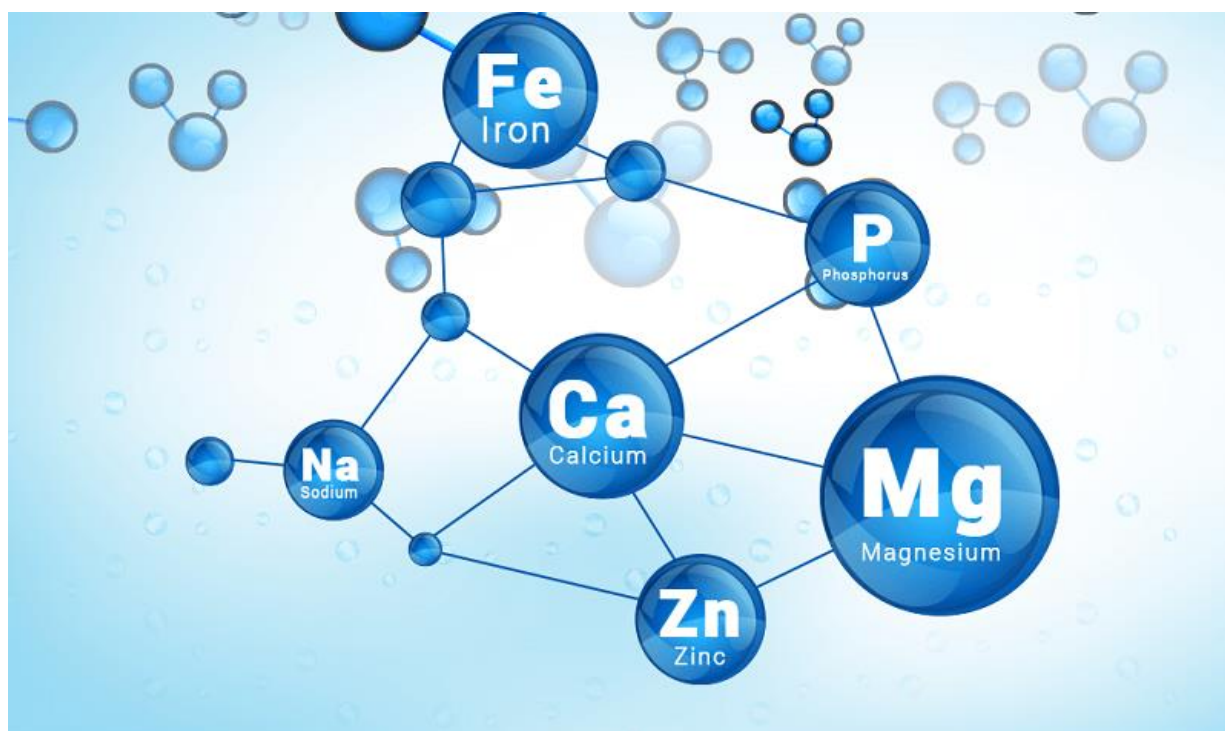


**Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет**

В.І. Генчева

ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПРАКТИКУМ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ

**Методичні рекомендації
до практичних занять
для здобувачів ступеня вищої освіти магістра
спеціальності Хімія
освітньо-професійної програми Хімія**



Запоріжжя

2025

**Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет**

В.І. Генчева

ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПРАКТИКУМ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ

**Методичні рекомендації
до практичних занять
для здобувачів ступеня вищої освіти магістра
спеціальності Хімія
освітньо-професійної програми Хімія**

Затверджено
вченою радою ЗНУ
Протокол №11 від 27.05.2025 р.

**Запоріжжя
2025**

УДК 81'243'276.6:54(076.5)
Г 348

Генчева В.І. Професійно-орієнтований практикум іноземною мовою: методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності Хімія освітньо-професійної програми Хімія. 2025. 88 с.

У виданні викладено основні вимоги й методичні рекомендації до проведення практичних занять із дисципліни Професійно-орієнтований практикум іноземною мовою.

Надано поради щодо виконання завдань до кожного завдання відповідної теми.

Методичні рекомендації адресуються здобувачам ступеня вищої освіти магістра спеціальності Хімія, які навчаються за освітньо-професійною програмою Хімія.

Рецензент

М.М. Корнет, к.б.н., доцент кафедри хімії

Відповідальний за випуск

В.І. Генчева, к.б.н., доцент кафедри хімії, в.о завідувача кафедри хімії

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Subject 1. Scientific and professional terminology in a foreign language in the field of chemistry.....	5
Subject 2. Professional communication in a foreign language (in English) in writing.....	20
Subject 3. Professional communication in oral form.....	31
Subject 4. Actual topics of scientific research in the field of chemistry on the pages of foreign publications (monographs, articles, periodicals in chemistry).....	36
Subject 5. Preparation and participation in international scientific conferences (research programs).....	37
Subject 6. Stages of conducting research at an international level.....	59
Subject 7. Features of writing scientific articles in a foreign language.....	69
Рекомендована література.....	86
Інформаційні ресурси.....	86

ВСТУП

У сучасних умовах розвитку науки і техніки володіння іноземною мовою, насамперед англійською, є невід'ємною складовою професійної підготовки майбутнього хіміка.

Міжнародна інтеграція у сфері освіти і науки, доступ до світових наукових джерел, участь у конференціях, проєктах, академічних програмах обміну потребують високого рівня іншомовної компетентності.

Дисципліна «Професійно-орієнтований практикум іноземною мовою» посідає важливе місце у системі підготовки фахівців-хіміків.

Мета вивчення студентами курсу «Професійно-орієнтований практикум іноземною мовою», який належить до циклу загальної підготовки, є підготовка студентів до ефективної комунікації іноземною мовою у їхньому академічному, науковому, професійному оточенні.

Ключовими завданнями вивчення дисципліни «Професійно-орієнтований практикум іноземною мовою» є: практичне відпрацювання навичок спілкування іноземною мовою в науковій та професійній діяльності; надбання навичок складання резюме, автобіографій, заяв для отримання грантів і для участі у закордонних стажуваннях, розуміння та інтерпретації інформації з міжнародних науково-метричних баз та видань; відпрацювання навичок написання наукових статей у міжнародні фахові видання, подолання комунікативних та інших психологічних бар'єрів.

Дисципліна має міждисциплінарний характер і ґрунтується на знаннях, здобутих при вивченні загальної, неорганічної, органічної, аналітичної та фізичної хімії. Вона сприяє розширенню наукового світогляду студентів, підвищенню їхньої академічної мобільності та конкурентоспроможності на ринку праці.

Отже, «Професійно-орієнтований практикум іноземною мовою» є важливою складовою освітньо-професійної програми спеціальності Хімія, оскільки забезпечує формування іншомовної комунікативної компетентності, необхідної для успішної професійної та наукової діяльності майбутнього хіміка у глобалізованому науковому просторі.

Subject 1

Scientific and professional terminology in a foreign language in the field of chemistry

Plan

1. Особливості наукової і професійної термінології у сфері хімії та труднощі їхнього перекладу.
2. Переклад новітніх авторських термінів та скорочень (аббревіатур) в хімії.
3. Електронні засоби перекладу у режимі on-line (наприклад, on-line перекладач Google).

*The only way to discover the limits of the possible
is to go beyond them into the impossible*

Arthur C. Clarke

1. Особливості наукової і професійної термінології у сфері хімії та труднощі їхнього перекладу

Завдання:

1. Користуючись власним досвідом та міркуваннями, сформулюйте для себе необхідність вільного спілкування у своєму майбутньому виробничому середовищі англійською мовою. Назвіть терміни з хімії, які Вам відомі.
2. Перегляньте рисунки 1-3, де зображено посуд та назви посуду на англійській мові.
3. Ознайомтеся з англійським та українським варіантом хімічних термінів, які використовують у науці та лабораторній хімічній роботі (таблиця 1 (частина 1, частина 2, частина 3)).
4. Вивчить по 15 термінів з таблиці 1 (іменники та глаголи) (частина 1, частина 2, частина 3; **всього 45 термінів різної складності іменників та глаголів** – розподілити, наприклад 8 та 7, або 7 та 8 відповідно з частини 1).
5. Складіть з цих 45 термінів кросворд (**один або три окремих кросворди**) в електронному вигляді (без відповідей та з відповідями, застосовуючи коротке завдання до терміну на англійській мові), застосовуючи програму по складанню кросвордів в мережі Інтернет:
 - <https://childdevelop.com.ua/generator/letters/cross.html>
 - <https://sdelano.media/crossword/>
 - <https://sovety.pp.ua/index.php/ua/statti/windows/ofis/1911-yak-stvoriti-krosvord-onlajn-servisi-dlya-stvorenniya-krosvordiv>
 - <https://onlinetestpad.com/ua/crosswords>
 - або інші сайти

