

**Лабораторія
загальної хімії**

**Laboratory
of General Chemistry**

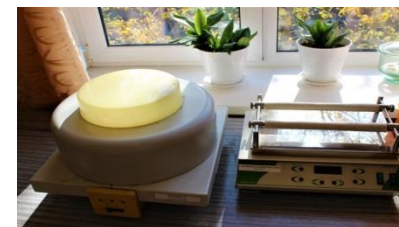
**Матеріально-технічне
забезпечення
до виконання
лабораторних робіт з
дисципліни
«Загальна хімія»**



Лабораторні роботи з дисципліни «Загальна хімія» проводяться в лабораторіях загальної хімії (ауд. 1402, 1403, 1404) кафедри екології, хімії та технологій захисту довкілля.

Приміщення лабораторій обладнані припливно-витяжною вентиляцією, підключені до водопостачання та каналізації, забезпечені первинними засобами пожежогасіння та аптечками з набором необхідних медикаментів для надання першої (долікарняної) допомоги.

Лабораторії кафедри оснащені необхідними реактивами, хімічним посудом (загального, спеціального призначення, мірним) та обладнанням. Наявні дистилятор, нагрівальні прилади (електроплитки, сушильні шафи, муфельна піч тощо), устаткування для перемішування, аналітичні і технічні ваги тощо.



Лабораторія загальної хімії та навчальний процес



Лабораторна робота № 1

Правила роботи і техніки безпеки в хімічній лабораторії.

Класи неорганічних сполук

Лабораторна робота № 2

Хімічна термодинаміка



Обладнання та реактиви:

штативи з пробірками; газовідвідні трубки; спиртівки; пробіротримачі; кальцій карбонат кристалічний; розчини солей алюмінію, аргентуму, барію, натрію, кобальту, сульфатної і хлоридної кислот, натрій гідроксиду, кальцій гідроксиду



Обладнання та реактиви:

прилад для визначення теплових ефектів хімічних реакцій; мірні циліндри; кристалізатор; розчини сульфатної кислоти та натрій гідроксиду

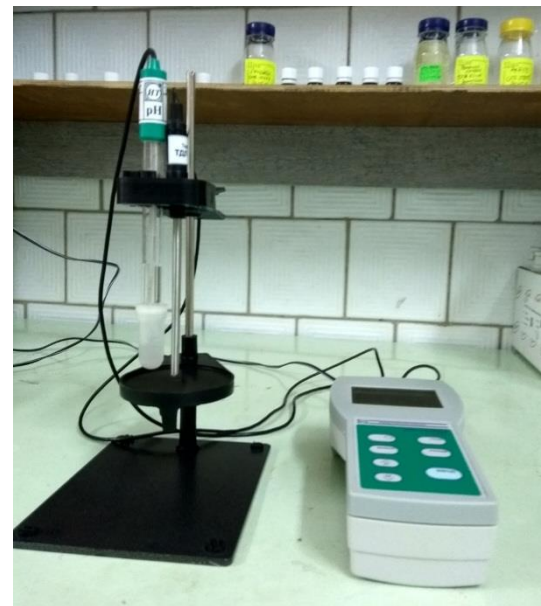
Лабораторна робота № 3 Приготування розчинів



Обладнання та реактиви:

ваги технічні; хімічні стакани або бюкси; круглі плоскодонні колби; мірні колби; мірні циліндри; шпателі; ареометри; кристалічні натрій хлорид та натрій карбонат; дистильована вода

