the competition is to promote chemistry among young people and provide a platform for students interested in the natural sciences to showcase their talents. The organization of the competition involves prior registration of participant/participants and a supervisor/teacher; selection of a topic predefined by the organizers; and a choice of participation category: essay, poster, or presentation. The research project category is available for students in grades 8. – 12., where they present their projects on a topic related to Chemistry and Environmental Protection, using the scientific method. Participants’ work is evaluated based on predefined criteria, and those with the highest scores qualify for a defense in front of a jury. After hearing and assessing the participants’ presentations, the jury awards first, second, and third places in each category, along with special and incentive prizes.

Keywords: chemistry education; informal education; competition

✉ **Dr. Alexandra Kamusheva, Assist. Prof.**

ORCID iD: 0009-0006-7901-3737

Scopus Author: ID: 55203655100

Faculty of Chemistry and Pharmacy
Sofia University “St. Kliment Ohridski”

Sofia, Bulgaria

E-mail: fhak@chem.uni-sofia.bg

✉ **Dr. Zlatina Zlatanova, Assist. Prof.**

ORCID iD: 0000-0002-8777-7917

Scopus Author: ID: 36242620600

Faculty of Chemistry and Pharmacy
Sofia University “St. Kliment Ohridski”

Sofia, Bulgaria

E-mail: nhzz@chem.uni-sofia.bg