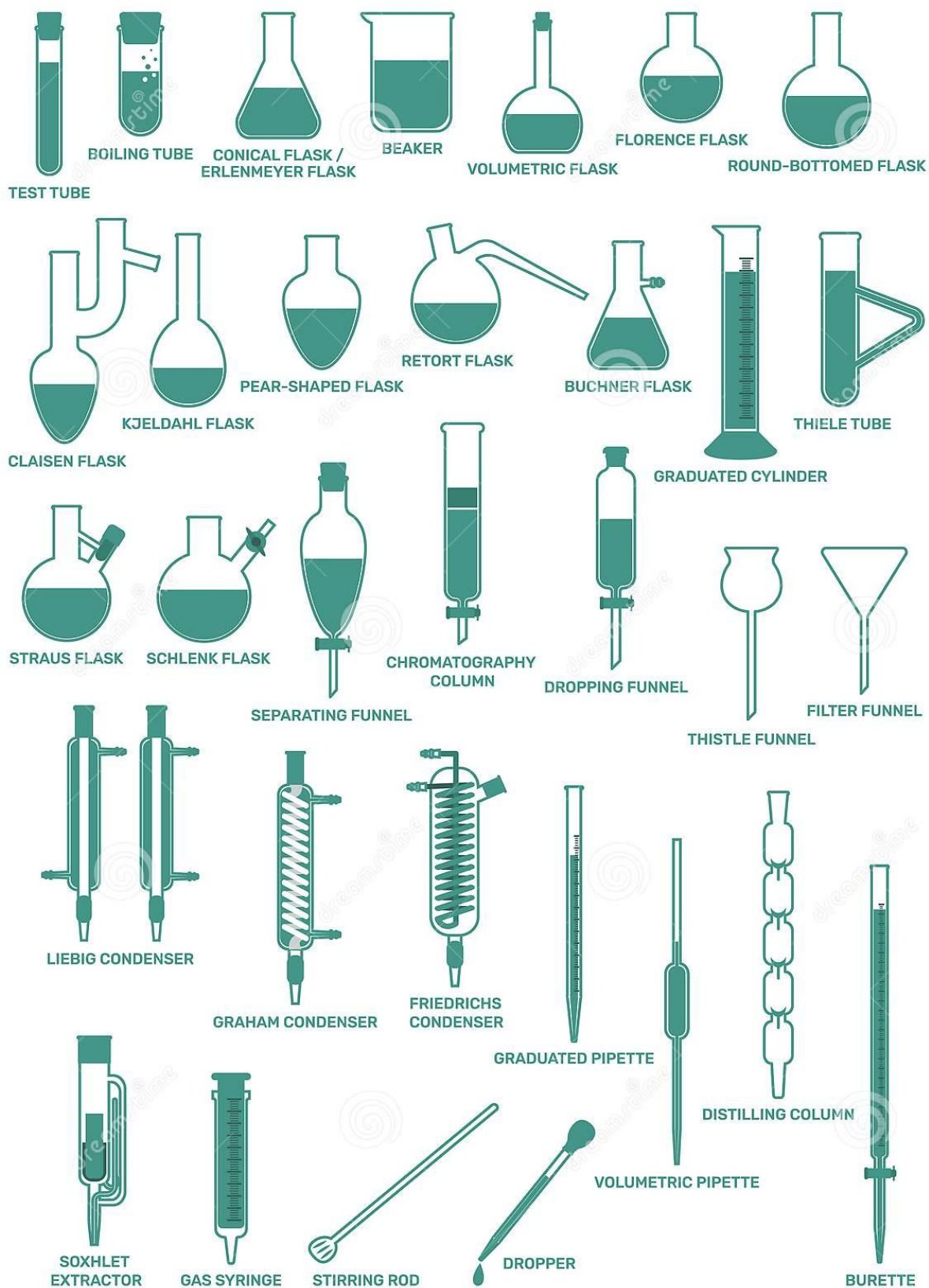


Рисунок 1 – Хімічний посуд

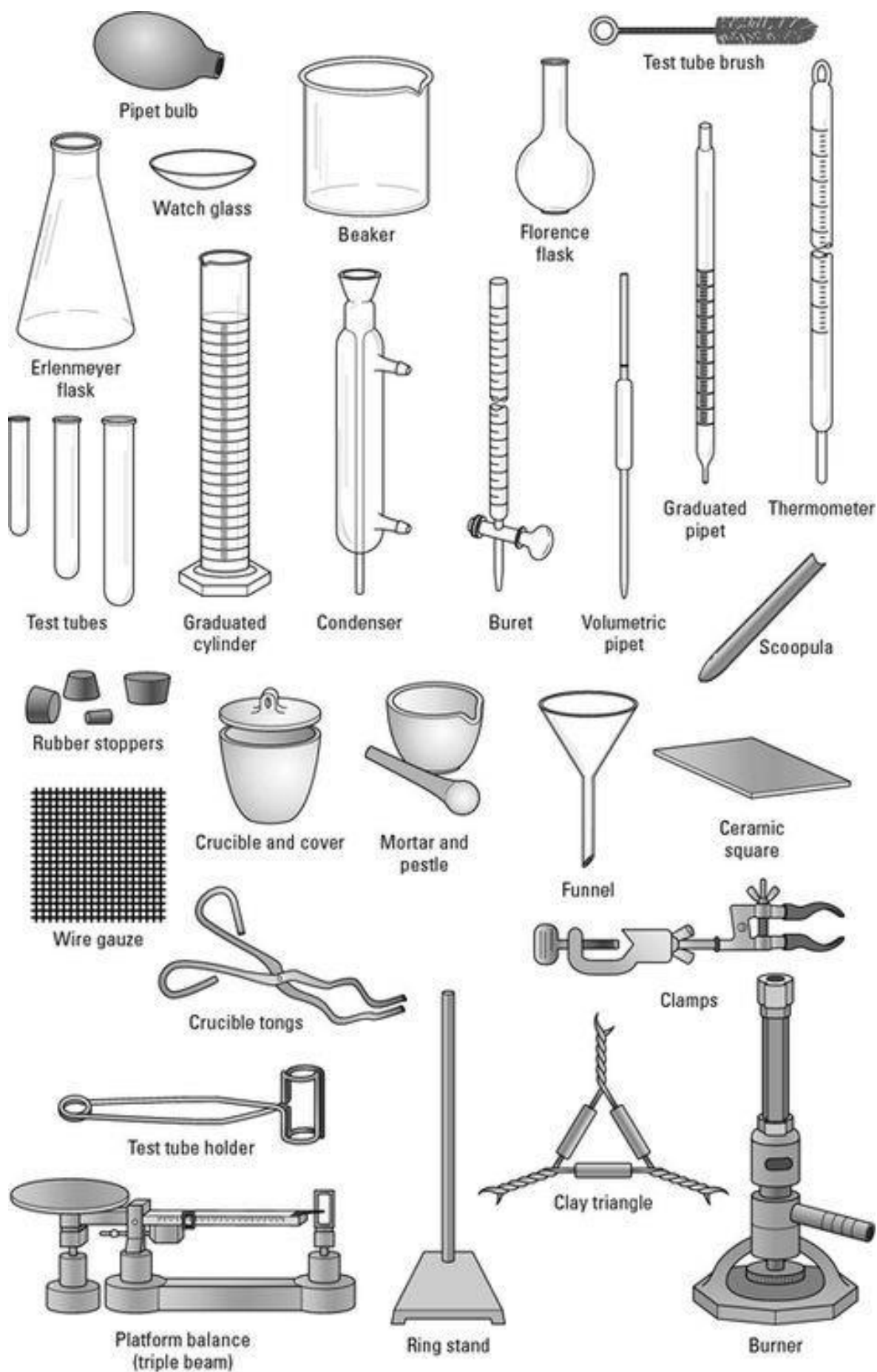


Рисунок 2 – Хімічний посуд

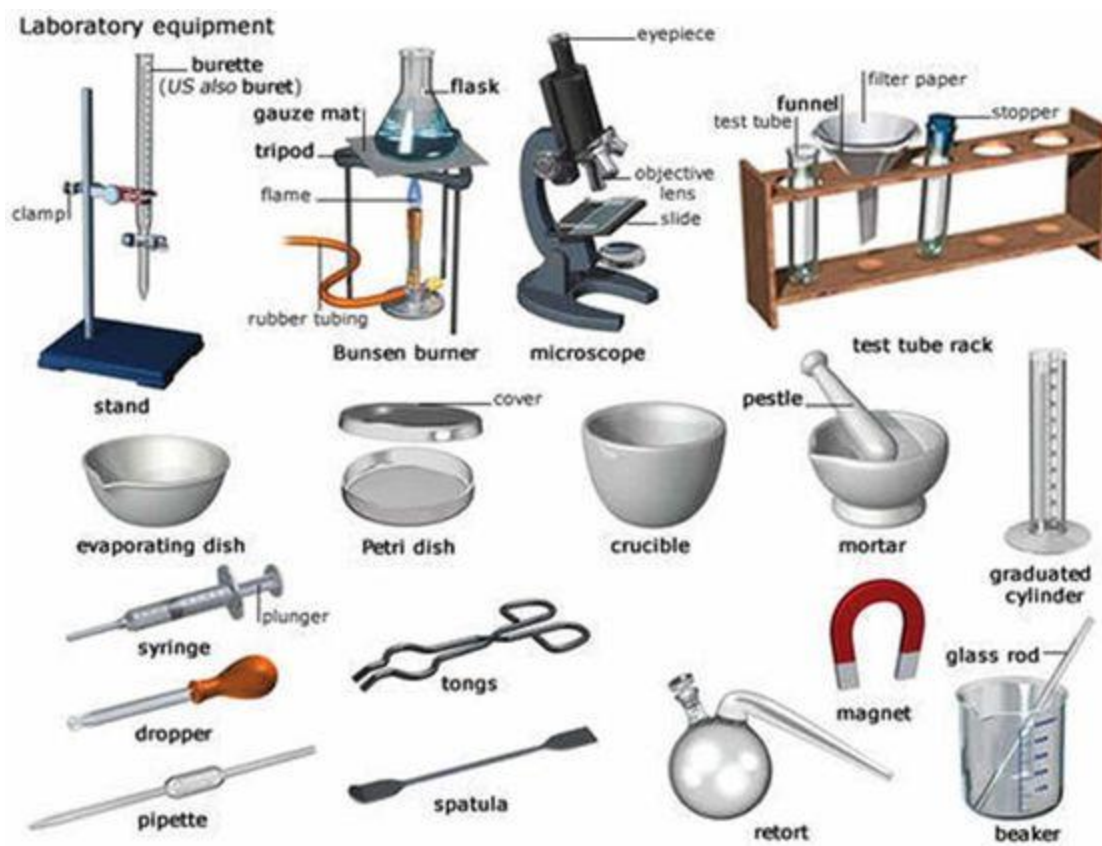


Рисунок 3 – Хімічний посуд

Lab Apparatus List for Student Use

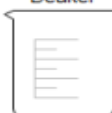

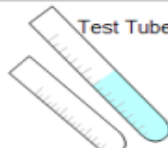


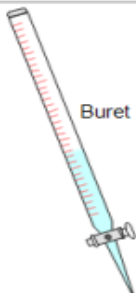
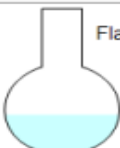






Description	Apparatus	Use	Description	Apparatus	Use
glass 100 mL 250 mL 400 mL marked on the beaker	 Beaker	used as a container, like a cup, may be heated	small porcelain dish with cover	 Crucible and Cover	used to heat small amount of solid material at high temperature
glass several sizes	 Test Tube	many uses can be heated	alcohol as the fuel	 Alcohol Burner	Used to heat chemicals in beaker or test tube
glass marked with a milliliter (mL) scale	 Graduated Cylinder	used to measure volume	glass marked with a milliliter scale and fitted with a stopcock, pinch clamp, or glass bead	 Buret	used in the preparation of solutions
glass common sizes 125 mL 250 mL 500 mL marked on the flask	 Flask	may be heated			
metal	 Thongs	used to pick up or hold apparatus	metal	 Tweezer	used to pick up small objects or pulling out hairs or splinters
porcelain	 Evaporation Dish	used as a container for small amount of liquid being evaporated	glass, rubber	 Dropper	used to transfer small amounts of liquid
glass or plastic	 Funnel	used to pour liquids into containers which have a small opening, for example, bottles.	curved glass	 Watch Glass	may be used as a beaker cover may be used in evaporating very small amounts of liquid

Рисунок 4 – Хімічний посуд

У таблиці 1 (частина 1) наведено наукова та професійна термінологія у сфері хімії.

Таблиця 1 (частина 1) – Наукова та професійна термінологія у сфері хімії

№ з/п	Слово	Транскрипція	Переклад
1	2	3	4
1	about	[ə'baʊt]	приблизно
2	absorber	[əb'zɔ:rbər]	абсорбер, поглинач
3	absorption	[əb'sɔ:rpʃn]	поглинання, приєднання
4	abundance	[ə'bʌndəns]	відносний вміст, надлишок
5	acceleration	[æk'selə'reiʃn]	прискорення
6	accelerator	[æk'seləreitər]	каталізатор, прискорювач
7	accession	[æk'seɪʃ(ə)n]	приєднання
8	accessory	[æk'sesəri]	побічний
9	activation energy	[,æktɪ'veiʃn 'enədʒi]	енергія активації
10	addition reaction	[ə'dɪʃn ri'ækʃn]	реакція приєднання
11	adduct	[ə'dʌkt]	продукт приєднання
12	adhesion	[əd'hi:ʒn]	адгезія, прилипання
13	admix	[ad'miks]	змішувати
14	admixture	[əd'mɪkstʃər]	домішки, суміш
15	adsorb	[əd'sɔ:rb]	адсорбувати
16	adsorbent	[əd'zɔ:rbənt]	адсорбент, абсорбуюча речовина
17	adsorption	[əd'sɔ:rpʃən]	адсорбція
18	aerosol	['erəʊ:l]	аерозоль
19	agent	['eidʒənt]	агент, речовина, реагент
20	agitate	['ædʒɪteɪt]	перемішувати
21	allotropic	[ə'la:tropɪ]	алотропічний, алотропний
22	alternate	[ɔ:l'tɜ:nə]	змінний
23	analysis	[ə'nalɪsɪs]	аналіз, вивчення, дослідження
24	analyst	['ænəlist]	аналітик, лаборант-хімік
25	anode	['ænəʊd]	анод
26	antioxidant	[,æntɪ'ɑ:ksɪdənt]	антиоксидант
27	application	[apli'keɪʃ(ə)n]	застосування
28	applied chemistry	[ə'plaɪd 'kemɪstri]	прикладна хімія
29	approach	[ə'prəʊtʃ]	метод, підхід
30	approximate	[ə'prɑ:ksɪmət]	приблизний
31	approximate value	[ə'prɑ:ksɪmət 'vælju:]	наближене значення
32	aqueous	['eɪkwɪəs]	водний
33	arid	['ærɪd]	сухий, безводний
34	assembly	[ə'sembli]	агрегат

1	2	3	4
35	associate	[ə'souʃiət]	з'єднувати
36	asymmetric	[,eɪsɪ'metɪk]	асиметричний
37	atomic energy	[ə'ta:mɪk 'enədʒi]	атомна енергія
38	attenuate	[ə'tenjuet]	розбавляти
39	back reaction	[bæk, ri'ækʃn]	зворотна реакція
40	back run	['bæk rʌn]	зворотний процес
41	back titration	['bæk, ti'treɪʃn]	зворотне титрування
42	bake	[beɪk]	сушити, прожарювати, обпалювати
43	batch	[batʃ]	дозування, порція
44	binary	['bʌnəri]	подвійний, бінарний, парний
45	biochemical	[, bʌɪəʊ'kɛmɪk(ə)l]	біохімічний
46	biochemistry	[bʌɪə(ʊ)'kɛmɪstri]	біохімія
47	bivalent	[bʌɪ'veɪl(ə)nt]	бівалентний, двовалентний
48	blast	[blɑ:st]	вибух, заряд
49	bleach	['bli:tʃ]	відбілювач, знебарвлювати
50	blend	[blend]	змішувати
51	boil	[bɔɪl]	кипіти, варити
52	boil dry	[bɔɪl'draɪ]	випаровувати насухо
53	boiling point	['bɔɪlɪŋ pɔɪnt] b.p.	точка кипіння
54	bond	[bɒnd]	зв'язок
55	bottom	['bɒtəm]	осад
56	bound energy	[baʊnd, 'enədʒi]	зв'язана енергія
57	branched chain	[brɑ:n(t)ʃt 'tʃeɪn]	розгалужений ланцюг
58	breakdown	[breɪk 'daʊn]	розщеплювати, розпадатися
59	break up	['breɪk ʌp]	розпад
60	bubble	['bʌbl]	бульбашка, булькати, кипіти
61	bulk analysis	[bʌlkə'næləsis]	загальний аналіз
62	burn	[bɜ:n]	горіти
63	burning	['bɜ:rnɪŋ]	горіння
64	burst	[bɜ:st]	вибух
65	by-product	['bʌɪprɒdʌkt]	побічний продукт
66	chemical properties	['kɛmɪk(ə)l 'prɒpətɪz]	хімічні властивості
67	chemical reactions	['kɛmɪk(ə)l rɪ'ækʃənz]	хімічні реакції
68	decomposition	[, di:kɒmpə'zɪʃn]	розкладання

1	2	3	4
69	the firm	[fɜ:m]	твердий
70	gas	[gæs]	газ
71	getting	[ˈgetɪŋ]	отримання
72	liquid	[ˈlɪkwɪd]	рідина
73	react	[rɪˈækt]	реагувати, взаємодіяти
74	reactant	[rɪˈækt(ə)nt]	реактиви
75	replacement	[rɪˈpleɪsm(ə)nt]	заміщення
76	ways of obtaining	[ˈweɪs əbˈteɪn]	способи отримання
77	sediment	[ˈsedɪmənt]	осад
78	amount of substance	[əˈmaʊnt ˈsʌbstəns]	кількість речовини
79	equivalent	[ɪˈkwɪvələnt]	еквівалент
80	homologous series	[həʊˈmɒ:ləgəs ˈsɪrɪ:z]	гомологічний ряд
81	acidic residue	[əˈsɪdɪk ˈrezɪdu:]	кислотний залишок
82	dissociation constant	[dɪˌsəʊʃiˈeɪʃnˈkɔːnstənt]	константа дисоціації
83	supersaturated solution	[ˌsupərˈsætʃəˌreɪtɪd səˈlu:ʃn]	пересичений розчин
84	gaseous solutions	[ˈgæsiəs səˈlu:ʃn]	газоподібні розчини
85	inhibitor	[ɪnˈhɪbɪtər]	інгібітор
86	mechanism of reaction	[ˈmekənɪzəm rɪˈækʃn]	механізм реакції
87	heterogeneous system	[ˌhetərəˈdʒiːniəs ˈsɪstəm]	гетерогенна система

У таблиці 1 (частина 2) наведено наукова та професійна термінологія у сфері хімії: хімічні назви сполук, класи неорганічних та органічних сполук; біохімічних речовин.