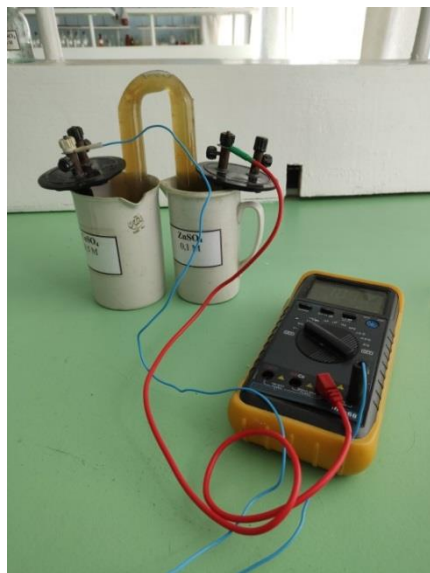
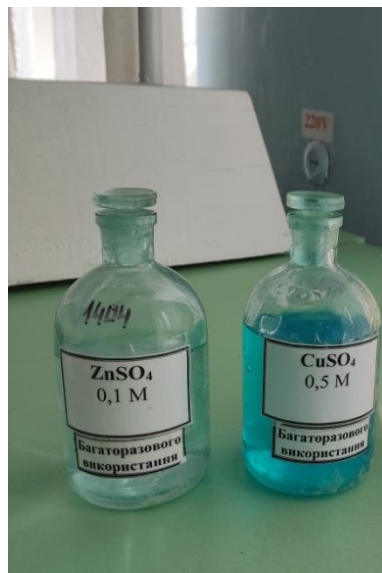
Лабораторна робота № 4 Розчини електролітів



Обладнання та реактиви:

штативи з пробірками; хімічні стакани; скляні палички або піпетки; універсальний індикаторний папір; фільтрувальний папір; рН-метр; розчини солей натрій сульфату, натрій карбонату, барій хлориду, алюміній сульфату, хлоридної кислоти, оцтової кислоти, натрій гідроксиду, амоній гідроксиду, фенолфталеїну, метилового оранжевого

Лабораторна робота № 5 Хімічні джерела струму



Обладнання та реактиви:

керамічні стакани, електролітичний місток, мідний та цинковий електроди, вольтметр; наждачний та фільтрувальний папір; розчини цинк сульфату та купрум(II) сульфату

Лабораторна робота № 6 Електроліз



Обладнання та реактиви:

джерело постійного струму, електролізер U-подібний, хімічний стакан; графітові та мідний електроди; папір фільтрувальний; розчини натрій сульфату та купрум(II) сульфату, фенолфталеїну, метилового оранжевого

Лабораторна робота № 7

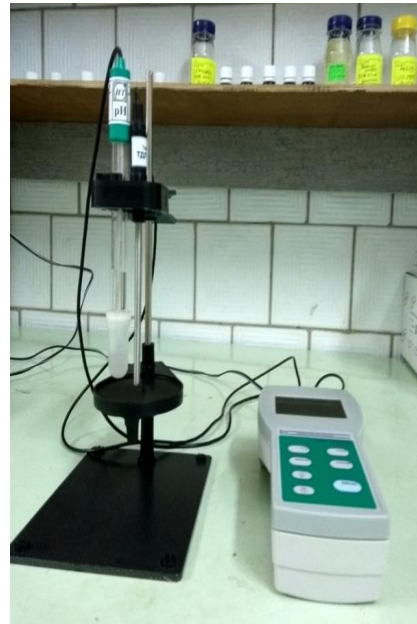
Властивості металів. Корозія металів



Обладнання та реактиви:

штативи з пробірками; наждачний і фільтрувальний папір; зразки металів та сплавів; стальна пластина; розчини хлоридної, нітратної, сульфатної кислот, натрій гідроксиду, натрій хлориду, аргентум нітрату, купрум(II) сульфату, плумбум(II) нітрату, калій гексаціаноферату(III), фенолфталеїну; уротропін кристалічний

Лабораторна робота № 8 Неорганічні в'язучі речовини



Обладнання та реактиви:

бюретки, конічні колби, лійки, хімічні стакани, мірні циліндри, скляні пластинки та палички; ваги технічні; сушильна шафа; електроплитка; струшувач; рН-метр; фільтрувальний папір; зразки вапна, гіпсу, портландцементу; розчини хлоридної, винної та лимонної кислот, амоній сульфату, фенолфталеїну