

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи

Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 1-Х
для учнів 7 класів при виконанні практичної роботи № 1
«Прийоми поводження з лабораторним посудом, штативом і нагрівальними приладами.
Виконання найпростіших лабораторних операцій»**

1.ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1.Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2.Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії;
- 1.3.Дозволяється проводити практичні роботи тільки ті, які передбачені навчальною програмою.
- 1.4.До практичних робіт допускаються учні, які пройшли інструктаж з безпеки життєдіяльності при проведенні практичної роботи.
- 1.5.Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом за використанням учнями робіт у відповідності до правил безпеки.
- 1.6.Досліди, що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, повинні проводитися тільки у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.
- 1.7.При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: термічні опіки, ушкодження падаючими предметами.

2.ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1.Одягти спецодяг, привести його в порядок.
- 2.2.При необхідності підготувати засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.3.Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.4.Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Прибрати все зайве.
- 2.5.Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.

3.ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1.Прийоми проведення з лабораторним штативом:

- 3.1.1.Ознайомтеся з будовою штатива. При роботі з штативом перевірте кріплення стержня до підставки та муфт до стержня.
- 3.1.2.При нагріванні речовини в хімічному стакані, на кільце штатива покладіть спеціальну сітку.
- 3.1.3.Будьте обережні при поводження із склом.

3.2.Проводження з нагрівальними приладами:

- 3.2.1.Не залишайте в лабораторії запалених пальників або ламп .
- 3.2.2.Перед запалюванням спиртівки зніміть з неї ковпачок і розженіть пари спирту рукою.
- 3.2.3.Спиртівкою користуйтеся обережно, щоб не розбити і не перекинути її.
- 3.2.4.Спиртівку запалюйте лише сірником. Не запалюйте спиртівку від спиртівки, що горить, бо може виникнути пожежа.
- 3.2.5.Гасити спиртівку треба ковпачком. Дмухати на спиртівку категорично забороняється.

3.2.6.Полум'я повинно бути віддалене від вас на відстань не менше ніж на половину витягнутої руки.

3.3. Хімічні досліди необхідно проводити в тих умовах і порядку, з такими кількостями й концентраціями речовин і приладами, які зазначені в інструкції до проведення експерименту.

3.4. Хімічні реактиви прилади для дослідів відповідно до Типових переліків учням видає вчитель хімії у кількостях, необхідних для даного експерименту.

3.5. Під час дослідів залишати робоче місце учням не дозволяється.

3.6. Не дозволяється брати реактиви незахищеними руками. Для цього слід використовувати ложки, шпателі або совочки.

Забороняється:

- Визначати речовину на смак;
- Відсипати та відливати хімічні реактиви для власних потреб;
- Пустувати з хімічними реактивами, з відкритим вогнем під час виконання практичної роботи;
- Виконувати практичну роботу без спецодягу;
- Переносити, або навіть віднімати за шийку посудини склянки з агресивними реактивами.
- Порушувати вимоги електробезпеки.

4.ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1.Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімічні реактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімічним реактивом.

4.2.Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту засоби індивідуального захисту.

4.3.Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімічні реактиви (на парті, на сидінні, на підлозі).

4.4.**Забороняється** прибирати хімічні реактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо).

4.5.Використовувати спецодяг з іншою метою (під час прибирання класних приміщень тощо), а також забирати додому учням не дозволяється.

4.6.Ретельно вимийте руки з милом.

5.ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі будь-якої аварійної ситуації: нестандартній ситуації під час виконання практичної роботи, пожежі, вимкнення електроенергії, порив водогону, опалення тощо, треба негайно припинити виконання практичної роботи та незаперечно виконувати всі вказівки вчителя щодо евакуації з приміщення та надання допомоги потерпілим.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи

Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 2-Х
для учнів 7 класів при виконанні практичної роботи № 2
«Розділення сумішей»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. Дозволяється проводити практичні роботи тільки ті, які передбачені навчальною програмою.
- 1.4. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли інструктаж з безпеки життєдіяльності при проведенні практичної роботи.
- 1.5. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії під його наглядом за виконанням учнями робіт у відповідності до правил безпеки життєдіяльності.
- 1.6. Досліди, що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, повинні проводитися тільки у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, привести його в порядок.
- 2.2. При необхідності підготувати засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.3. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.4. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Прибрати все зайве.
- 2.5. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, пройти відповідний інструктаж.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Розчинення забрудненої солі.

- 3.1.1. Насипайте в стакан сіль невеликими порціями. Щоб не тріснуло скло, при розмішуванні склянкою трубкою чи паличкою, надіньте на неї гумову трубку.
- 3.1.2. Не розливайте рідину на стіл, не беріть речовину руками, не пробуйте речовину на смак. Обережно поведіться зі скляним посудом!

3.2. Очищення добутого розчину фільтруванням.

- 3.2.1. Обережно поведіться з ножицями при виготовленні фільтру

3.3. Випарювання розчину.

- 3.3.1. Перевірте кріплення муфти, кільця стержня на штативі
- 3.3.2. Не нахиляйтеся близько до чашки, щоб бризки не попали в очі
- 3.3.3. При випарюванні розчину, будьте обережні з вогнем.
- 3.4. Закріплювати хімічний посуд (колби, стакани тощо) у тримачах штатива слід обережно, обертаючи його навколо осі, поки не відчується невелике затруднення в обертанні.

