

УТВЪРЖДАВ
ДИРЕКТОР:

ЗА ОС

П Р А В И Л А
ПРАВОСЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ
НА ВЪЗПИТАНИЕ, ОБУЧЕНИЕ И ТРУД В КАБИНЕТ
ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА
УЧЕБНАТА 2025/2026 ГОДИНА

Практическата работа по химия крие редица опасности, произтичащи от специфичния и характер - изгаряния, отравяния и др. Някои от използваните вещества са отровни, други - леснозапалими, трети - избухливи, много от тях разяждат влакната и живите тъкани. Инцидентите могат да бъдат избягнати, ако се спазват от всички определените правила за работа и техника на безопасност:

1. Кабинетът да е обзаведен с приспособление за промиване на очите от попаднали в тях капки киселина, основа и други . Да има аптечка за първа помощ и пожарогасителни средства.
2. Към експериментална работа учениците пристъпват само с разрешение на учителя като съблюдают дадените указания. Не се допускат до работа лица, които не са инструктирани по техника на безопасност.
3. На учениците се забранява да:
 - опитват на вкус веществата;
 - използват неизмити съдове;
 - хващат реактивни стъкла и банки с мокри или сапунени ръце;
 - насочват отворите на епруветките към хора или към собствените си лица;
 - изнасят извън кабинета химически вещества;
 - внасят храна и да се хранят в кабинета по химия.
4. Учениците да бъдат научени да работят точно и вярно с химическите апарати, с химическите вещества, да познават несъвместими един с друг химикали
5. Учителят по химия е длъжен строго да спазва нормативите за допустимите количества опасни за живота и здравето вещества /отровни, радиоактивни, самозапалващи се, взривни и др./ за съхранение, съобразно кубатурата на кабинета или хранилището. На шкафове, където се съхраняват такива вещества да се поставят установените знаци за опасност.
6. При работа с опасни вещества, учителят да има предварително подписан от директора на училището документ за точните количества и вид материали. След работа да съставя протокол /акт/ за изразходването им. Веществата да се съхраняват в запечатен шкаф и се изразходват съгласно: “Правилник за производство, търговия, съхранение, пренасяне и употреба на силно действащи отровни вещества” (ДВ, бр.34 от 27.IV.1973 г.). За тях да отговаря и срещу подпис учителят по химия.
7. Всички реактивни стъкла и особено тези, съдържащи леснолетливи, отровни, запалими или предизвикващи корозия химикали трябва да бъдат добре затворени. Вещества, които могат да си взаимодействат и да предизвикат пожар или експлозия да не се съхраняват в непосредствена близост.
8. Всички отровни вещества да се съхраняват в добре затворени съдове и в специални шкафове, които се заключват. На съдовете да се поставят етикети с надпис “Отрова”.
9. Димяща азотна киселина, бром и неприятно миришещи вещества да се съхраняват в специални, снабдени със смукателна инсталация шкафове.
10. Всички прибори и апарати, съдържащи живак да се поставят в емайлирани, боядисани с маслена боя, пластмасови бидони, поместени в специални шкафове със смукателна инсталация.
11. Вещества като: водороден, натриев и калиев пероксид, концентрирана хлорна киселина, да се съхраняват в не големи количества и в отсъствие на прах, влага и светлина.
12. Леснолетливи течности - етери, естери, алкохоли, ацетон, сероводород, бензол и други, да се съхраняват на хладно и тъмно място.
13. Забранява се смесването на бертолетова сол с органични вещества.
14. Огнеопасните вещества да се съхраняват в специален шкаф с надпис “Огнеопасни вещества”.

15. Всички отровни вещества (цианови соли, живачен хлорид, арсенови соли, разтворими соли на бария, бруцин, серовъглерод, бял и жълт фосфор и други) да се съхраняват в добре затворени съдове и специални шкафове, които да се заключават. На съдовете да се поставят етикети с надпис „отрова“.
16. Отровните вещества във вид на кристалчета или разтвори да се държат в специален шкаф в лабораторията и в количество, необходимо за работа само за един ден, а на шкафа да се поставя надпис "отровни вещества".
17. Остатъците от разтвори на отровни вещества да се изхвърлят или унищожават съгласно указанията на преподавателя.
18. След работа с отровни вещества ръцете задължително да се измиват старателно.
19. **Забранено е съхранението на напитки и хранителни продукти в съдове, които се употребяват в химическата лаборатория.**
20. Химическите вещества трябва да се съхраняват в подходящи добре затворени банки със запушалки с шлифове, като се поставят на точно определени места, според съвместимостта им с други химични вещества.
21. Всички стъкла и банки да са картотекирани и да имат четливо написани етикети за съдържанието им и указание за работа с тях.
22. Използването на живака за лабораторни опити се допуска само при невъзможност да се замести с друго вещество и непременно над вана, за да може да се събере при евентуално разливане.
23. Лесно възпламеняващите се вещества да се съхраняват в дебелостенни стъкла, затворени със запушалки с шлифове. Те да бъдат поставени в специални сандъчета от негорими материали върху слой от пясък и в отделни шкафове.
24. При работа с леснозапалими и взривоопасни вещества /бял фосфор, натрий, калий, рубидий, цезий, карбидите на алкалните метали, прах от цинк и алуминий, при смесване на хлор, бром, азотна киселина, селит, хлорна вар, хлорати, перхлорати и т.н./ в кабинета по химия да се спазват следните основни правила:
 - да няма наблизо открит огът и нажежени предмети;
 - електрическите нагреватели и електрическата инсталация да не дават искри;
 - забранено е работа с леснозапалими вещества в невентилираща се камина;
 - в кабинета по химия да не се съхранява повече от 250 гр. лесно запалимо вещество;
 - забранява се съхраняването на леснозапалими вещества съвместно със силни окислителни и с разяждащи вещества;
 - забранява се съхраняването на огнеопасни вещества с взривни вещества;
 - горепосочените вещества да се съхраняват в специални огнеустойчиви шкафове.
25. Отоплението на кабинета по химия да бъде само централно и да се поддържа температура 18-20° С. Строго се забранява използването на електрически нагревателни уреди, печки, котлони и други подобни.
26. **Забранява се пускането на чешмите, пипането на химикалите, включването и работата с апаратите, нагревателните и други уреди в отсъствие и без изричните указания на учителя.** Да се използват апаратите и уредите само по предназначение.
27. В кабинета да се поддържа ред и чистота и не се допуска внасянето на храна и напитки.
28. На работното място да се поддържа ред и чистота. На него се поставят само необходимите реактиви, лабораторни съдове и пособия.
29. Да не се оставят без наблюдение апаратури, в които се провеждат опити.
30. При работа с веществата да не се допуска пряк допир с тях. Трябва да се вземат мерки да не попадат върху кожата и дрехите.
31. Не използвайте реактиви без етикети или със съмнителни етикети. Не допускайте замърсяването на веществата в реактивните стъкла.
32. Работете с минимални количества от веществата. Неизразходваните реактиви не се връщат обратно в стъклените, от които са взети. Съдовете с химикали се затварят плътно.
33. Веществата не се опитват на вкус.
34. Миризмата се установява внимателно чрез навяване на парите с ръка към носа, при условие, че веществата не са отровни.
35. Работата с вредни, силно миришещи и дразнещи вещества се извършва само в камина. При евентуално вдишване на отровни пари се осигурява достъп на чист въздух.