Таблиця 1 (частина 2) – Наукова та професійна термінологія у сфері хімії: хімічні назви сполук, речовин; класи неорганічних та органічних сполук; біохімічних речовин

№ з/п	Слово	Транскрипція	Переклад
1	2	3	4
1	absorb	[əbˈzɔ:rbɪt]	активоване вугілля
2	acetic	[əˈsetɪk]	оцтовий
3	acetone	[ˈæsɪtoʊn]	ацетон
4	acetyl	[ˈæsɪtɪl]	ацетил
5	acetylene	[əˈsetəli:n]	ацетилен

1	2	3	4
6	acid	['æsid]	кислота
7	acid-base	['æsid - beis]	кисотно-основний
8	acidity	[ə 'sɪdəti]	кислотність
9	albumen	[æl 'bjʊ:mən]	білок, білкова речовина
10	alcohol	['ælkəhɔ:l]	спирт
11	aldehyde	['aldɪhʌɪd]	альдегід
12	aliphatic	[, alɪ 'fatɪk]	аліфатичний
13	alkali	['ælkəlaɪ]	луг
14	alkaline	['alkəlʌɪn]	лужний
15	alkaline-earth	['ælkələɪn-ə:θ]	лужноземельний
16	alkaline salt	['alkəlʌɪn sɔ:lt]	лужна сіль
17	alkane	['ælkən]	алкан
18	alloy	['æləɪ]	сплав, домішки
19	amide	['æmaɪd]	амід
20	amine	['æmi:n]	амін
21	ammonia	[ə 'mʊniə]	амоніак, нашати́рний спирт
22	ammonia ash	[ə 'mʊniə æʃ]	амонійна сода
23	amino acid	[ə 'mi:nou 'æsid]	амінокислота
24	amorphous	[ə 'mɔ:rfəs]	аморфний
25	amphoteric	[, amfə 'terɪk]	амфотерний
26	anhydride	[æn 'haɪdrəd]	ангідрид
27	anhydrous	[æn 'haɪdrəs]	безводний
28	aniline	['anələn]	анілін
29	anion	['ænaɪən]	аніон
30	aqua	['ækwə]	вода, розчин, рідина
31	argentum	[ɑ: 'dʒɛntəm]	срібло
32	ash	[æʃ]	зола, попіл
33	aurum	['ɔ:rəm]	золото
34	average salts	['av(ə)rɪdʒ sɔ:lt]	середні солі
35	base	[beis]	основа
36	basic ion	['beɪsɪk 'ʌɪən]	катіон
37	basicoxide	['beɪsɪk 'ɒksaɪd]	основний оксид
38	benzene	['benzi:n]	бензол
39	benzoic acid	['benzɔɪk 'æsid]	бензойна кислота
40	bibasic acid	[, baɪ 'beɪsɪk 'æsid]	двохосновна кислота
41	bicarbonate	[baɪ 'kɑ:bəneɪt]	бікарбонат
42	biopolymer	[baɪəʊ 'pɒlɪmə]	біополімер
43	block polymer	[blɒk 'pɒlɪmə]	блок-полімер
44	blue vitriol	[blu: 'vɪtriəl]	мідний купорос
45	boric acid	['bɔ:ɪk 'æsid]	борна кислота
46	bound water	[baʊnd, 'wɔ:tə]	зв'язана вода

1	2	3	4
47	bromide	['brəʊmaɪd]	бромід
48	bromine	['brəʊmi:n]	бром
49	buffer	['bʌfə]	буфер, буферна суміш
50	complex salts	['kɒmpleks sɔ:lt]	комплексні солі
51	hydroxide	[hʌɪ 'drɒksaɪd]	гідроксиди
52	indicator	['ɪndɪkeɪtə]	індикатор
53	oxide	['ɒksaɪd]	оксиди
54	oxygen-containing acids	['ɒksɪdʒ(ə)n kən'teɪn 'æsaɪd]	киснево-вмісні кислоти
55	main	[meɪn]	основний
56	main salts	[meɪn sɔ:lt]	основні солі
57	salt	[sɔ:lt]	сіль
58	solution	[sə 'lu:ʃ(ə)n]	розчин
59	sour salts	['saʊə sɔ:lt]	кислі солі
60	strong	[strɒŋ]	сильні
61	weak	[wi:k]	слабкі

У таблиці 1 (частина 3) наведено наукова та професійна термінологія у сфері хімії: хімічний посуд, прилади.

Таблиця 1 (частина 3) – Наукова та професійна термінологія у сфері хімії: хімічний посуд, прилади

№ з/п	Слово	Транскрипція	Переклад
1	2	3	4
1	agitator	['ædʒɪteɪtər]	мішалка, дозатор
2	balance	['bæləns]	ваги
3	batch mixer	[batʃ 'mɪksə]	мішалка
4	beaker	['bi:kə]	хімічний стакан
5	bottle	['bɒt(ə)l]	бутель, стакан
6	Buchner funnel	['fʌnəl]	воронка Бюхнера
7	Bunsen burner	['bʊ:znə]	бунзеновський пальник
8	burner	['bʊ:znə]	пальник
9	burette	[bjʊ 'ret]	бюретка
10	burette stand	[bjʊ 'ret stænd]	штатив (для бюретки)
11	clamp	[klamp]	затискач
12	condenser	[kən 'densər]	холодильник
13	conical flask (Erlenmeyer flask)	['kɑ:nɪkl flæsk]	конічна колба
14	cork	[kɔ:k]	пробка коркова
15	crucible	['kru:sɪbl]	тигель

1	2	3	4
16	delivery tube	[dɪ'liv(ə)ri tju:b]	відвідна трубка
17	desiccator	['desɪkətə]	ексикатор
18	distillation apparatus	[,dɪstrɪ'leɪʃn ,æpə'rætəs]	прилад для перегонки
19	distillation flask (Claisen flask)	[,dɪstrɪ'leɪʃn flæsk]	вакуум-перегінна колба (колба Кляйзена)
20	evaporating dish	[ɪ'væpəreɪtɪŋ dɪʃ]	чашка для випарювання
21	filter	['fɪltə]	фільтр
22	filter flask	['fɪltə flæsk]	колба Бунзена
23	flask	[flæsk]	колба
24	flask of Vyurets	[flæsk]	колба Вюрца
25	flat-bottomed flask	[flæt 'bɑ:təmd flæsk]	плоскодонна колба
26	fluted filter	['flu:tɪd 'fɪltər]	складчастий фільтр
27	gas burner	[gæs 'bɜ:nə]	газовий пальник
28	gas-jar	[gæs dʒɑ:]	газозбірний циліндр
29	gas-washing bottle	[gæs wɑ:ʃ 'bɑ:tl]	промивний стакан
30	graduated flask; volumetric flask	['grædjueɪtɪd flæsk]	мірна колба
31	ground-glass stopper flask	[graʊnd glɑ:s 'stɒpə flæsk]	колба з притертою пробкою
32	holder	['həʊldə]	тримач
33	Kipp's apparatus	[,æpə'rætəs]	аппарат Кіппа
34	laboratory equipment	[lə'bɒrət(ə)rɪ ɪ'kwɪpmənt]	лабораторне обладнання
35	lid	[lɪd]	кришка
36	measuring cylinder	['meɪʒərɪŋ 'sɪlɪndə]	мірний циліндр
37	measuring glass	['meɪʒərɪŋ glæs]	мірний стакан
38	mortar	['mɔ:rtər]	ступка
39	pestle	['pesl]	товкач
40	Petri dish	['petrɪ dɪʃ]	чашка Петрі
41	pipette (graduated pipette)	[pɪ'pet] ['grædʒu,eɪtɪd pɪ'pet]	піпетка (градуйована)
42	porous pot	['pɔ:rəs pɒt]	пориста чашка
43	receptacle	[rɪ'septək(ə)l]	приймач (приймальний сосуд)
44	round-bottomed flask	[raʊnd 'bɑ:təmd flæsk]	круглодонна колба
45	scale	[skeɪl]	шкала

1	2	3	4
46	separating funnel	['sepə'retɪŋ 'fʌnl]	ділильна воронка
47	spatula	['spætʃələ]	шпатель
48	spirit-lamp	['spɪrɪt læmp]	спиртівка
49	stirrer	['stɜ:rər]	мішалка
50	stopper	['stɒpə]	пробка
51	stout-walled vessel	[staut wɔ:ld 'ves(ə)l]	товстостінний посуд
52	support	[sə'pɔ:t]	штатив
53	test tube	[test tu:b]	пробірка
54	test tube rack	[test tu:b ræk]	штатив (для пробірок)
55	thin-walled vessel	[θɪn wɔ:ld 'ves(ə)l]	тонкостінний посуд
56	three-necked flask	[θri: 'nekt flæsk]	трьохгорла колба
57	tongs	[tɒŋz]	щипці
58	trough	[trɒf]	лоток
59	U-tube	[tu:b]	двохколінчаста трубка
60	vessel	['ves(ə)l]	сосуд
61	wash bottle	[wɑ:ʃ bɑ:tl]	промивалка
62	water bath	['wɔ:tər bæθ]	водяна баня
63	weighing bottle	['weɪŋ 'bɑ:tl]	бюкс для зважування

2. Переклад новітніх авторських термінів та скорочень (аббревіатур) в хімії

Завдання.

6. Ознайомтеся зі скороченнями, що прийняті у хімічній літературі.

7. Вивчить 15 скорочень; необхідно знати скорочене написання, повну форму та переклад.

Список скорочень, що застосовують у хімічній літературі, з перекладом наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Список скорочень, що прийняті у хімічній літературі

№ з/п	Скорочення	Повна форма	Транскрипція	Переклад
1	2	3	4	5
1	A/B	acid-base ratio	['æsɪd-beɪs 'reɪʃiəʊ]	кисотно-основний баланс
2	abs.	absolute	['æbsəlu:t]	абсолютний, чистий
3	anhyd.	anhydrous	[æn'hɑɪdrəs]	ангідрид / безводний
4	a.p.	atmospheric pressure	[,æt məs'ferɪk 'preʃər]	атмосферний тиск
5	approx.	approximately	[ə'prɑ:ksimətli]	приблизно

1	2	3	4	5
6	aq	aqueous/water	['eɪkwɪəs / 'wɔ:tər]	вода
7	b. p.	boiling point	['bɔɪlɪŋ pɔɪnt]	точка кипіння
8	c.	centimetre	['sentɪmi:tər]	сантиметр
9	cbm	cubic metre	['kju:bɪk 'mi:tər]	кубічний метр
10	cc.	cubic centimetre	['kju:bɪk 'sentɪmi:tər]	кубічний сантиметр
11	coeff.	coefficient	[,koʊi 'fɪʃnt]	коефіцієнт
12	conc.	concentrated	['kɑ:nsntreɪtɪd]	концентрований
13	concn.	concentration	[,kɑ:nsn 'treɪʃn]	концентрація
14	const.	constant	['kɑ:nstənt]	константа
15	CP	chemically pure	['kemɪkli pjʊr]	хімічно чистий
16	crit.	critical	['krɪtɪkl]	критичний
17	d.	decomposed	[,di:kəm 'pəʊzd]	розкладений
18	d.c. (DC)	direct current	[də'rekt 'kɜ:rənt]	постійний струм
19	decomp.	decomposition	[,di:kə'mpə'zɪʃn]	розкладання
20	deg.	degree	[di'ɡri:]	градус
21	dia	diameter	[daɪ'æmɪtər]	діаметр
22	dil.	dilute	[daɪ'lu:t]	розбавлений
23	dist.	distilled	[,di'stɪld]	дистильований
24	DS	dietary supplement	['daɪəteri 'sʌplɪmənt]	біологічно-активна добавка
25	e.g.	for example	[ɪɡ'zæmpl]	наприклад
26	e.m.f.	electromotive force	[ɪ'lektərə'məʊtɪv fɔ:rs]	електрорушійна сила
27	eqn.	equation	[ɪ'kweɪʒn]	рівняння
28	expt.	experiment	[ɪk'sperɪmənt]	експеримент
29	F	Fahrenheit	['færənhaɪt]	Фаренгейт
30	fig.	figure	['fɪɡjər]	рисунок
31	f.p.	freezing point	['fri:zɪŋ pɔɪnt]	точка замерзання
32	g	gram	[græm]	грам
33	hr	hour	['aʊər]	годину / час
34	hyd.	hydrated	['haɪ,dretəd]	гідратований
35	i.e.	(id est) = that is		іншими словами = тобто
36	insol.	insoluble	[ɪn'sɑ:ljəbl]	нерозчинний
37	i.r. (IR)	infra-red	[,ɪnfərə 'red]	інфрачервона область
38	kg.	kilogram	['kɪləgræm]	кілограм
39	l.	litre	['li:tər]	літр
40	liq.	liquid	['lɪkwɪd]	рідкий