- 3.5. Нагрівати хімічні реактиви для дослідів необхідно тільки у тонкостінному скляному або фарфоровому посуді. Під час нагрівання рідин не можна заглядати згори в посудину для запобігання травмам внаслідок розбризкування нагрітої речовини.
- 3.6. Залишати без нагляду запалені спиртівки, увімкнені електронагрівальні прилади не дозволяється.
- 3.7. Хімічні досліди необхідно проводити в тих умовах і порядку, з такими кількостями й концентраціями речовин і приладами, які зазначені в інструкції до проведення експерименту;
- 3.8. Всі реактиви мають використовуватися з того лабораторного посуду, з якого їх одержують учні, і в таких кількостях, у яких їх застосовують учні.
- 3.9. Хімічні реактиви для дослідів відповідно до Типових переліків учням видає вчитель хімії у кількостях, необхідних для даного експерименту.
- 3.10. Доступ учнів до місця зберігання хімічних реактивів повинен бути виключений.
- 3.11. Під час досліду залишати робоче місце учням не дозволяється.
- 3.12. Досліди, що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, треба проводити лише у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.
- 3.13. Визначаючи речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахиляючись до посудини.
- 3.14. Не дозволяється брати реактиви незахищеними руками. Для цього слід використовувати ложки, шпателі або совочки.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.
- 4.2. Після закінчення роботи треба негайно вимкнути електроприлади та перекрити водопровідні крани.
- 4.3. Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту засоби індивідуального захисту.
- 4.4. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)
- 4.5. **Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)
- 4.6. Використовувати спецодяг з іншою метою (під час прибирання класних приміщень тощо), а також забирати додому учням не дозволяється.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі будь-якої аварійної ситуації: нестандартній ситуації під час виконання практичної роботи, пожежі, порив опалення тощо, треба негайно припинити виконання практичної роботи та незаперечно виконувати всі вказівки вчителя щодо евакуації з приміщення та надання допомоги потерпілим.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ №198 від 19.10.2020 року

Директор школи

Т.А. Скорик

Інструкція з безпеки життєдіяльності № 3-Х

для учнів 7 класів при виконанні практичної роботи № 3

«Дослідження фізичних і хімічних явищ на прикладах побутових хімікатів і харчових продуктів»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. Дозволяється проводити практичні роботи тільки ті, які передбачені навчальною програмою та узгоджені з учителем.
- 1.4. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли інструктаж з безпеки життєдіяльності
- 1.5. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії під його наглядом у відповідності до правил безпеки життєдіяльності.
- 1.6. Досліди, що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, повинні проводитися тільки у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, привести його в порядок.
- 2.2. При необхідності підготувати засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.4. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Прибрати все зайве.
- 2.5. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, пройти відповідний інструктаж.
- 2.6. Починайте виконувати завдання з дозволу учителя.

3.ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Кип'ятіння води

- 3.1.1. Закріплювати хімічний посуд (колби, стакани тощо) у тримачах штатива слід обережно, обертаючи його навколо осі, поки не відчується невелике затруннення в обертанні.
- 3.1.2. При нагріванні рідини у пробірці закріплюйте її у пробірчко тримачі або тримачі штативу на відстані 0,5-1 см від отвору
- 3.1.3. Прогрівайте спочатку всю пробірку і тільки після цього – знизу.
- 3.1.4. Отвір пробірки спрямовуйте у бік від себе і сусідів.
- 3.1.5. Хімічні досліді необхідно проводити в тих умовах і порядку, з такими кількостями й концентраціями речовин і приладами, які зазначені в інструкції до проведення експерименту.
- 3.1.6. Хімічні реактиви прилади для дослідів відповідно до Типових переліків учням видає вчитель хімії у кількостях, необхідних для даного експерименту.
- 3.1.7. Під час досліді залишати робоче місце учням не дозволяється.

3.2. Розплавлення парафіну

3.2.1. Не дозволяється брати реактиви незахищеними руками. Для цього слід використовувати ложки, шпателі або совочки.

3.2.2. Залишати без нагляду запалені спиртівки, увімкнені електронагрівальні прилади не дозволяється.

3.2.3. Гарячі предмети потрібно ставити на спеціальну підставку.

3.2.4. Визначаючи речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахиляючись до посудини.

3.3. Розчинення забрудненої солі.

3.3.1. Насипайте в стакан сіль невеликими порціями. Щоб не тріснуло скло, при розмішуванні скляною трубкою чи паличкою, надіньте на неї гумову трубку.

3.3.2. Не розливайте рідину на стіл, не беріть речовину руками, не пробуйте речовину на смак. Обережно поведіться зі скляним посудом!

3.4. Очищення добутого розчину фільтруванням.

3.4.1. Обережно поведіться з ножицями при виготовленні фільтру.

3.5. Випарювання розчину.

3.5.1. Перевірте кріплення муфти, кільця стержня на штативі.

3.5.2. Не нахиляйтеся близько до чашки, щоб бризки не попали в очі.

3.5.3. При випарюванні розчину, будьте обережні з вогнем.

3.5.4. Нагрівати хімічні реактиви для дослідів необхідно тільки у тонкостінному скляному або фарфоровому посуді. Під час нагрівання рідин не можна заглядати згори в посудину для запобігання травмам внаслідок розбризкування нагрітої речовини.

3.5.5. Всі реактиви мають використовуватися з того лабораторного посуду, з якого їх одержують учні, і в таких кількостях, у яких їх застосовують учні.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.