36. Концентрирани разтвори на киселини или основи, концентриран амоняк, както и летливи органични разтворители не се засмукват, а се отпипетирват само със специални пипети (резил).
37. При работа с концентрирани киселини и основи да се работи много внимателно, за да не се допусне да попаднат върху лицето, очите, кожата или дрехите.
38. При разреждане на киселини се налива киселината във водата бавно, при непрекъснато разбъркване ! Разлети киселини или основи се почистват незабавно. **Строго забранено** е наливането на вода в съд с концентрирана сярна киселина. Концентрирани киселини (особено сярна киселина) се неутрализират с разредени разтвори на основи. По аналогичен начин се постъпва при на основи, които се неутрализират с предварително разредена киселина.
39. При пренасяне на съд с гореща течност, същият трябва да се държи с две ръце.
40. **Забранено** е изливането в мивката на концентрирани киселини и основи, леснозапалими и горими течности. Отровните химикали преди да се изхвърлят задължително се обезвреждат.
41. Наблюдението на опитите става от страни, а не през отворите на съдовете.
42. При зглобяване на апаратури и работа със стъклени съдове не упражнявайте натиск върху тях. При необходимост използвайте глицерин. Не събирайте с ръце натрошени стъкла, а използвайте четка или метла.
43. Опитите, свързани с нагриване се провеждат върху негорима повърхност (подложка от азбест).
44. Запалени спиртни лампи или други нагревателни уреди се държат далеч от горими материали или леснозапалими течности - най-малко на 0,80 m.
45. Спиртната лампа се пали само с кибрит, а не чрез накланяне над пламък и без надвесване над нея. Не се налива спирт в запалена или нагорещена спиртна лампа, или в близост до огън. Спиртът трябва да заема най-много 2/3 и не по-малко от 1/2 от обема на лампата. Запалена спиртна лампа не се разнася от едно място на друго. Гаси се с помощта на капачето, а не чрез духане.
46. При нагриване отворът на епруветката да не се насочва към работещия или към околните.
47. При работа с газове да се вземат всички необходими мерки с оглед тяхното разпространение в помещението и възможните последици от това.
48. Да се работи само с изправни електроуреди.
49. При спиране на ел.ток всички консуматори да се изключат.
50. Преди напускането на кабинета да се измият използваните съдове, почистят и подредят работните места.
51. След експериментална работа учениците да си измият добре ръцете.
52. **Забранено** е провеждането на непознати или измислени случайни опити извън учебната програма.
53. При инцидент в лабораторията да се потърси помощ незабавно от учителя и от ръководството на училището. При възникване на пожар първо се отстраняват причинителите, изнасят се леснозапалимите материали и течности и се пристъпва към ликвидирането му, съобразно характера на горящото вещество.
54. В химическия кабинет трябва да има пожарогасителни средства, сандъче с пясък, азбестово одеяло, пожарогасител с тетрахлорметан и др.
55. **Забранява се** да се изхвърлят в съда за отпадъци каквито и да са отпадни материали, напоени с бензин, газ или други леснозапалими вещества.
56. Горими вещества (бензин, етер, терпентин и други), които не са разтворими във вода, да не се гасят с вода.
57. Всички ученици трябва да бъдат запознати с начините за работа с пожарогасителните уреди и съоръжения.
58. На учениците **е забранено** да извършват поправки на електрическите уреди, инсталации, съоръжения и други в кабинета.
59. След приключване на работа да се изключват всички нагревателни уреди и съоръжения и се проверяват от дежурния в лабораторията.

60. ПРИ ПОЖАР:

- а) да се съобщи незабавно на тел.112 и да се изключи електрическата инсталация;
- б) евакуацията на учениците, учителите и застрашеното имущество и ценна документация да става съгласно Плана за действие и евакуация на личния състав при пожар, съгласуван с РС „ПБЗН” гр. Белово.

Изготви:

/Д. Арабаджийска/