1	2	3	4	5
41	LPG	Liquefied petroleum gas	[ˈlɪkwəˌfaɪd pəˈtrɒliəm ɡæs]	розріджений азот
42	m.	metre	[ˈmiːtər]	метр
43	max.	maximum	[ˈmæksɪmə]	максимум
44	mg	milligramme	[ˈmɪlɪgræm]	міліграм
45	min.	minimum	[ˈmɪnɪmə]	мінімум
46	ml	milliliter	[ˈmɪl.ɪ liːtər]	мілілітр
47	mm	millimeter	[ˈmɪl.ɪ miːtər]	міліметр
48	m. p.	melting point	[ˈmeltɪŋ pɔɪnt]	точка плавлення
49	p.d.	potential difference	[pəˈtenʃl ˈdɪfrəns]	різниця потенціалів
50	ppt.	precipitate	[prɪˈsɪp.ɪ.teɪt]	осад / прискорювати
51	r.a.m.	relative atomic mass	[ˈrelatɪv əˈtɑːmɪk mæs]	відносна атомна маса
52	r.d.	relative density	[ˈrelatɪv ˈdensəti]	відносна густина
53	r.h.	relative humidity	[ˈrelatɪv hjuːˈmɪdəti]	відносна вологість
54	r.m.m.	relative molecular mass	[ˈrelatɪv məˈlekjələr mæs]	відносна молекулярна маса
55	r.m.s.	root mean square	[ruːt miːn skwer]	середньоквадратичне значення
56	S	soluble	[ˈsɔːljəbl]	розчинний
57	sec.	second	[ˈsekənd]	секунда
58	simpl.	simplex	[ˈsɪmpleks]	простий
59	sol.	soluble	[ˈsɔːljəbl]	розчинний
60	soln.	solution	[səˈluːʃn]	розчин
61	sp.	specific	[spəˈsɪfɪk]	особливий / певний
62	sq.	square	[skwer]	квадрат
63	s.t.p.	standard temperature and pressure	[ˈstændərd ˈtemprətʃər ˈpreʃər]	нормальна температура і тиск
64	susp.	suspension	[səˈspenʃn]	суспензія
65	temp.	temperature	[ˈtemprətʃər]	температура
66	urgt	urgent	[ˈɜːrdʒənt]	терміновий
67	u.v. (UV)	ultra-violet	[ˈʌltrəˈvaɪələt]	ультрафіолетовий
68	V	volume	[ˈvɔːljʊm]	об`єм
69	vac.	vacuum	[ˈvækjuəm]	вакуум
70	v.d.	vapour density	[ˈveɪpər ˈdensəti]	щільність пари
71	V.R.	velocity ratio	[vəˈləːsəti ˈreɪʃiʊ]	коефіцієнт швидкості

1	2	3	4	5
72	w/o	without	[wi'ðau]	без
73	wt.	weight	[weit]	вага

3. Електронні засоби перекладу у режимі on-line (наприклад, on-line перекладач Google).

Завдання.

8. Користуючись сучасними спеціалізованими словниками для перекладу (Promt, Плай тощо) та електронними засобами перекладу у режимі on-line (як приклад, on-line перекладач Google) зробіть комп'ютерний переклад наукового тексту з української мови на англійську та навпаки за темою Вашої кваліфікаційної роботи магістра (наприклад, 1 розділ: огляд наукової літератури – 20 речень з підручника, статей або інших наукових джерел).

9. Зверніть увагу на редагування автоматичного перекладу (складіть презентацію).

10. Вивчіть наукову термінологію: укажіть український та англійський варіант слів.

11. Обов'язково в електронному вигляді (презентації або Word) зробіть словник термінів за абеткою (англійській варіант з перекладом на українську).

Subject 2

Professional communication in a foreign language (in English) in writing

Plan

1. Ділова кореспонденція: складові елементи листа, укладання зразків ділових листів.
2. Переклад мовних штампів ділової переписки.
3. Ділове переписування електронною поштою з хімії.



Завдання:

1. Ознайомтеся з теорією професійного спілкування іноземною (англійською) мовою в письмовій формі у пунктах 1-3 теми.
2. Напишіть діловий лист та електронний діловий лист на тему, що пов'язаний з хімією в електронному форматі на українській та англійській мовах (тематика – стажування або навчання; закупівля хімічних реактивів; участь у конференції, публікація статті або тези; пошук роботи – відправлення резюме), враховуючи всі складові листа.

1. Ділова кореспонденція: складові елементи листа, укладання зразків ділових листів

Складові елементи листа на англійській мові

1) Вітання.

Привітання (якщо адресат відомий)

Dear Ms / Miss / Mrs / Mr / Dr ...

Шановний(-а) Miss / Misis / Містер / Доктор ...

Привітання (якщо адресат невідомий)

Dear Sir / Dear Sirs

Gentlemen

Dear Madam
 Ladies
 Dear Sir or Madam
 Ladies and Gentlemen
 To whom it may concern

2) Перший параграф. Вступ.

- | | |
|---|--|
| – Thank you for your kind letter of January 5 th | – Дякуємо Вам за Ваш люб’язний лист від 5 Січня |
| – I came across an advertising for your company in the Star today | – Я натрапив на оголошення вашої компанії в газеті The Star сьогодні |
| – It was a pleasure meeting you at the conference this month | – Було приємно зустріти вас на конференції в цьому місяці |
| – I appreciate your patience in waiting for a response | – Спасибі за ваше терпіння, що очікуєте мою відповідь |

3) Другий і третій параграфи. Мета.

- | | |
|---|---|
| – I read your advertisement in ... | – Я прочитав вашу рекламу в ... |
| – I am writing to enquire about... | – Я пишу, щоб дізнатися... |
| – I would like to apply for a job as ... | – Я хотів би подати заявку на роботу в якості ... |
| – I am writing to apply for... | – Я пишу, щоб подати заявку на ... |
| – I am writing to apply for admission to the course ... | – Я пишу, щоб подати заяву про прийом на курс... |
| – ... offered by your college for the next year (month)... | – який пропонує ваш коледж на наступний рік (місяць...) |
| – I am interested in the job opening posted on your company website | – Я зацікавлений в вакансії, розміщеної на сайті Вашої компанії |
| – We would like to invite you to a member only lunch on April 5th. | – Ми хотіли б запросити вас на ланч, організований для членів (компанії, клубу тощо), який відбудеться 5-го |

КВІТНЯ

4) Заключний параграф.

В останньому параграфі Ви повинні вказати необхідність відповіді на лист, нагадування або нотатки.

- | | |
|---|---|
| – I look forward to... | – З нетерпінням чекаю... |
| – Please respond at your earliest convenience | – Будьте ласкаві, напишіть відповідь, як тільки з'явиться можливість |
| – I should also remind you that the next meeting is on February 5th | – Також повинен вам нагадати, що наступна зустріч відбудеться 5-го лютого |
| – For futher details... | – Щоб уточнити деталі... |
| – If you require more information... | – Якщо вам потрібна додаткова інформація... |
| – Thank you for taking into this consideration | – Спасибі за те, що взяли це до уваги |
| – I appreciate any feedback you may have | – Буду вдячний за відповідь |
| – Enclosed you will find... | – Ви знайдете наступні додатки до листа... |
| – Feel free to contact me by phone or email | – Можете у будь-який час зв'язатися зі мною по телефону або email |

5) Кінцівка

- | | |
|--------------------|--|
| – Yours sincerely | – З повагою (ім'я одержувача невідомо) |
| – Yours faithfully | – Щиро Ваш (ім'я одержувача відомо) |
| – Best regards | – З найкращими побажаннями |
| – Best wishes | – Найкращі побажання |

Увага!

1. Пишіть лист блоками.
2. Пунктуація повинна бути зведена до мінімуму.
3. Не слід використовувати точки після ліній з адресою.
4. Ваша адреса повинна розташовуватися у верхньому правому кутку сторінки.
5. Кожна лінія адреси повинна бути вирівняна.
6. Не використовуйте похилий шрифт.
7. Дата пишеться під адресою після пробілу.
8. Не використовуйте скорочення.
9. Не використовуйте сленг або жаргон.
10. Не забудьте прикласти SAE (видрукований конверт зі зворотною адресою) до письма для отримання інформації.
11. Якщо Ви додатково щось відправляєте своїм листом, не забудьте в нижньому лівому кутку написати «іпс.» з перерахуванням назв документів, які доклали.

Шаблони фраз для ділових листів

- | | |
|---|--|
| – Thanks for your quick reply | – Дякуємо за Ваш швидку відповідь |
| – Apologies for the delay | – Вибачення за затримку |
| – Sorry for the delay with the answer | – Вибачаємося за затримку з відповіддю |
| – Thank you for your letter | – Дякую Вам за Ваш лист |
| – We thank you for your letter of the 10th of July | – Дякуємо Вам за Ваш лист від 10-го липня |
| – We thank you for your inquiry of the 10th of July | – Дякуємо Вам за Ваш запит від 10-го липня |
| – In reply to your letter of the 25th of May... | – У відповідь на Ваш лист від 25-го травня |
| – Further to our letter of the 11th of January... | – На додаток до нашого листа від 11-го січня ... |
| – All whom it may concern... | – Всім, кого це може стосуватися ... |
| – In accordance with the terms of our | – Відповідно до умов нашої угоди ... |

agreement...

– In conformity with your instruction, we ... – Відповідно до Ваших вказівок, ми ...

– We are writing to inform you... – У цьому листі ми хочемо повідомити Вам ...

– Kindly note that... – Зауважте, будь ласка, що ...

– I regret to inform you... – На жаль, повинен повідомити Вам ...

– I have been informed that... – Мені повідомили, що ...

– We are forced to inform you... – Ми змушені повідомити Вам ...

– We wish to draw your attention to the following: – Ми повинні звернути Вашу увагу на наступне:

– We draw your attention to the fact... – Ми звертаємо Вашу увагу на той факт ...

– We confirm that... – Ми підтверджуємо, що ...

– We acknowledge the receipt of... – Ми підтверджуємо отримання ...

– We have received your letter of... – Ми отримали Ваш лист від ...

– We have learnt with regret of... – Ми з жалем дізналися про ...

– We have learnt with regret about... – Ми з жалем дізналися про ...

– We regret to hear of... – Ми з жалем чуємо про ...

– We regret to hear about... – Ми з жалем чуємо про ...

– We are surprised to learn that... – Ми з подивом дізналися, що...

– Regarding your letter of... – Щодо Вашого листа від ...

– Will you please notice that... – Просимо Вас зауважити, що ...

– Please note that... – Просимо Вас зауважити, що ...

– Please take notice that...

– Просимо Вас зауважити, що ...

Замовлення.

Enclosed please find our order. / Our order is enclosed

Наше замовлення – у вкладенні

We would like to place the following order:

Ми хотіли б розмістити наступне замовлення:

We herewith order the following items:

При цьому ми замовляємо наступні предмети:

We require the goods urgently.

Нам терміново потрібні товари.

We would be grateful if you could deliver as soon as possible

Ми були б дуже вдячні, якби ви виконали доставку як можна швидше.

Please let us know when we can expect the delivery.

Будь-ласка, повідомте нам, коли чекати на доставку.

Повідомлення про відправку.

We are pleased to inform you that your goods were sent today.

Раді вам повідомити, що сьогодні були відправлені ваші товари.

We hereby inform you that your goods will be delivered tomorrow.

Цим листом повідомляємо вас, що ваші товари будуть відправлені завтра.

We hope that the goods will arrive in perfect condition.

Ми сподіваємося, що товари прибудуть у відмінному стані.

We look forward to doing business with you again.

З нетерпінням чекаємо продовження нашого з вами співробітництва.

Повідомлення про отримання

We have received your delivery.

Ми отримали вашу доставку.

Your delivery arrived in perfect condition on ...

Ваша доставка прибула у відмінному стані ...

Thank you very much for executing our

Велике спасибі за те, що ви

order professionally.

професійно
замовлення.

виконали

наше

2. Переклад мовних штампів ділової переписки

		АДРЕСА ВІДПРАВНИКА	Wicked Wax Co. Ltd 22 Charlton Way London, SE10 8QY
			РЯДОК
Mr Johnny Welsh	АДРЕСА ОТРИМУВАЧА	ЧИСЛО	30 October 2012
49 Baker Street			
London			
NW2 2LK			
GREAT BRITAIN			
РЯДОК			
Dear Mr Welsh	ПРИВІТАННЯ		
РЯДОК			
Subject: 2009 BUSINESS CONFERENCE, 10/11 DECEMBER 2009	ТЕМА		
РЯДОК	ЗМІСТ ЛИСТА		
I have pleasure in inviting you to attend our special conference to be held at Sheraton Hotel, London on Thursday/Friday 10/11 December 2009.			
РЯДОК			
This intensive, practical conference for businessmen aims to:			
РЯДОК			
<ul style="list-style-type: none"> • increase your business productivity • enable networking with business partners 			
РЯДОК			
The seminar is power-packed with a distinguished panel of professional speakers who will give expert advice on many useful topics.			
РЯДОК			
If you would like to join us please complete the enclosed registration form and return it to me before 30 August with your fee of £50 per person.			
2 РЯДКА			
Sincerely	ПРОЩАННЯ		
		4	
Підпис		Р	
		Я	
		Д	
		К	
		А	
Den Stock, President			

3. Ділове переписування електронною поштою з хімії.

Структура електронного листа:

- 1) звертання – починається зі слів Dear Nina (Дорога Ніна), Dear Sir (Шановний ...) і т.д.;
- 2) короткий вступ – з нового рядка можна написати про минулі листи й контакти або коротке пояснення, хто такий автор і чому він пише;
- 3) основна частина – кілька наступних абзаців;
- 4) підсумки – в останньому абзаці автор повинен підбити, тобто поставити питання, попросити про щось або запросити на зустріч;

5) традиційно лист завершується фразою:

- | | |
|---------------|---------------------|
| – Best wishes | – Всього найкращого |
| – Yours | – Твоя/ Твій |

6) після завершальної фрази необхідно вказати своє ім'я та прізвище. В офіційному листі після імені треба також указати свою контактну інформацію (посаду, телефон, електронну скриньку і т. п.)