4.2. Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту засоби індивідуального захисту:

4.3. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)

4.4. **Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)

4.5. Використовувати спецодяг з іншою метою (під час прибирання класних приміщень тощо), а також забирати додому учням не дозволяється.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі будь-якої аварійної ситуації: нестандартній ситуації під час виконання практичної роботи, пожежі, вимкнення електроенергії, порив водогону, опалення тощо, треба негайно припинити виконання лабораторної (практичної) роботи та незаперечно виконувати всі вказівки вчителя щодо евакуації з приміщення та надання допомоги потерпілим.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ №198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 4-Х
для учнів 7 класів при виконанні практичної роботи № 4
«Добування кисню з гідроген пероксиду з використанням різних біологічних
каталізаторів, доведення його наявності»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. Дозволяється проводити практичні роботи тільки ті, які передбачені навчальною програмою та узгоджені з учителем.
- 1.4. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли інструктаж з безпеки життєдіяльності
- 1.5. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії під його наглядом у відповідності до правил безпеки життєдіяльності.
- 1.6. Досліди, що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, повинні проводитися тільки у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, привести його в порядок.
- 2.2. При необхідності підготувати засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.4. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.4. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Прибрати все зайве.
- 2.5. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, пройти відповідний інструктаж.
- 2.6. Починайте виконувати завдання з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які узгоджено з учителем.
- 3.2. Реактиви для дослідів беріть лише в тих кількостях, які зазначені в інструкції.
- 3.3. Наливаючи розчин, посудину з реактивом беріть так, щоб етикетка була спрямована в бік долоні; бо стікаючи рідина псуватиме етикетку та зможе пошкодити шкіру рук.
- 3.4. При складанні приладу для добування кисню обережно вставляйте пробку з газовідвідною трубкою в пробірку круговими рухами, тримаючи пробірку біля отвору.
- 3.5. Працюючи із сухим горючим, треба пам'ятати, що сухе горюче необхідно покласти на спеціальну металеву підставку для його спалювання. Запалювати горюче потрібно лише сірником.
- 3.6. Будьте особливо обережні під час нагрівання пробірки. Спочатку прогрійте всю пробірку, а потім тільки ту частину, де міститься перманганат калію. Починайте нагрівати пробірку з дна, а потім переміщуйте полум'я під ту частину, де перманганат калію ще не розклався.
- 3.7. Коли збирається кисень методом витіснення води, то кінець газовідвідної трубки потрібно виймати з води, не припиняючи нагрівання. Якщо нагрівання припинити, вода засмокчеться в гарячу пробірку і вона трісне.

3.8. Щоб погасити полум'я спиртівки чи сухого горючого слід закрити спиртівку чи сухе горюче ковпачком чи спеціальною кришкою, підносячи їх збоку. Дмухати на запалену спиртівку чи сухе горюче категорично заборонено. Це може спричинити пожежу.

3.9. Жодні речовини не можна пробувати на смак.

3.10. Визначити запах газу чи пари речовини можна, обережно рухаючи повітря змахами долоні від посудини до носа.

3.11. Гарячі предмети потрібно ставити на спеціальну підставку.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ

4.1. Перевірити наявність у лотках певного комплексу виданих реактивів.

4.2. Відпрацьовані реактиви злийте у призначений для цього посуд.

4.3. Після закінчення роботи робоче місце повинно бути прибраним, а руки ретельно вимиті.

5. ВИМОГИ ПРИ ВИНИКНЕННІ НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ

5.1. При проведенні практичної роботи у кабінеті хімії можливі нещасні випадки (хімічні, термічні опіки і т.д.). Потрібно пам'ятати, що чим скоріше буде надана допомога, тим менше буде несприятливих наслідків.

5.2. У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ №198 від 19.10.2020 року

Директор школи

Т.А. Скорик

Інструкція з безпеки життєдіяльності № 5-Х
для учнів 7 класів при виконанні практичної роботи № 5
«Виготовлення водних розчинів із заданими масовими частками розчинених речовин»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Під час роботи в кабінеті хімії виявляйте обережність, підтримуйте порядок і чистоту на робочому місці, виконуйте правила безпеки. Безладдя, поспішність, недбалість в роботі та порушення правил безпеки можуть призвести до нещасних випадків.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Працюйте у кабінеті хімії обов'язково у халаті.
- 2.2. Звільніть робоче місце від непотрібних для роботи предметів і матеріалів.
- 2.3. Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечного проведення досліду.
- 2.4. Перевіряйте наявність і надійність посуду, приладів, матеріалів, необхідних для виконання завдання.
- 2.5. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які узгоджено з учителем.
- 3.2. Реактиви для дослідів беріть лише в тих кількостях, які зазначені в інструкції.
- 3.3. Наливаючи розчин, посудину з реактивом беріть так, щоб етикетка була спрямована в бік долоні; бо стікаючи рідина псуватиме етикетку та зможе пошкодити шкіру рук.
- 3.4. Посудину, з якої взяли реактив, відразу закривайте корком і поставте на місце.
- 3.5. Ніякі речовини не пробуйте на смак.
- 3.6. Закриваючи пробірку пробкою з газовідвідною трубкою, тримайте пробірку у лівій руці за її верхню частину біля отвору, а пробку з газовідвідною трубкою – у правій руці за пробку (але не за трубку). Повертайте пробку з газовідвідною трубкою, ніби вгвинчуючи її в отвір пробірки.
- 3.7. Бережіть очі. Не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливаєте розчини кальцій гідроксиду або розбавленої хлоридної кислоти.

Правила зважування та роботи з мірним посудом

- Якщо необхідно відважити певну наважку речовини, то на праву чашку помістіть тару (склянка, аркуш паперу тощо), а на ліву чашку терезів покладіть вантаж, що врівноважує тару, наприклад чистий сухий пісок у стаканчику або на аркуші паперу. Потім на ліву чашку терезів покладіть важки необхідної маси. Після цього в тару насипайте (наливайте) речовину доти, доки терези не зрівноважаться. Надлишок речовини заберіть обережно невеликими порціями за допомогою совочка, шпателя або іншого пристосування, але не голими руками.

- Перед зважуванням перевірте правильність установки терезів, переконайтеся у їхній рівновазі, комплектності важків, наявності необхідної тари й інших пристосувань для зважування.
- Ніколи не ставте брудні й мокрі предмети на чашки терезів, не поміщайте на них речовини без тари
- Тару, речовини, важки кладіть на чашки терезів обережно при закритому аретирі, після чого обережно відкрийте його, не допускаючи різких коливань коромисла терезів.
- Важки беріть спеціальними щипчиками або пінцетом.
- Значення маси записуйте одразу після досягнення рівноваги терезів, послідовно знімаючи важки із чашки.
- Після закінчення зважування важки помістіть у коробочку, терези закрийте, за необхідності витріть деталі терезів і приберіть місце зважування.
- Для наливання й виливання рідин використовуйте лійки.
- Мірний посуд калібрований за температури 20°C, тому бажано вимірювати об'єми рідин за цієї ж температури
- Об'єм рідини в градуйованому посуді визначаєте для прозорих рідин за нижнім меніском, для непрозорих розчинів - за верхнім меніском. Визначення об'єму рідин за меніском проводьте на рівні очей
- Не зберігайте рідкі речовини й розчини в мірному посуді

Інструкція з виготовлення розчину

- Обчисліть масу солі та об'єм води, необхідні для виготовлення розчину.
- За потреби подрібніть сіль, призначену для виготовлення розчину.
- Відважте сіль, необхідну для виготовлення розчину.
- Відміряйте воду для розчинення солі.
- У колбу або хімічний стакан потрібної ємності помістіть наважку солі й невеликими порціями, обережно перемішуючи скляною паличкою або круговими рухами посудини, додайте попередньо відміряну порцію води. Ретельно перемішуйте воду і сіль аж до повного розчинення.
- Аби перевірити правильність виготовлення розчину, зверніться до вчителя або лаборанта.
- За потреби профільтруйте розчин, перелийте його у посудину.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Приведіть у порядок робоче місце
- 4.2. Не виливайте в раковини залишки кислот, лугів та інших реактивів, а також розчинів, утворених в результаті дослідів. Зливайте їх у склянки, призначені для цієї мети.
- 4.3. Після закінчення роботи ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. При виявленні несправностей у приладах, установках, посуді для дослідів негайно припиніть роботу і повідомте учителя.
- 5.2. При опіках хімічними речовинами попечене місце слід заливати сильним струменем води протягом 10-15хв., а потім накласти на нього пов'язку змочену розчином соди (при опіках кислотами) чи розчином оцтової кислоти (при опіках лугами).

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

Інструкція з безпеки життєдіяльності № 6-Х
для учнів 8 класів при виконанні практичної роботи № 1
«Дослідження фізичних властивостей речовин з різними типами кристалічних
ґраток (наприклад: цукру, кухонної солі, графіту)»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з учителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку з тією речовиною, яку берете для досліду.
- 3.3. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.4. Реактиви беріть для дослідів згідно з рекомендаціями до роботи. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Склянку з реактивами беріть так, щоб етикетка була під рукою, пробку кладіть догори дном, щоб не забруднювати робоче місце.
- 3.7. Склянку з реактивами відразу закривайте пробкою і ставте на місце.
- 3.8. Спиртівку запалюйте лише сирником. Полум'я повинно бути віддалене від вас на відстань не менше ніж на половину витягнутої руки.

- 3.9. При нагріванні рідин або твердих речовин у пробірці закріплюйте її у пробіркотримачі (або тримачі штативу) на відстані 0,5-1 см від отвору і прогрійте спочатку всю пробірку і тільки після цього – низу. Отвір пробірки спрямовуйте у бік від себе і сусідів.
- 3.10. Не заглядайте у пробірку, в якій нагрівається рідина, і не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть потрапити в очі.
- 3.11. Під час досліду залишати робоче місце учням не дозволяється.
- 3.12. Досліди. Що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, треба проводити лише у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.
- 3.13. Визначити речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахиляючись до посудини.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

- Речовини не пробуйте на смак.
- Категорично забороняється проводити досліди, не зазначені у роботі
- Виконувати практичну роботу без спецодягу.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.
- 4.2. Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту.
- 4.3. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)
- 4.4. **Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)
- 4.5. Ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі будь-якої аварійної ситуації: нестандартній ситуації під час виконання практичної роботи, пожежі, порив водогону, опалення тощо, треба негайно припинити виконання практичної роботи та незаперечно виконувати всі вказівки вчителя.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 7-Х
для учнів 8 класів при виконанні практичної роботи № 2
«Дослідження властивостей основних класів неорганічних сполук»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його постійним наглядом.
- 1.5. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з учителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку з тією речовиною, яку берете для дослідження.
- 3.3. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпатель, щипці, піпетки тощо.
- 3.4. Реактиви беріть для дослідів згідно з рекомендаціями до роботи. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Склянку з реактивами беріть так, щоб етикетка була під рукою, пробку кладіть догори дном, щоб не забруднювати робоче місце.
- 3.7. Склянку з реактивами відразу закривайте пробкою і ставте на місце.
- 3.8. Будьте обережні з їдкими речовинами (кислотами, лугами). При попаданні речовин на шкіру негайно змийте їх великою кількістю проточної води, а потім нейтралізуйте (луги-2% розчином борної чи оцтової кислоти; кислоти-2% розчином питної соди), знову змийте водою.

3.9. При роботі зі скляним посудом: не докладайте надмірних зусиль; не допускайте різкої зміни температури, ударів. У випадку порізів склом промийте рану 3% розчином перексиду гідрогену чи 5% розчином йоду, накладіть стерильну пов'язку.