Кілька порад при написанні електронного листа:

- тема повідомлення повинна бути короткою й чіткою;
- назва електронної скриньки, з якої надсилаєш офіційне повідомлення, повинна бути варіантом твого імені й прізвища – ніяких прізвиськ чи «ніків»;
- не використовуй скорочення типу don't, we'll, won't, we're – ці вислови повинні бути повними, тобто do not, we will, will not, we are;
- використовуй вступні слова, наприклад, First of all (Перш за все), However (Однак), Therefore (Тому);
- не використовуй розмовної лексики.

1) Звертання

Звертання на початку листа залежить від твоїх стосунків із людиною. Існує три ситуації: офіційна, неофіційна й напівофіційна.

Офіційна ситуація

Коли ти не знаєш імені адресата

- | | |
|--------------|------------|
| – Dear Sir | – Шановний |
| – Dear Madam | – Шановна |

Коли ти знаєш ім'я адресата

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| – Dear Mr Smith... | – Шановний Сміт... |
| – Dear Dr Smith... | – Шановний Докторе Сміт... |

Якщо адресат має якісь титули або звання, наприклад, Professor, Governor, Captain, Admiral або Senator, – варто їх зазначити.

– Dear John Smith...

– Шановний Джоне Сміт...

– Dear Ms / Mrs Smith...

– Шановна Сміт... (Ms – незаміжня,
Mrs – заміжня)

Напівофіційна ситуація

– Dear John / Ann!

– Дорогий Джоне / Аню!

Неофіційна ситуація

– Hi John!

– Привіт, Джоне!

– Hi / Hello!

– Привіт!

– Hello Ann!

– Привіт, Аню!

– John / Ann!

– Джоне / Аню!

2) Вступ

Офіційна ситуація

– I would like to apologize for...

– Я хочу вибачитися за...

– I am writing in reply to your letter of 8 June regarding...

– Я пишу у відповідь на ваш лист від 8 червня стосовно...

– I am writing to ask for some information...

– Я пишу, щоб попросити про деяку інформацію...

Напівофіційна ситуація

– It was great to get your letter....

– Я був радий отримати вашого листа...

– Thanks for your letter. It was great to hear from you...

– Дякую за ваш лист. Я був радий почути щось від Вас...

– I was really pleased to hear that...

– Я був дуже радий дізнатися про те, що...

Неофіційна ситуація

- | | |
|--|----------------------------------|
| – Thanks for your letter | – Дякую за твій лист |
| – I hope you're well | – Сподіваюся, у тебе все добре |
| – Sorry it's taken me so long to write | – Вибач, що я так довго не писав |

3) Закінчення

Офіційна ситуація

- | | |
|--|--|
| – If you would like any further information, please don't hesitate to contact me | – Якщо вам потрібна подальша інформація, будь ласка, без сумніву звертайтеся до мене |
| – I look forward to hearing from you | – Я чекаю на вашу відповідь |
| – I would be grateful if you could attend to this matter as soon as possible | – Я буду вдячний, якщо ви приділите увагу цьому питанню якнайшвидше |

Напівофіційна ситуація

- | | |
|---|---|
| – Hope to hear from you soon | – Сподіваюся, скоро почую щось від вас |
| – I am looking forward to seeing you | – З нетерпінням чекаю зустрічі з вами |
| – Please let me know when you will be available | – Будь ласка, дайте мені знати, коли ви будете вільні |

Неофіційна ситуація

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| – Take care! | – Тримайся! |
| – Write back soon! | – Напиши мені як найшвидше! |
| – See you soon! | – Скоро побачимося! |

4) Підпис

Офіційна ситуація

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| – Yours faithfully, | – Щиро Ваш / Ваша, |
| – Yours sincerely, | – Щиро Ваш / Ваша, |
| – Regards, | – З найкращими побажаннями, |

Напівофіційна ситуація

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| – Thanks! | – Дякую! |
| – Best regards, | – З найкращими побажаннями, |
| – Yours, | – Ваша / Ваш, |

Неофіційна ситуація

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| – Best wishes, | – З найкращими побажаннями, |
| – All the best, | – Всього найкращого, |
| – Thanks, | – Дякую, |

Subject 3

Professional communication in oral form

Plan

1. Усні штампи в професійній комунікації.
2. Офіційна телефонна розмова з хімії.
3. Ведення діалогічної бесіди з хімії.

Завдання:

1. Ознайомтеся з теорією професійного спілкування в усній формі на англійській мові у пунктах 1-3 на англійській на українських мовах.
2. Напишіть текст офіційної телефонної розмови з хімії (тематику оберіть самостійно або використовуйте тематики: стажування або навчання; закупівля хімічних реактивів; конференція; робота).
3. Складіть діалог бесіди на тему, що пов'язаний з хімією.

1. Усні штампи в професійній комунікації

Oral communication is the process of expressing information or ideas by word of mouth. Learn more about the types and benefits of oral communication, and find out how you can improve your own oral communication abilities.

Definition and Types

Effective communication skills are your key to success in both the academic and business worlds. But have you ever been overcome by fear or anxiety prior to going on a job interview or speaking in front of an audience? Knowing when to choose oral communication and polishing your speaking skills can help you at every stage of your career.

Oral communication is the process of verbally transmitting information and ideas from one individual or group to another. Oral communication can be either formal or informal. Examples of informal oral communication include:

- Face-to-face conversations
- Telephone conversations
- Discussions that take place at business meetings

More formal types of oral communication include:

- Presentations at business meetings
- Classroom lectures
- Commencement speeches given at a graduation ceremony

With advances in technology, new forms of oral communication continue to develop. Video phones and video conferences combine audio and video, allowing workers in distant locations to see and speak with each other. Other modern forms of

oral communication include podcasts (audio clips accessible on the Internet) and Voice over Internet Protocol (VoIP), which enables callers to communicate over the Internet and avoid telephone charges.

Advantages

There are many situations in which it makes sense to choose oral over written communication. Oral communication is more personal and less formal than written communication. If time is limited and a business matter requires quick resolution, it may be best to have a face-to-face or telephone conversation. There is also more flexibility in oral communication; you can discuss different aspects of an issue and make decisions more quickly than you can in writing. Oral communication can be especially effective in addressing conflicts or problems. Discussing things is often the best way to resolve disagreements or misunderstandings. Ultimately, oral communication is a powerful tool for promoting employee morale and sustaining energy and enthusiasm within a team.

Disadvantages

Despite the many benefits of oral communication, there are times when written communication is more effective. For example, you may want to exchange important information that requires documentation through written communication. A lot of transactions in the business world require some type of written record, and you will find that even strong verbal skills are not a substitute for putting things in writing. Additionally, oral communication tends to be less detailed and more subject to misunderstanding than written communication. It's best to always think carefully about which method of communication best fits your objective.

2. Офіційна телефонна розмова з хімії

Телефонна розмова

1) Представлення себе:

– This is Helen

– Це Олена

1) Прохання представитися:

– Can I take your name, please?

– Представтесь, будь ласка

– Can I ask who is calling, please?

– Пробачте, можу я дізнатися, хто дзвонить?

2) Прохання з'єднати з будь-ким:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| – Can I have extension 321? | – З'єднайте мене з номером 321 |
| – Could I speak to ...? | – Можу я поговорити з ...? |
| – Is Jack in office? | – Джек в офісі? |

Extension – це внутрішній номер в компанії

Can I – менш офіційна прохання

May I – більш офіційна прохання

2) Попередження про з'єднання з будь-ким:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| – I'll put you through | – Я Вас з'єдную |
| – Can you hold the line | – Не вішайте трубку |
| – Can you hold on a moment? | – Не могли б ви трохи почекати? |

3) Якщо з абонентом можна з'єднатися в даний момент:

- | | |
|--|--|
| – I'm afraid Jack is not available at the moment | – Боюся, зараз я не можу вас з'єднати з Джеком |
| – The line is busy | – Лінія зайнята |
| – Mr Jackson isn't in | – Містера Джексона зараз немає на місці |
| – Mr Jackson is out at the moment | – Містер Джексон вийшов |

4) Запропонувати залишити інформацію:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| – Could (Can, May) I take a message? | – Я можу йому щось передати? |
| – Could (Can, May) I tell him who is calling? | – Я можу йому передати, хто дзвонив? |
| – Would you like to leave a message? | – Ви хотіли б залишити інформацію? |

5) Час і причина дзвінка:

- It's ten in the morning. I'm phoning (calling, ringing) to find out whether... / to let you know that ... / to tell you that ... – Зараз десята ранку. Я дзвоню, щоб з'ясувати ... / повідомити тобі, що ... / сказати тобі, що ..

5) Основні питання в обговоренні теми телефонної розмови

6) Прохання:

- Could you call (ring, telephone) me back? – Могли б ви передзвонити мені?

7) Як попросити співрозмовника говорити повільніше або перепитати:

- Could you please repeat that more slowly? – Повторіть, будь ласка, це повільніше
- Could you say that again, please? – Повторіть, будь ласка, ще раз
- Could you speak more slowly? – Могли б Ви говорити повільніше?
- Sorry, I didn't quite catch that – Вибачте, я не зовсім зрозумів
- Sorry, I didn't quite understand that – Вибачте, я не зовсім зрозумів
- Sorry, I didn't quite understand what you said about ... – Вибачте, я не зовсім зрозумів що Ви сказали про ...

8) Призначення зустрічі

- I'm calling to fix (arrange / agree on) another time – Я дзвоню, щоб призначити (умовитися / узгодити) інший час
- Michel and Anna are tied up (busy / unavailable) this week – Михайло і Анна зайняті (зайняті / не можуть) на цьому тижні.
- Do you mind if we postpone it (move it back / put it back) to next week? – Не заперечуйте, якщо ми відкладемо це (перенесемо / відкладемо) на наступний тиждень?
- Which day are you thinking of (do you have in mind / do you want) – Який день Ви пропонуєте?

- Does Wednesday sound good (suit you / look ok)? – Вам підходить середа?
- How about (are you free on / can you make) Thursday? – Як щодо четверга (Ви вільні / Вас влаштує)?
- Which would be best (convenient / OK) for you? – Який день Вам зручний?
- We can make it (are free / are available) after lunch – Ми можемо зробити це (вільні / доступні) після обіду
- That sounds fine / great / good – Відмінно
- The appointment is / So that's / We can confirm Thursday at two o'clock – Отже, ми зустрічаємося в четвер о 14.00

9) Залишити свій номер:

- My number is ... / You can reach me at ... / Call me at ... – Мій номер ...

10) Прощання:

- Thanks a lot, bye – Дякую Вам, до побачення
- I'll talk to you later, bye – Я передзвоню Вам пізніше, до побачення
- Thank you for calling – Дякуємо за дзвінок
- There's no one here to take your call at the moment – Зараз нема нікого, щоб прийняти Ваш дзвінок
- Please leave a message after the tone, and we'll get back to you as soon as possible – Будь ласка, залиште повідомлення після сигналу, ми зв'яжемося з вами за першою можливістю

Subject 4

Actual topics of scientific research in the field of chemistry on the pages of foreign publications (monographs, articles, periodicals in chemistry)

Завдання:

1. Ознайомтеся з науковою літературою (журналами) на англійській мові за темою кваліфікаційної роботи магістра за останні п'ять років (у період 2019-2024 р. або 2020-2025 р.) (формат статей .pdf; вкажіть сайт журналу). Статтю надішліть на пошту.
2. Зробіть переклад вступу наукової статті та потім повністю в електронному вигляді та надішліть на пошту та прикріпіть у Мудл; обов'язково вичитайте переклад.
3. Складіть термінологічний словник наукових термінів зі статті.

Subject 5

Preparation and participation in international scientific conferences (research programs)

Plan

1. Особливості підготовки тез і виступів на міжнародних конференціях. Обговорення основних положень дослідження.
2. Написання наукових пропозицій дослідження (research proposal), укладання анотації (research abstract), написання рефератів, особливості роботи над ними.
3. Створення мультимедійних презентацій для доповіді іноземною мовою.
4. Написання доповіді іноземною мовою для презентації на міжнародній конференції.
5. Повсякденне спілкування під час конференцій.
6. Усне та письмове спілкування з колегами англійською мовою.
7. Обговорення сучасного стану досліджуваних проблем англійською мовою з хімії.

Завдання:

1. Підготувати 1-1,5 сторінки, не менше, актуальності щодо теми Вашої кваліфікаційної роботи магістра. Продумайте цей матеріал, щоб включити актуальність до вступу роботи, з дотриманням умов антиплагиату. Після цього, зробіть переклад на англійську мову.
2. Зробіть доповідь виступу, використовуючи фрази Subject 5, виступів на конференції з презентацією.
3. Підготуйте презентацію на англійській мові по темі Вашої кваліфікаційної роботи магістра, включаючи назву теми, актуальність, мету, завдання від 4-х до 6-ти. Проаналізуйте певні свої результати, якщо є, або результати зі статей. Презентація 5-7 слайдів.

1. Особливості підготовки тез і виступів на міжнародних конференціях. Обговорення основних положень дослідження.

1) Introducing the subject Stating the purpose	1) Вступ Постановка мети
– I'm going to present my research paper / inform you about/describe/...	– Дозвольте представити Вам свою дослідницьку роботу...
– I'd like to talk (to you) today about...	– Я хотів би поговорити (з вами) сьогодні про ..
– The subject of my academic paper/my	– Предметом мого дослідження

presentation is...	(наукової роботи) / моєї презентації є ...
– My purpose/objective/aim today is ...	– Мета мого виступу сьогодні ...
– I'm going to talk to you about/tell you/show you/report on...the summary of my research work	– Я збираюся поговорити з вами про / розповісти Вам / показати Вам / повідомити про ... результати моєї наукової роботи
2) Outlining the structure	2) Структурування презентації
– I've divided my presentation into... parts/sections...	– Моя презентація складається з наступних частин...
– They are... The subject can be looked at under the following headings...	– Вони є ... Тема може бути розглянута в наступних заголовках...
– So, I'll start off by... giving you an overview of / making a few observations about /	– Дозвольте мені почати з ... / Почнемо з короткого огляду ...
– And then I'll go on to... discuss in more depth the implications of / talk you through...	– В продовження давайте більш детально розглянемо ...
– We can break this area down into the following fields:	– Даний розділ включає в себе наступні питання...
– Let me begin with / To start with / Firstly, I'd like to look at ...	– По-перше ... по-друге ... по-третє ... потім ... наприкінці, ... нарешті ...
– Then / Secondly / Next... Thirdly...	
– Finally / Lastly / Last of all...	
– I'd be glad to answer any questions at the end of my presentation.	–
– I'll try to answer all of your questions after the presentation.	– Спробую відповісти на Ваші питання після моєї презентації.
3) Changing to another topic	3) Перехід до іншого розділу
– Let's now move on to / turn to ...	– Давайте перейдемо до ...