3.10. Під час досліду залишати робоче місце учням не дозволяється.

3.11. Досліди, що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, треба проводити лише у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.

3.12. Визначити речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахиляючись до посудини.

3.13. Пам'ятайте! Кислоту наливаємо у воду, а не навпаки!!!

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

- Речовини не пробуйте на смак.
- Категорично забороняється проводити досліди, не зазначені у роботі
- Виконувати практичну роботу без спецодягу.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.

4.2. Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту засоби індивідуального захисту.

4.3. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)

4.4. **Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)

4.5. Ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі будь-якої аварійної ситуації: нестандартній ситуації під час виконання практичної роботи, пожежі, порив водогону, опалення тощо, треба негайно припинити виконання практичної роботи та незаперечно виконувати всі вказівки вчителя щодо евакуації з приміщення та надання допомоги потерпілим.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи

Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 8-Х
для учнів 8 класів при виконанні практичної роботи № 3
«Розв'язування експериментальних задач»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його постійним наглядом.
- 1.5. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для досліду.
- 3.3. Відкриваючи посудину з реактивом, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте догори.
- 3.4. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.7. При нагріванні рідин беріть посудину з реактивом так, щоб етикетка спрямовувалась у бік долоні, і знімайте краплю з краю шийки посудини, бо рідина, стікаючи по склу, може зіпсувати етикетку та викликати подразнення шкіри рук.
- 3.8. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце.

3.9.Будьте особливо обережними при виконанні робіт з розчинами кислот та лугів, бо вони руйнують шкіру, тканини і спричиняють опіки.

3.10. При потрапленні таких розчинів на руки, промийте уражену ділянку великою кількістю проточної води. У разі великої концентрації їдкої речовини у розчині уражені ділянки потрібно промити нейтралізуючим розчином:

- якщо їдкою речовиною була кислота, для нейтралізації використовують 2-3% розчин питної соди (NaHCO_3);

- якщо їдкою речовиною був луг, уражену ділянку шкіри промивають 1-2% розчином лимонної, борної або оцтової кислоти.

3.11. При роботі зі скляним посудом: не докладайте надмірних зусиль; не допускайте різкої зміни температури, ударів. У випадку порізів склом промийте рану 3% розчином перексиду гідрогену чи 5% розчином йоду, накладіть стерильну пов'язку.

3.12. Під час досліду залишати робоче місце учням не дозволяється.

3.13. Досліди. Що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, треба проводити лише у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.

3.14. Визначити речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахилиючись до посудини.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

- Речовини не пробуйте на смак.
- Категорично забороняється проводити досліди, не зазначені у роботі
- Виконувати практичну роботу без спецодягу.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.

4.2.Зняти спецодяг, здати вчителів, або лаборанту засоби індивідуального захисту.

4.3. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)

4.4.**Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)

4.5. Ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі будь-якої аварійної ситуації: нестандартній ситуації під час виконання практичної роботи, пожежі, порив водогону, опалення тощо, треба негайно припинити виконання практичної роботи та незаперечно виконувати всі вказівки вчителя щодо евакуації з приміщення та надання допомоги потерпілим.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 9-Х
для учнів 9 класів при виконанні практичної роботи № 1
«Реакції йонного обміну між електролітами у водних розчинах»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. Виконання даної інструкції є обов'язковим для всіх осіб, які проводять досліди з хімії.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для дослідів.
- 3.3. Відкриваючи посудину з реактивом, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте догори.
- 3.4. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.

- 3.7. При наливанні рідин беріть посудину з реактивом так, щоб етикетка спрямовувалась у бік долоні, і знімайте краплю з краю шийки посудини, бо рідина, стікаючи по склу, може зіпсувати етикетку та викликати подразнення шкіри рук.
- 3.8. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце.
- 3.9. Не заглядайте у пробірку, в якій нагрівається рідина, і не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть потрапити в очі.
- 3.10. Спостерігаючи ознаки реакції, не нахиляйтеся близько до отвору посудини з реактивом
- 3.11. При розчиненні речовини у пробірці потрібно взяти пробірку трьома пальцями лівої руки біля отвору і струшувати її скісними ударами середнього пальця правої руки по нижній частині пробірки.
- 3.12. Не зливайте розчини різних речовин у довільному порядку, тому що це може спричинити появу шкідливих речовин.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Приведіть у порядок робоче місце
- 4.2. Не виливайте в раковини залишки кислот, лугів та інших реактивів, а також розчинів, утворених в результаті досліду. Зливайте їх у склянки, призначені для цієї мети.
- 4.3. Після закінчення роботи ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. При виявленні несправностей у приладах, установках, посуді для дослідів негайно припиніть роботу і повідомте учителя.
- 5.2. При опіках хімічними речовинами попечене місце слід заливати сильним струменем води протягом 10-15хв., а потім розчином соди (при опіках кислотами) чи розчином оцтової кислоти (при опіках лугами).

У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя!

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклєва

Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

Інструкція з безпеки життєдіяльності № 10-X
для учнів 9 класів при виконанні практичної роботи № 2
«Розв'язування експериментальних задач»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. Виконання даної інструкції є обов'язковим для всіх осіб, які проводять досліди з хімії.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для досліду.
- 3.3. Відкриваючи посудину з реактивом, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте догори.
- 3.4. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.7. При наливанні рідин беріть посудину з реактивом так, щоб етикетка спрямовувалась у бік долоні, і знімайте краплю з краю шийки посудини, бо рідина, стікаючи по склу, може зіпсувати етикетку та викликати подразнення шкіри рук.

- 3.8. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце.
- 3.9. Не заглядайте у пробірку, в якій нагрівається рідина, і не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть попасти в очі.
- 3.10. Спостерігаючи ознаки реакції, не нахиляйтеся близько до отвору посудини з реактивом
- 3.11. При розчиненні речовини у пробірці потрібно взяти пробірку трьома пальцями лівої руки біля отвору і струшувати її скісними ударами середнього пальця правої руки по нижній частині пробірки.
- 3.12. Не зливайте розчини різних речовин у довільному порядку, тому що це може спричинити появу шкідливих речовин.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Приведіть у порядок робоче місце
- 4.2. Не виливайте в раковини залишки кислот, лугів та інших реактивів, а також розчинів, утворених в результаті дослідів. Зливайте їх у склянки, призначені для цієї мети.
- 4.3. Після закінчення роботи ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. При виявленні несправностей у приладах, установках, посуді для дослідів негайно припиніть роботу і повідомте учителя.
- 5.2. При опіках хімічними речовинами попечене місце слід заливати сильним струменем води протягом 10-15хв., а потім розчином соди (при опіках кислотами) чи розчином оцтової кислоти (при опіках лугами).

У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя!

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора
з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 11-Х
для учнів 9 класів при виконанні практичної роботи № 3
«Вплив різних чинників на швидкість хімічних реакцій»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. Виконання даної інструкції є обов'язковим для всіх осіб, які проводять досліди з хімії.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для досліду.
- 3.3. Відкриваючи посудину з реактивом, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте догори.
- 3.4. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.7. При наливанні рідин беріть посудину з реактивом так, щоб етикетка спрямовувалась у бік долоні, і знімайте краплю з краю шийки посудини, бо рідина, стікаючи по склу, може зіпсувати етикетку та викликати подразнення шкіри рук.

- 3.8. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце.
- 3.9. Будьте особливо обережними при виконанні робіт з розчинами кислот та лугів, бо вони руйнують шкіру, тканини і спричинюють опіки.
- 3.10. При потраплянні таких розчинів на руки, промийте уражену ділянку великою кількістю проточної води. У разі великої концентрації їдкої речовини у розчині уражені ділянки потрібно промити нейтралізуючим розчином: якщо їдкою речовиною була кислота, для нейтралізації використовують 2-3% розчин питної соди (NaHCO_3);
- 3.11. Спиртівку запалюйте лише сирником. Полум'я повинно бути віддалене від вас на відстань не менше ніж на половину витягнутої руки.
- 3.12. При нагріванні речовин закріплюйте їх у пробірці тримачі (або тримачі штативу)
- 3.13. Не заглядайте у пробірку, в якій нагрівається рідина, і не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть потрапити в очі.
- 3.14. Спостерігаючи ознаки реакції, не нахиляйтеся близько до отвору посудини з реактивом
- 3.15. При розчиненні речовини у пробірці потрібно взяти пробірку трьома пальцями лівої руки біля отвору і струшувати її скісними ударами середнього пальця правої руки по нижній частині пробірки.
- 3.16. Не зливайте розчини різних речовин у довільному порядку, тому що це може спричинити появу шкідливих речовин.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Приведіть у порядок робоче місце
- 4.2. Не виливайте в раковини залишки кислот, лугів та інших реактивів, а також розчинів, утворених в результаті дослідів. Зливайте їх у склянки, призначені для цієї мети.
- 4.3. Після закінчення роботи ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. При виявленні несправностей у приладах, установках, посуді для дослідів негайно припиніть роботу і повідомте учителя.
- 5.2. При опіках хімічними речовинами попечене місце слід заливати сильним струменем води протягом 10-15хв., а потім розчином соди (при опіках кислотами) чи розчином оцтової кислоти (при опіках лугами).

У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя!

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 12-Х
для учнів 9 класів при виконанні практичної роботи № 4
«Властивості етанової кислоти»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. Виконання даної інструкції є обов'язковим для всіх осіб, які проводять досліди з хімії.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для досліду.
- 3.3. Відкриваючи посудину з реактивом, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте догори.
- 3.4. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.7. При наливанні рідин беріть посудину з реактивом так, щоб етикетка спрямовувалась у бік долоні, і знімайте краплю з краю шийки посудини, бо рідина, стікаючи по склу, може зіпсувати етикетку та викликати подразнення шкіри рук.

- 3.8. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце.
- 3.9. Будьте особливо обережними при виконанні робіт з розчинами кислот та лугів, бо вони руйнують шкіру, тканини і спричиняють опіки.
- 3.10. При потраплянні таких розчинів на руки, промийте уражену ділянку великою кількістю проточної води. У разі великої концентрації їдкої речовини у розчині уражені ділянки потрібно промити нейтралізуючим розчином:
- якщо їдкою речовиною була кислота, для нейтралізації використовують 2-3% розчин питної соди (NaHCO_3);
 - якщо їдкою речовиною був луг, уражену ділянку шкіри промивають 1-2% розчином лимонної, борної або оцтової кислоти.
- 3.11. Спиртівку запалюйте лише сирником. Полум'я повинно бути віддалене від вас на відстань не менше ніж на половину витягнутої руки.
- 3.12. При нагріванні речовин закріплюйте їх у пробірці тримачі (або тримачі штативу)
- 3.13. Не заглядайте у пробірку, в якій нагрівається рідина, і не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть попасти в очі.
- 3.14. Спостерігаючи ознаки реакції, не нахиляйтеся близько до отвору посудини з реактивом
- 3.15. При розчиненні речовини у пробірці потрібно взяти пробірку трьома пальцями лівої руки біля отвору і струшувати її скісними ударами середнього пальця правої руки по нижній частині пробірки.
- 3.16. Не зливайте розчини різних речовин у довільному порядку, тому що це може спричинити появу шкідливих речовин.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Приведіть у порядок робоче місце
- 4.2. Не виливайте в раковини залишки кислот, лугів та інших реактивів, а також розчинів, утворених в результаті досліду. Зливайте їх у склянки, призначені для цієї мети.
- 4.3. Після закінчення роботи ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. При виявленні несправностей у приладах, установках, посуді для дослідів негайно припиніть роботу і повідомте учителя.
- 5.2. При опіках хімічними речовинами попечене місце слід заливати сильним струменем води протягом 10-15хв., а потім розчином соди (при опіках кислотами) чи розчином оцтової кислоти (при опіках лугами).