– Moving on now to ...	– Переходимо зараз до ...
– This leads / brings me to the next point which is...	– Це призводить / приводить мене до наступного пункту, який є...
– I'd now like to move on to / turn to ...	– Зараз я хотів би перейти до / звернутися до ...
– So far we have looked at Now I'd like to ...	– Поки ми розглянули Тепер я хотів би ...
4) Using visual aids	4) Використання наочності
– I'd like you to look at this diagram/ table, which shows... / Let's look at....	– Дозвольте звернути Вашу увагу на таблицю / схему, яка показує ...
– Let me show you.../ As you can see...	– Дозвольте представити Вам ...
– This table / diagram / slide / chart shows.../ compares / gives information about...	– Дана таблиця / діаграма / слайд показує / порівнює / надає інформацію про ...
– I'd like to draw your attention to the next slide...	– Я б хотів привернути Вашу увагу до наступного слайду ...
5) Thanking the audience Inviting questions	5) Подяка Запрошення до обговорення
– Thank you for your attention.	– Дякую за увагу ...
– Thank you for listening.	– Дякую за увагу ...
– If you have any questions, I'd be pleased to answer them.	– Якщо у Вас є питання, я із задоволенням на них відповім.
– If there are any questions, I'll do my best to answer them.	– Спробую відповісти на всі Ваші питання.
6) Handling questions Clarifying a question	6) Ведення дискусії Уточнення
– If I understand you correctly, you are saying/asking...	– Якщо я вас правильно зрозумів, Ви маєте на увазі, що ...

– I didn't quite catch that.	– Я не впевнений, що я Вас правильно зрозумів.
– Could you go over that again? / Sorry, could you say that again/repeat that, please?	– Вибачте, не могли б ви повторити питання?
– What exactly did you mean by ...?	– Будь-ласка уточніть?
Avoiding giving an answer	Ухилення від відповіді
– I'm afraid that's not the field of my research.	– Це не входить в сферу мого дослідження.
– I'm afraid I'm not able to answer this question at present.	– Боюся, я не можу відповісти на Ваше питання.
7) Linking words / phrases	7) Слова-зв'язки
Personal opinion	Висловлення власної думки
– In my opinion/view...	– На мою думку ...
– To my mind...	
– I think / suppose / believe / consider...	– Я думаю.../ Я вважаю...
– It seems to me that...	– Мені здається...
– As far as I'm concerned...	
To list points	Перерахування
– First / To start / to begin with / First of all...	– По-перше ... по-друге ... по-третє ... потім ... наприкінці, ... нарешті ...
– Secondly / after that / Afterwards / Next / Then...	
– Thirdly / Finally / Lastly...	
To add more points	Додаткова інформація
– What is more / Furthermore / Apart	– Більш того ... крім того ... на

from this / In addition (to this) / Moreover / Besides...not to mention the fact that... – Not only...but also... – Both...and...	додаток ... – не тільки...але і... – як... так і...
To refer to other sources – With reference to...Concerning... – According to...	Посилання на джерела – З посиланням на ... – Згідно ...
To express cause – Because / Owing to the fact that / due to the fact that / On the grounds that / Since / As...	Вираз причини – Так як ... через ... завдяки ...
To express effect – Thus / Therefore / So / Consequently / As a result/As a consequence...	Вираз слідства – Таким чином ... отже ... в результаті ...
To emphasise a point – Indeed / Naturally / Clearly / Obviously / Needless to say – It is a fact that / In fact / As a matter of fact / Actually / Indeed – As a rule / Generally / In general / On the whole	Вираз фактичної інформації – Очевидно ... зрозуміло ... – Фактично ... насправді .. – Як правило ... в загальному ... в цілому ...
8) Agreement / Disagreement	8) Згода / незгода
– I fully / completely agree with you. – That's just what I was going to say. – I think so too.	– Повністю з вами згоден. – Я поділяю Вашу думку. – Я вважаю так само.

– I'm afraid, I can't agree with you.	– Боюся, я не можу з цим погодитися.
– I don't think that's quite right.	– Я не думаю, що це правильно.
– I'm afraid I have to disagree with you.	– Я не можу з цим погодитися.

2. Написання наукових пропозицій дослідження (research proposal), укладання анотації (research abstract), написання рефератів, особливості роботи над ними.

What is a research proposal?

A research proposal is a concise and coherent summary of your proposed research. It sets out the central issues or questions that you intend to address. It outlines the general area of study within which your research falls, referring to the current state of knowledge and any recent debates on the topic. It also demonstrates the originality of your proposed research.

The proposal is the most important document that you submit as part of the application process. It gives you an opportunity to demonstrate that you have the aptitude for graduate-level research, for example, by demonstrating that you have the ability to communicate complex ideas clearly, concisely and critically. The proposal also helps us to match your research interests with an appropriate supervisor.

What should you include in the proposal?

Regardless of whether you are applying for the MJur, MPhil or PhD programmes, your research proposal should normally include the following information:

1. Title

This is just a tentative title for your intended research. You will be able to revise your title during the course of your research if you are accepted for admission.

2. Abstract

The proposal should include a concise statement of your intended research of no more than 100 words. This may be a couple of sentences setting out the problem that you want to examine or the central question that you wish to address.

3. Research Context

You should explain the broad background against which you will conduct your research. You should include a brief overview of the general area of study within which your proposed research falls, summarising the current state of knowledge and recent debates on the topic. This will enable you to demonstrate familiarity with the relevant field, as well as the ability to communicate clearly and concisely.

4. Research Questions

The proposal should set out the central aims and questions that will guide your research. Before writing your proposal, take the time to reflect on the key questions you are seeking to answer. Many research proposals are too broad, so reflecting on

your key research questions is a good way to make sure that your project is sufficiently narrow and feasible (i.e. one that is likely to be completed within the normal period for an MJur, MPhil or PhD degree).

You might find it helpful to prioritise one or two main questions, from which you can then derive a number of secondary research questions. The proposal should also explain your intended approach to answering the questions: will your approach be empirical, doctrinal or theoretical, etc?

5. Research Methods

The proposal should outline your research methods, explaining how you are going to conduct your research. Your methods may include visiting particular libraries or archives, field work or interviews.

Most research is library-based. If your proposed research is library-based, you should explain where your key resources (e.g. law reports, journal articles) are located (in the Law School's library, Westlaw, etc). If you plan to conduct field work or collect empirical data, you should provide details about this (e.g. if you plan interviews, who will you interview? How many interviews will you conduct? Will there be problems of access?). This section should also explain how you are going to analyse your research findings.

6. Significance of Research

The proposal should demonstrate the originality of your intended research. You should therefore explain why your research is important (for example, by explaining how your research builds on and adds to the current state of knowledge in the field or by setting out reasons why it is timely to research your proposed topic).

7. Bibliography

The proposal should include a brief bibliography that identifies the most relevant works for your topic.

How long should the proposal be?

The proposal should usually be around 2,500 words. It is essential to note that specific funding bodies may have different word limits.

Abstracts are limited to 250 words.

Introduction

1 sentence placing the study in context and 1-2 sentences explicitly stating what the study investigated and why it was special.

Body

1-3 sentences summing up the approach, or the most important methods used to investigate the problem.

Results and Discussion

1-3 sentences that summarize the MAJOR results and potential future applications.

Summary

1 sentence that summarizes why your results are significant and perhaps what you will do in the future.

An example **abstract** from a chemistry report

Abstract: The presence of copper in distilled sugar cane spirits, especially cachaça produced in alembics, has impeded the marketing of this product. Red mud (RM) is a residue obtained from alumina production. It contains a high concentration of metal oxides and is very alkaline. The RM was dried at 100 °C and sifted through a 150-micron sieve. The sample was characterised by B.E.T. nitrogen adsorption, scanning electron microscopy-energy-dispersive X-ray (SEM-EDX) and Atomic Absorption Spectrometry (A.A.S.). The textural parameters indicate that the total surface area (S.T.) was 21.9 m²g⁻¹, and the total volume pore (V.T.) was 0.09 cm³g⁻¹. The RM (1 g) was stirred for 2 hours with a 1.0 L cachaça sample containing 9.39 mg of copper/L and filtered under atmospheric pressure. The concentration of copper ions detected in the filtrate was 0.00 mg L⁻¹. No copper ions were retained when the cachaça was filtered through the RM under high pressure without stirring prior to filtration.

Abstract: Excessive body fat is a major contributor to obesity, which is related to high blood pressure, total cholesterol, and triglycerides. Lemons (*Citrus limon*) are renowned for their antioxidant and lipid-lowering properties. First, sugar-free fermentation demonstrated better results in lowering sugar content and was identified as the preferred fermentation method. Next, the effect of two doses of sugar-free fermented lemon peel juice (SF-FLPJ) on obesity was investigated. Sprague Dawley (male rats) were randomly divided into four groups and fed either a standard diet or a high-fat diet (HFD) to induce obesity for eight weeks. The two groups of rats fed an HFD were administered SF-FLPJ at 0.45 or 0.9 g/kg body weight daily for eight weeks. The obese rats administered 0.9 g/kg (body weight/day) of SF-FLPJ exhibited significant reductions in body fat mass and percentage; they also had lower blood cholesterol and triglyceride levels than the other groups. Additionally, the rats displayed diminished liver fat accumulation. The results suggest that SF-FLPJ can be a supplement in managing body fat, contributing positively to addressing obesity within the context of health management, and reducing obesity-associated issues.

Abstract: A simple, Accurate, and precise method was developed for the simultaneous estimation of Isoniazid and Pyridoxine in API form and marketed pharmaceutical dosage form by RP-HPLC. Chromatogram was run through Phenomenex Luna C18 (4.6mm×150mm, 5µm) Particle size Column and Mobile phase containing Methanol and Tri Ethyl Amine Buffer taken in the ratio of 35: 65% v/v was pumped through the column at a flow rate of 1.0 ml/min. Temperature was maintained at 38°C. The optimised wavelength selected was 261 nm. Retention times of Isoniazid and Pyridoxine were found to be 2.256 minutes and 5.427minutes, respectively. The %RSD for the Repeatability and Intermediate Precision of isoniazid and pyridoxine was found to be within limits. %Recovery was obtained and found to be within the limits for Isoniazid and Pyridoxine, respectively. The LOD, LOQ

values obtained from regression equations of Isoniazid and Pyridoxine were 2.63µg/ml and 3.84µg/ml & 7.92µg/ml and 11.54µg/ml, respectively. The regression equations for Isoniazid and Pyridoxine were found to be $y = 10511x + 9597.2$ & $y = 6120.9x + 29119$, respectively. The Retention times were decreased and the run time was decreased, so the method developed was simple and economical, which can be adopted in regular Quality control tests in Industries.

Abstract. One of the promising areas in the creation of bioregulators is the modeling of compounds that combine several pharmacophores. The design of new highly efficient and low-toxic cytoprotectors is largely based on the derivatives of nitrogen-containing heterocycles, and quinoline plays a significant role among these compounds. The researchers evaluated the toxicity of the tested compounds *in silico*, *in vitro*, and *in vivo*, which allowed determining several factors that affect the level of toxic action of 4-thioquinoline derivatives and the direction of non-toxic substances in this sequence. The studied 4-thioquinolines showed a moderate antiradical action in the experiment, inferior to the reference antioxidant Acetylcysteine. The most active compounds are 7-chloro-4-thioquinoline derivatives with propanoic acid residues in the 4th position. 2-(7-chloroquinolin-4-ylthio)propanoic acid and the sodium salt of 2-amino-3-((7-chloroquinolin-4-yl)thio)propanoic acid showed the most promising results, and their antioxidant action was higher than Tiotriazolin (the comparator) by 27% and 41%, respectively. The studied compounds demonstrated a protective effect against H₂O₂-induced oxidative stress in male sperm, as indicated by the main indicators of sperm fertility. It was found that the compounds with residues of succinic acid, cysteamine, or cysteine in the molecule structure are not inferior to reference drugs. On average, 2-((7-chloroquinolin-4-yl)thio)succinic acid and 2-((quinolin-4-yl)thio)ethanamine dihydrochloride exceeded the comparison drug Acetylcysteine and were on a par with the effect of Ascorbic acid.

Основні штампи (key-patterns) анотацій англійською та українською мовами

– A mention should be made ...	– Згадується ...
– An option permits ...	– Вибір дозволяє ...
– are discussed ...	– Обговорюються ...
– are examined...	– Перевіряються (розглядаються) ...
– are noted...	– Згадуються ...
– As the title implies, the article describes ...	– Згідно назви, в статті описується ...