У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя!

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора
з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи

Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 13-Х
для учнів 9 класів при виконанні практичної роботи № 5
«Виявлення органічних сполук у харчових продуктах»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. Виконання даної інструкції є обов'язковим для всіх осіб, які проводять досліди з хімії.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для досліду.
- 3.3. Відкриваючи посудину з реактивом, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте догори.
- 3.4. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.7. При наливанні рідин беріть посудину з реактивом так, щоб етикетка спрямовувалась у бік долоні, і знімайте краплю з краю шийки посудини, бо рідина, стікаючи по склу, може зіпсувати етикетку та викликати подразнення шкіри рук.
- 3.8. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце.

- 3.9. Будьте особливо обережними при виконанні робіт з розчинами кислот та лугів, бо вони руйнують шкіру, тканини і спричиняють опіки.
- 3.10. При потрапленні таких розчинів на руки, промийте уражену ділянку великою кількістю проточної води. У разі великої концентрації їдкої речовини у розчині уражені ділянки потрібно промити нейтралізуючим розчином: якщо їдкою речовиною був луг, уражену ділянку шкіри промивають 1-2% розчином лимонної, борної або оцтової кислоти.
- 3.11. Спостерігаючи ознаки реакції, не нахиляйтеся близько до отвору посудини з реактивом
- 3.12. При розчиненні речовини у пробірці потрібно взяти пробірку трьома пальцями лівої руки біля отвору і струшувати її скісними ударами середнього пальця правої руки по нижній частині пробірки.
- 3.13. Не зливайте розчини різних речовин у довільному порядку, тому що це може спричинити появу шкідливих речовин.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Приведіть у порядок робоче місце
- 4.2. Не виливайте в раковини залишки кислот, лугів та інших реактивів, а також розчинів, утворених в результаті дослідів. Зливайте їх у склянки, призначені для цієї мети.
- 4.3. Після закінчення роботи ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. При виявленні несправностей у приладах, установках, посуді для дослідів негайно припиніть роботу і повідомте учителя.
- 5.2. При опіках хімічними речовинами попечене місце слід заливати сильним струменем води протягом 10-15хв., а потім розчином соди (при опіках кислотами) чи розчином оцтової кислоти (при опіках лугами).

У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя!

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора
з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ № 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 14-Х
для учнів 10 класів при виконанні практичної роботи № 1
«Розв'язування експериментальних задач»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. При виконанні практичних робіт керуватися вимогами “Правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах (лабораторіях) хімії загальноосвітніх закладів” ДНАОП 9.2.30. – 1.06. –98.
- 1.3. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.4. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.5. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії, під його постійним наглядом.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Прибрати все зайве.
- 2.4. Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечного проведення дослідів.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для дослідів.
- 3.3. Відкриваючи посудину з реактивом, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте догори.
- 3.4. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Надлишок узятго реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.7. При нагріванні рідин беріть посудину з реактивом так, щоб етикетка спрямовувалась у бік долоні, і знімайте краплю з краю шийки посудини, бо рідина, стікаючи по склу, може зіпсувати етикетку та викликати подразнення шкіри рук.
- 3.8. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце у лоток.

- 3.9. Будьте особливо обережними при виконанні робіт з розчинами кислот, бо вони руйнують шкіру, тканини і спричиняють опіки.
- 3.10. При потраплянні таких розчинів на руки, промийте уражену ділянку великою кількістю проточної води. У разі великої концентрації їдкої речовини у розчині уражені ділянки потрібно промити нейтралізуючим розчином:
- якщо їдкою речовиною була кислота, для нейтралізації використовують 2-3% розчин питної соди (NaHCO_3);
 - якщо їдкою речовиною був луг, уражену ділянку шкіри промивають 1-2% розчином лимонної, борної або оцтової кислоти.
- 3.11. При роботі зі скляним посудом: не докладайте надмірних зусиль; не допускайте різкої зміни температури, ударів. У випадку порізів склом промийте рану 3% розчином перексиду гідрогену чи 5% розчином йоду, накладіть стерильну пов'язку.
- 3.12. Під час досліду залишати робоче місце учням не дозволяється.
- 3.13. Досліди. Що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, треба проводити лише у витяжній шафі зі справною діючою вентиляцією.
- 3.14. Визначити речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахилиючись до посудини.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

- Речовини не пробуйте на смак.
- Категорично забороняється проводити досліди, не зазначені у роботі
- Виконувати практичну роботу без спецодягу.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.
- 4.2. Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту засоби індивідуального захисту.
- 4.3. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)
- 4.4. **Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)
- 4.5. Ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі будь-якої аварійної ситуації: нестандартній ситуації під час виконання практичної роботи, пожежі, порив водогону, опалення тощо, треба негайно припинити виконання практичної роботи та незаперечно виконувати всі вказівки вчителя щодо евакуації з приміщення та надання допомоги потерпілим.