– Attempts are made to analyse, formulate ...	– Робляться спроби проаналізувати, сформулювати ...
– Attention is drawn to...	– Звертається увага на ...
– Conclusions are drawn ...	– Робляться висновки ...
– Data are given about ...	– Наведено дані про ...
– is proposed...	– Пропонується ...
– It (the article) gives a detailed analysis of ...	– Вона (стаття) дає детальний аналіз ...
– It draws our attention to...	– Вона (стаття, робота) привертає нашу увагу до ...
– It is analyzed ...	– Аналізується ...
– It is dealt with ...	– Розглядається ...
– It is described in short ...	– Коротко описується ...
– It is designed for ...	– Призначений для ...
– It is examined, investigated ...	– Досліджується ...
– It is formulated ...	– Формулюється ...
– It is given ...	– Дається (пропонується) ...
– It is introduced ...	– Вводиться ...
– It is provided for ...	– Забезпечується ...
– It is reported...	– Повідомляється ...
– It is shown that ...	– Показано, що ...
– It is specially noted...	– Особливо відзначається ...
– It is spoken in detail...	– Докладно описується ...

– It should be stressed (emphasised) that ...	– Слід підкреслити, що ...
– Much attention is given to ...	– Велика увага приділяється ...
– Recommendations are given ...	– Дано рекомендації ...
– The article (paper, book, etc.) deals with ...	– Ця стаття (робота, книга і т.д.) стосується ...
– The article is of great help to ...	– Ця стаття надасть велику допомогу ...
– The article is of interest to...	– Ця стаття являє інтерес для ...
– The difference between the terms...and...should be stressed	– Слід підкреслити відмінність між термінами ... і ...
– The method proposed ... etc.	– Пропонований метод ... і т.д.
– The need is stressed to employ ...	– Підкреслюється необхідність використання ...
– The text gives valuable information on....	– Текст дає цінну інформацію про...

3. Створення мультимедійних презентацій для доповіді іноземною мовою.

Початок презентації	
– Good morning / afternoon / evening ladies and gentlemen	– Доброго ранку / день / вечір пані та панове
– My name is... I am ...	– Мене звуть ... Я є ...
– Today I would like to talk with you about ...	– Сьогодні я хотів би поговорити з вами про ...
– My aim for today's presentation is to give you information about ...	– Мета моєї сьогоднішньої презентації – поінформувати вас про ...
– I have been asked to comment on what	– Мене попросили сказати /

I think of the way ...	прокоментувати, що я думаю про спосіб ...
– Please feel free to interrupt me if there are any questions.	– Будь ласка, не соромтеся переривати мене, якщо виникнуть будь-які питання.
– If you have any questions, please feel free to ask me at the end of the presentation.	– Якщо у вас є які-небудь питання, будь ласка, задайте їх по закінченні презентації.
Повідомлення про план презентації	
– At the outset ...	– На початку ...
– First of all, ... / Above all, ...	– Насамперед ...
– First I would like to talk about ...	– Спочатку я хотів би сказати про ...
– I'd like to start by saying ...	– Я б хотів почати з ...
– Before discussing ...	– Перед тим як обговорювати ...
– Describing this process, it is necessary to start with ...	– Описуючи цей процес, необхідно почати з ...
– Firstly, we must become accustomed to the terminology, which uses ...	– Спочатку ми повинні ознайомитися з термінологією, яку використовує ...
– I'd like to come to the right point ...	– Я б хотів відразу приступити до справи ...
– I am going to divide my review / report / article into 3 areas / parts ...	– Я збираюся розділити свій огляд / доповідь / статтю на 3 частини ...
– I will begin with a definition of ..., then go on to a brief review ...	– Я почну з визначення ..., потім перейду до короткого огляду ...
– Let us start by mentioning a few facts ...	– Давайте почнемо з згадки деяких фактів ...
– Then I would like to take a look at...	– Потім я хотів би поглянути на ...
– Following that, we should talk about	– Слідом за цим ми повинні

...	поговорити про ...
– Lastly, we are going to discuss ...	– На закінчення, ми обговоримо ...
– I would like to talk to you today about _____ for ____ minutes.	– Сьогодні я хотів би поговорити з вами про _____ протягом _____ хвилин.
– We should be finished here today by _____ o'clock.	– Ми повинні закінчити сьогодні до _____ години.
Управління презентацією	
– Now we will look at ...	– Зараз ми подивимося на ...
– I'd like now to discuss...	– Я б хотів обговорити зараз ...
– Before moving to the next point I need to ...	– Перш ніж перейти до наступного питання, мені необхідно ...
– Let's now talk about...	– Давайте зараз поговоримо про ...
– Let's now turn to...	– Давайте перейдемо зараз до ...
– Let's move on to...	– Давайте перейдемо до ...
– That will bring us to our next point ...	– Це призведе нас до нашого наступного пункту ...
– Moving on to our next point ...	– Переходимо до нашого наступного пункту ...
– Let us now turn to ..., namely to ...	– Тепер перейдемо до ..., а саме до ...
– We come now to the description of ...	– Тепер ми підійшли до опису ...
– Let's switch to another topic ...	– Перейдемо на іншу тему ...
– Let us now proceed to consider how ...	– Давайте перейдемо до розгляду того, як ...
– Firstly ...	– По-перше ...

– Secondly ...	– По-друге ...
– Thirdly ...	– По-третє ...
– I'd like to describe in detail ...	– Я б хотів докладно описати ...
– Let's face the fact ...	– Давайте звернемося до факту ...
– Consider another situation...	– Розглянемо іншу ситуацію ...
– Let's go back a bit to ...	– Давайте трохи повернемося до ...
– It will take up too much time / space ...	– Це займе дуже багато часу / місця ...
– This point will be discussed later / after ...	– Це питання буде обговорюватися пізніше / після ...
– Lastly ...	– Нарешті / на закінчення ...
– Eventually we must confess ...	– В кінцевому підсумку, ми повинні зізнатися ...
– Now we come to the final phase of ...	– Тепер перейдемо до заключного етапу ...
– One more question remains to discuss ...	– Залишається ще одне питання для обговорення ...
– And the last point, ...	– І останнє запитання / зауваження, ...
– A final remark.	– Останнє зауваження.
Підбиття підсумків	
– I would just like to sum up the main points again ...	– Я б ще раз хотів підвести підсумки основних пунктів ...
– If I could just summarise our main points before your questions. So, in conclusion ...	– Я хочу тільки підвести підсумки наших головних пунктів перед тим, як ви почнете задавати питання. Отже, на закінчення ...

– Finally, let me just sum up today's main topics ...	– На завершення, дозвольте мені підвести підсумки сьогоднішніх основних тем ...
– Concluding what has been said above, I want to stress that ...	– Підводячи підсумок того, що було сказано вище, я хочу підкреслити, що ...
– I will sum up what has been said ...	– Я підсумую все сказане ...
– To conclude this work ...	– На завершення цієї роботи ...
– To summarise, the approach to ... described here is ...	– Резюмуємо: підхід до ..., описаний тут, полягає в ...
– We arrived at the conclusion that ...	– Ми прийшли до висновку, що ...
– We shouldn't rush to a conclusion ...	– Ми не повинні робити поспішний висновок ...
– We find the following points significant ...	– Ми знаходимо важливими такі моменти ...
– We can draw just one conclusion since ...	– Ми можемо зробити лише один висновок, оскільки ...
– As a summary, I would like to say that ...	– Як узагальнення, я б хотів сказати, що ...
– Finally, the results are given in ...	– І, нарешті, результати представлені в ...
Уточнення	
– I'm sorry, could you expand on that a little?	– Вибачте, можна трошки детальніше?
– Could you clarify your question for me?	– Могли б ви прояснити це питання для мене?
– I'm sorry, I don't think I've understood your question. Could you rephrase it for me?	– Вибачте, по-моєму, я не зрозумів вашого питання. Могли б ви викласти його інакше (перефразувати) для мене?

– I think what you are asking is ...	– Я думаю те, про що ви питаєте, це ...
– If I've understood you correctly you are asking about ...	– Якщо я правильно вас зрозумів, ви питаєте про ...
– So you are asking about ...	– Отже, ви питаєте про ...
Різні корисні фрази	
– Thus ...	– Таким чином ...
– Thus we see ...	– Таким чином, ми бачимо ...
– In consequence ...	– В результаті ...
– In consequence of ...	– Внаслідок ...
– Turning now to possible variants ...	– Переходячи тепер до можливих варіантів ...
– We can further divide this category into two types ...	– Надалі ми можемо розділити цю категорію на два типу ...
– We can now go one step further ...	– Тепер ми можемо просунутися на крок вперед ...
– That is why we have repeatedly suggested that ...	– Ось чому ми неодноразово пропонували ...
– However, this conclusion may turn out to be hasty, if ...	– Однак, цей висновок може виявитися поспішним, якщо ...
– Maybe we could get definite results at an earlier date ...	– Можливо, ми могли б отримати певні результати на більш ранню дату (раніше) ...
– No definite conclusions have so far been reached in these discussions ...	– В ході цих дискусій так і не були зроблені будь-які певні висновки ...
– Results are encouraging for ...	– Результати обнадійливі, оскільки ...
– Results from such research should provide ...	– Результати такого дослідження повинні забезпечити ...

– That yields no results ...	– Це не дає ніяких результатів ...
– The logical conclusion is that ...	– Логічним висновком є те, що ...
– The result was astounding ...	– Результат був приголомшливим ...
– The results are not surprising ...	– Результати не дивні ...
– Then eventually I came to the conclusion that ...	– Потім, з часом, я прийшов до висновку, про те що ...
– There are two important consequences of	– Є два важливих наслідки ...
– The first step is to develop ...	– Перший крок полягає в тому, щоб розробити ...
– The second phase of is that ...	– Другий етап ... в тому, щоб ...
– There are two main stages in the procedure ...	– У цій процедурі є два основних етапи ...
– Although I think that ...	– Хоча я вважаю, що ...
– I strongly believe that ...	– Я рішуче вважаю, що ...
– In order to understand ...	– Для того щоб зрозуміти ...
– It has to be said that ...	– Необхідно сказати, що ...
– Many experts are coming to believe that only ...	– Багато експертів все більше приходять до переконання, що тільки...
– Some experts, however, think that ...	– Деякі експерти, однак, думають, що ...
– Someone may say that ...	– Хтось може сказати, що ...
– Though we used to think ...	– Хоча ми звикли вважати ...
– It is generally considered that ...	– Зазвичай вважають, що ...
– We should realise that ...	– Ми повинні усвідомлювати, що ...

– Now we understand why it is so hard to ...	– Тепер ми розуміємо, чому так важко ...
– Consider how it can be done ...	– Розглянемо, як це може бути зроблено ...
– At first glance, it would seem that ...	– На перший погляд могло б здатися, що ...
– It can be viewed in a different light ...	– Можна інакше дивитися на це ...
– It has been assumed that ...	– Передбачалося, що ...
– Let us assume for a moment that ...	– Припустимо на хвилину, що ...
– Suppose, for example, that ...	– Припустимо, наприклад, що ...
– Though it might seem paradoxical, ...	– Хоча це могло б здатися парадоксальним ...
– But it can be claimed that ...	– Але можна стверджувати, що ...
– Let us not forget that ...	– Давайте не будемо забувати, що ...

4. Написання доповіді іноземною мовою для презентації на міжнародній конференції.

5. Повсякденне спілкування під час конференцій.

6. Усне та письмове спілкування з колегами англійською мовою.

7. Обговорення сучасного стану досліджуваних проблем англійською мовою з хімії.

Обговорення головної проблеми	
– What is the main problem?	– У чому полягає головна проблема?
– What is the real issue here?	– В чому полягає суть проблеми?
– I think the major problem is...	– Я думаю, основна проблема в тому, що ...
– Our primary concern is...	– В першу чергу, нас турбує ...
– The crux of the matter is...	– Суть справи в тому, що ...

– As I see it, the most important thing is...	– На мій погляд, найважливіше ...
– The main problem we need to solve is...	– Головне, що нам потрібно вирішити ...
– We really need to take care of...	– Нам необхідно розібратися з ...
– It all comes down to this: ...	– Все зводиться до наступного: ...
Пояснення	
– What do you mean by...	– Що ви маєте на увазі під ...
– I don't quite follow you.	– Я не цілком вас зрозумів.
– I didn't get what you meant by...	– Я не зрозумів, що ви мали на увазі ...
– Could you clarify that?	– Ви не могли б пояснити?
– Could you elaborate on that?	– Ви не могли б пояснити докладніше?
Прохання висловитися	
– What should we do about it?	– Як нам слід з цим робити?
– What needs to be done?	– Що необхідно зробити?
– What do you think we should do?	– Що, на ваш погляд, нам потрібно зробити?
– How are we going to solve it?	– Як ми будемо це вирішувати?
– Do you have any suggestions?	– У вас є пропозиції?
– Any ideas?	– Є ідеї?
– What's your opinion on that?	– Яка ваша думка про це?
– Does anyone have any comments?	– У кого-небудь є коментарі?

– Are there any comments on that?	– У вас будуть коментарі?
– What do you think?	– Що ви про це думаєте?
– Does everyone agree on that?	– Всі з цим згодні?
Рекомендації та пропозиції	
– I recommend that...	– Я рекомендую...
– I suggest that...	– Я пропоную...
– I would like to propose that...	– Я хотів би запропонувати ...
– Why don't we...	– Чому б нам не ...
– How about (V+ing) ...	– Як щодо...
– We could...	– Ми могли б...
– We should...	– Нам слід...
Висловлення думок	
– I think that's a good idea.	– Думаю, це гарна ідея.
– You have a good point.	– Ви дали вагомий аргумент.
– I agree.	– Я згоден.
– I disagree.	– Я не згоден.
– I think it would be better if...	– Думаю, було б краще, якби ...
– Sorry. I don't agree with you.	– Вибачте, я з вами не згоден.
– You have a good point, but...	– Це аргумент, але ...
– That's not such a good idea.	– Це не дуже хороша ідея.
Підведення підсумків	
– In summary...	– Щоб підвести підсумок ...