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ №198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 15-Х
для учнів 11 класів при виконанні практичної роботи № 1
«Дослідження якісного складу солей»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. Виконання даної інструкції є обов'язковим для всіх осіб, які проводять досліди з хімії.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для досліду.
- 3.3. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.4. Реактиви беріть для дослідів згідно з рекомендаціями до роботи. Надлишок узятого реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Склянку з реактивами беріть так, щоб етикетка була під рукою, пробку кладіть догори дном, щоб не забруднювати робоче місце.
- 3.7. Склянку з реактивами відразу закривайте пробкою і ставте на місце.
- 3.8. Будьте особливо обережними при виконанні робіт з розчинами кислот та лугів, бо вони руйнують шкіру, тканини і спричиняють опіки.
- 3.9. При потрапленні таких розчинів на руки, промийте уражену ділянку великою кількістю проточної води. У разі великої концентрації їдкої речовини у розчині уражені ділянки потрібно промити нейтралізуючим розчином:

- якщо їдкою речовиною була кислота, для нейтралізації використовують 2-3% розчин питної соди (NaHCO_3);
- якщо їдкою речовиною був луг, уражену ділянку шкіри промивають 1-2% розчином лимонної, борної або оцтової кислоти.

3.10. Не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть потрапити в очі.

3.11. Визначити речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахиляючись до посудини.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

- Речовини не пробуйте на смак.
- Категорично забороняється проводити досліди, не зазначені у роботі
- Виконувати практичну роботу без спецодягу
- Залишати робоче місце під час досліду.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.
- 4.2. Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту.
- 4.3. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)
- 4.4. **Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)
- 4.5. Ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя!

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора
з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева

**Черкаська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №28 ім. Т.Г.Шевченка
Черкаської міської ради Черкаської області**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ 198 від 19.10.2020 року

Директор школи Т.А. Скорик

**Інструкція з безпеки життєдіяльності № 16-Х
для учнів 11 класів при виконанні практичної роботи № 2
«Генетичні зв'язки між неорганічними речовинами»**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Дотримуватися загальних правил безпеки під час навчання в кабінеті хімії.
- 1.2. Практичні роботи з хімії дозволяється проводити тільки в кабінеті (лабораторії) хімії.
- 1.3. До практичних робіт допускаються учні, які пройшли медичний огляд та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
- 1.4. Практичні роботи в кабінеті хімії повинні проводитися тільки в присутності вчителя хімії та під його наглядом.
- 1.5. Виконання даної інструкції є обов'язковим для всіх осіб, які проводять досліди з хімії.
- 1.6. При виконанні практичної роботи можуть бути такі ушкодження: хімічні опіки, отруєння, пораненням склом, термічні опіки.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Одягти спецодяг, засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці тощо).
- 2.2. Уважно ознайомитися із змістом практичної роботи.
- 2.3. Підготувати на робочому місці тільки те, що необхідне для виконання практичної роботи. Приберіть все зайве.
- 2.4. Ознайомитися з правилами безпечного виконання практичної роботи, – пройти відповідний інструктаж.
- 2.5. Перевірте наявність і справність посуду, приладів, матеріалів необхідних для виконання завдання.
- 2.6. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу учителя.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які зазначені у роботі та узгоджені з вчителем.
- 3.2. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для дослідів.
- 3.3. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпателі, щипці, піпетки тощо.
- 3.4. Реактиви беріть для дослідів згідно з рекомендаціями до роботи. Надлишок узятго реактиву ні в якому разі не зливайте назад у посудину, з якої наливали цей реактив.
- 3.5. Якщо в інструкції не сказано, яку масу чи об'єм речовини треба взяти, то суху речовину беріть у такій кількості, щоб вона закрила лише дно пробірки, а розчин – не більше 1/6 її об'єму.
- 3.6. Склянку з реактивами беріть так, щоб етикетка була під рукою, пробку кладіть догори дном, щоб не забруднювати робоче місце.
- 3.7. Склянку з реактивами відразу закривайте пробкою і ставте на місце.
- 3.8. Будьте особливо обережними при виконанні робіт з розчинами кислот та лугів, бо вони руйнують шкіру, тканини і спричиняють опіки.
- 3.9. При потраплянні таких розчинів на руки, промийте уражену ділянку великою кількістю проточної води. У разі великої концентрації їдкої речовини у розчині уражені ділянки потрібно промити нейтралізуючим розчином:

- якщо їдкою речовиною була кислота, для нейтралізації використовують 2-3% розчин питної соди (NaHCO_3);
 - якщо їдкою речовиною був луг, уражену ділянку шкіри промивають 1-2% розчином лимонної, борної або оцтової кислоти.
- 3.10. Не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть потрапити в очі.
- 3.11. Визначити речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахиляючись до посудини.
- 3.12. Забороняється залишати робоче місце під час дослідів.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Прибрати робоче місце. Просипані, розлиті хімреактиви не можна збирати та зсипати (зливати) в посуд з хімреактивом.
- 4.2. Зняти спецодяг, здати вчителю, або лаборанту.
- 4.3. Впевнитися, що на робочому місці відсутні розлиті або розсипані хімреактиви (на парті, на сидінні, на підлозі)
- 4.4. **Забороняється** прибирати хімреактиви незахищеними руками, предметами особистого користування (носовою хустинкою, рукавом, полою куртки тощо)
- 4.5. Ретельно вимийте руки з милом.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У разі виникнення непередбачених або небажаних наслідків негайно повідомте про це вчителя!

Розробив:

Учитель хімії

О.М. Шепета

Погоджено:

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

О.В.Кобильник

Фахівець з охорони праці

Ю.І.Куклева