– The conclusion is...	– Висновок такий ...
– So, we've decided to...	– Отже, ми вирішили ...
– We're going to...	– Ми збираємося...
Завершення розмови	
– It's been nice talking to you.	– Було приємно з вами поспілкуватися.
– It's been great talking with you.	– Дуже приємно було з вами поспілкуватися.
– I really enjoyed meeting you.	– Я був дуже радий нашій зустрічі.
– It was nice meeting you, Mr. Jackson.	– Я був радий зустрітися з вами, містер Джексон.
– I'm sorry, but I have to go now.	– Вибачте, але мені вже пора.
– I'm afraid I have to leave now.	– Боюся, я змушений піти.
– Thank you for the information / your time.	– Дякую за інформацію / за приділений час.
Підтримка зв'язку	
– I'll give you a call.	– Я вам зателефоную.
– I'll send you an e-mail.	– Я відправлю вам e-mail.
– I'll put a packet in the mail for you.	– Я відправлю вам пакет поштою.
– We'll send out that information right away.	– Ми негайно надішлемо цю інформацію.
– I'll have my secretary schedule an appointment.	– Я попрошу секретаря призначити час зустрічі.
– Could you send me a brochure / some more information?	– Ви не могли б надіслати мені буклет / додаткову інформацію?

– Could I contact you by e-mail / by phone?	– Я можу зв'язатися з вами по e-mail / по телефону?
– How do I get in touch with you?	– Як мені з вами зв'язатися?
– How can I reach / contact you?	– Як мені з вами зв'язатися?
– I look forward to seeing you again.	– З нетерпінням чекаю наступної зустрічі.
– We'll see you on Friday.	– Ми побачимося в п'ятницю.
– Let me give you my business card.	– Я залишу вам свою візитку.
– Here's my e-mail / office number.	– Ось мій e-mail / робочий номер.
– Let's keep in touch by e-mail.	– Будемо тримати зв'язок з e-mail.
– We'll be in touch.	– Ми будемо на зв'язку.
– Call me if you have any questions.	– Зателефонуйте мені, якщо виникнуть питання.

Subject 6

Stages of conducting research at an international level

Plan

1. Викладення наукових даних. Написання наукових текстів. Використання сталих зворотів. Використання типових фраз під час перекладу. Правила складання таблиць. Опис табличних даних. Переклад таблиць та їх назв.

2. Особливості перекладу опису таблиць з іноземної (англійської) на рідну мову. Графічне представлення матеріалів. Текстовий опис графіків, діаграм, малюнків та спектрів з хімії. Особливості перекладу підписів графічного представлення матеріалу з іноземної (англійської) на рідну мову. Особливості перекладу опису графічного матеріалу. Особливості аналізу графічного матеріалу іноземною (англійською) мовою. Складання опису таблиць, діаграм та малюнків іноземною (англійською) мовою з хімії.

1. Викладення наукових даних. Написання наукових текстів. Використання сталих зворотів. Використання типових фраз під час перекладу. Правила складання таблиць. Опис табличних даних. Переклад таблиць та їх назв.

Завдання.

1. Ознайомтеся у пункті 1) **An investigation: materials and methods; results** з англійським та українським варіантом фраз.

1) An investigation: materials and methods; results

1. Any **investigation** or **study** – дослідження – has an underlying **aim** – ціль, мету, намір;

purpose – мати призначення;

objective – ціль, задачу.

2. A study is conducted

according to – відповідно до;

in accordance with – згідно з;

a definite plan – планом;

experimental design – планом проведення експерименту;

project – програмою, проектом;

program – програмою.

3. The «know-how» of a particular investigation includes the various procedures and operations, which help attain the goal.

Therefore, you may say that it is conducted

by a method – методом, за допомогою методу

using a method – користуючись методом.

The investigation may be conducted

under (in) certain conditions – за певних умов;

at certain parameters – визначених параметрів – (like pressure, temperature, etc.).

4. There is a large number of operational procedures that can:

be made, conducted, carried out or performed – їх можна зробити, провести, виконати або здійснити;

comparison – зіставлення, порівняння;

measurement – вимірювання;

detection – детектування, визначення наявності;

identification – якісне визначення, ідентифікація;

determination – визначення;

examination – огляд, обстеження, дослідження;

separation – відокремлення, розподіл, вилучення;

registration – запис, реєстрація;

control – контроль, управління – in addition to numerous operations specific to each science.

5. The starting point of an investigation can be dated using one of the following types of past time expressions:

in 2004 – у 2004 році;

in the spring of 2004 – навесні 2004 року;

in the 1990's – у 1990-х роках;

in the early (late) 1990's – на початку (наприкінці) 1990-х років;

some time ago – деякий час тому;

two years ago – два роки тому;

last year – минулого року;

last month – минулого місяця.

6. When describing an experimental or theoretical procedure, you may have to refer to the person who developed and first tried this procedure. In this case you can say that a particular procedure was made:

According to Samoilenko – за Самойленком;

as described by Samoilenko – як описано Самойленком;

in Samoilenko's method – за методом Самойленка;

in the Samoilenko method – за методом Самойленка (якщо це сталий термін);

by a modification of the Samoilenko method – за методом Самойленка в модифікації автора.

7. On conclusion of an investigation, one obtains:

results – результати;

data – дані;

findings – результати, знахідки;

information – відомості, інформація;

evidence (for) – дані (про), свідчення (на користь чогось).

8. The result can be described as

experimental – експериментальний;

theoretical – теоретичний;

quantitative – кількісний;

numerical – чисельний;

it may look as a description – опис.

9. Results can

be presented – бути представлені, викладені;

given – подані;

described – описані;

reported – повідомлені;

tabulated – зведені у таблицю;

summarized – коротко викладені, зсумовані, узагальнені;

expressed (in, as) – виражені (у вигляді, як), перераховані (в інших одиницях).

10. One of the ways to ask a question to the speaker is to begin like this:

I don't see how (what, in what way, why, for what reason) – Мені незрозуміло, як (що, яким чином, чому, з якої причини).

There is the question how (what, etc.) – Залишається питання як (що і т.п.);

My question is how (what, etc.) – Моє питання стосується того, як (що і т.п.);

Do you know how (what, etc.) – Чи відомо вам як (що тощо);

Could you remind me how (what, etc.) – Чи могли б ви нагадати як (що тощо);

Could you say how – Не могли б ви сказати як.

You may start your answer to a question with an introductory phrase:

you see – бачите;

the point in that – справа в тому, що;

strictly speaking – строго кажучи;

generally speaking – загалом, взагалі кажучи.

In order to concretise something, you have said use one of the following expressions:

to be more exact – точніше кажучи;

namely – а саме;

that is – тобто;

briefly – коротко кажучи.

Завдання.

2. Ознайомтеся з англійським варіантом фраз у пунктах 2) **List with phrases to describe charts** та 3) **Useful phrases. Materials and Methods / Methods of Approach**.

3. У відповідних пунктах 2) **List with phrases to describe charts** та 3) **Useful phrases. Materials and Methods / Methods of Approach**.

Зробіть переклад фраз з англійської мови на українську мову в електронному або рукописному варіанті.

2) List phrases to describe charts

– The pie chart is about ...	
– The bar chart deals with ...	
– The line graph (clearly) shows ...	
– The slices of the pie chart compare the ...	
– The chart is divided into ... parts.	
– It highlights ...	
– ... has the largest (number of) ...	
– ... has the second largest (number of) ...	
– ... is as big as ...	
– ... is twice as big as ...	
– ... is bigger than ...	
– more than ... per cent ...	
– only one third ...	

– less than half ...	
– The number ... increases/goes up/grows by ...	
– The number ... decreases/goes down/sinks by ...	
– The number ... does not change/remains stable	
– I was really surprised/shocked by the ...	
– So we can say ...	

3) Useful phrases

Materials and Methods / Methods of Approach

Describing what was done and how it was done	
– We started by investigating ...	
– We designed a new technique for ...	
– We used a new approach.	
– These experiments were carried out to find out ...	
– In order to verify the validity of the ... method, we carried out several experiments.	
– All the tests/measurements were carried out at room temperature.	
– The (signals) were measured before and after ...	
– To illustrate ..., a simulation was	

performed.	
– The ... analysis was performed in order to ...	
– We checked for the presence of ...	
– (The chemical structure of ...) was examined by (the ... technique).	
– A gradual change (in temperature) was observed.	
– The increase in ... was not caused by/was not due to a decrease in ...	
– The (optimized condition) was obtained from ...	
Describing numerical methods	
– The equation that describes ... is as follows:	
– Equation (2) represents/defines/expresses ...	
– The equation can be written as ..., where ...	
– Thus, the following equation is obtained: ... can be computed by the following equation:	
– Equations (5) and (6) approximate (the original formulas) ... satisfy equation (3).	
– Equations (2) and (3) demonstrate that ...	
– (3) implies that ...	
– ... is described by (5).	

– The function f is given / defined by	
– Let f be given / defined by ...	
– To simplify (3) we can ...	
– For simplicity, we ignore the dependence of ... on ...	
– It follows from (3) that ...	
– Substituting / inserting (4) and (6a) in(to) (6b), we obtain ...	
– Substitution / Insertion of (4) in(to) (5) yields ...	
– Now we can derive ... according to (2)	
– We can now proceed analogously to ...	
– This is true for ... / This holds for ...	
– Similarly, (5) is also valid/true for the following relation.	
– Assume / Let us assume that (3) holds for ...	
– (6) holds under the condition that ...	
– We will make the following assumptions: ...	
– From now on, we assume that ...	
– Let us define the following dependence/relation by / as ...	
– Let (3) satisfy the following relation ...	

– Equality holds in (10) if and only if ...	
– The inequality is satisfied if and only if ...	
– We shall write the above expression as ...	
– In this way, we obtain ...	
– According to (5), we have/obtain ...	
– ... is obtained as ... / can be obtained as ...	
– ... is denoted (M) and defined as ...	
– ... takes the form ... / ... can be written in the form ...	
– As is clear from (5,) ...	
– We first prove that ... / Let us first prove that ...	
– It remains to prove that ...	
– It is clear/evident/obvious that ...	
– From this we conclude/see/deduce that ...	
Referring to / Describing figures, graphs, tables, diagrams	
– Fig. 2 shows / presents / depicts / outlines / illustrates/represents ...	
– Fig. 3 gives an example of ...	
– Such cases are depicted in the following figures.	
– This is illustrated in Fig. 5.	

– ... is/are shown/given in Figs. 3 and 4.	
– ... can be found in Fig. 8.	
– Consider Fig. 2, which plots ... versus/against ...	
– As can be seen from Figs. 5 and 3, ...	
– As shown in Fig. 1, ...	
– As follows from the figures shown above, ...	
– From this figure, it can be seen that ...	
– For the resulting plot, see Fig. 2.	
– For visual representation of the dependence ... the reader is referred to Tables V and VI.	
– Table II summarises...	
– The graph/diagram suggests/indicates that ...	

Common mistake

Wrong	Right
As shown in Figure 1	As shown in Fig. 1
Figure 2 presents ...	Fig. 2 presents ...

2. Особливості перекладу опису таблиць з іноземної (англійської) на рідну мову. Графічне представлення матеріалів. Текстовий опис графіків, діаграм, малюнків та спектрів з хімії. Особливості перекладу підписів графічного представлення матеріалу з іноземної (англійської) на рідну мову. Особливості перекладу опису графічного матеріалу. Особливості аналізу графічного матеріалу іноземною (англійською) мовою. Складання

опису таблиць, діаграм та малюнків іноземною (англійською) мовою з хімії.

Завдання.

4. У тексті **Referring to tables and figures, and to their implications** зробіть переклад фраз з англійської мови на українську мову в електронному або рукописному варіанті.

5. Зверніть увагу на опис даних у наукових статтях (2-х та більше) вашої наукової тематики (приклади речень на англійській мові) та особливості використання сталих зворотів на англійській мові.

6. Зробіть термінологічний словник англійських фраз з перекладом на українську мову зі статей (статті).

7. Перегляньте сайт: <https://guides.lib.purdue.edu/c.php?g=352816&p=2377937> (перекладіть). Знайдіть схожу інформацію на англійській мові (вказіть посилання).

<https://www.wallstreetmojo.com/graphs-vs-charts/>

<https://preply.com/ua/blog/opys-diagram-angliyskoyu/>

<https://ua.be-english.com.ua/how-to-describe-charts-diagrams-in-english/>

Referring to tables and figures, and to their implications

- Table 1 compares / lists / details / summarizes the data on X.
- Table 2 proves / shows / demonstrates / illustrates / highlights that X is ...
- Figure 1 presents / reports / shows / details the data on X.
- Figure 3 pinpoints / indicates exactly where X meets Y.
- As shown / highlighted / illustrated / detailed / can be seen in Fig. 1, the value of ...
- The value of X is greater when $Y = 2$ (Fig. 1 / Eq. 2)
- The results on X can be seen / are compared / are presented in Fig. 1.
- From the graph / photo / chart / histogram, we can see / note that ...
- It can be seen in / is apparent from Fig. 1 that ...
- We observe / note from Table 1 that ..
- The graph above / below / to the left / to the right shows that ...

- Figure 8 shows a clear trend / significant difference in ...
- The table is revealing / interesting in several ways. First ...

Subject 7

Features of writing scientific articles in a foreign language

Plan

1. Приклади наукових статей іноземною мовою з провідних світових журналів. Перегляд іноземних сайтів наукового спрямування. Підбір формату статті іноземною мовою.

2. Написання анотації до статті. Написання наукової статті. Складання таблиць та діаграм, їх опис.

3. Викладення методичної частини проведених досліджень. Написання частини «Обговорення результатів». Формулювання висновків, припущень, гіпотез. Висловлювання подяк та інформація про джерела фінансування досліджень з хімії.

1. Приклади наукових статей іноземною мовою з провідних світових журналів. Перегляд іноземних сайтів наукового спрямування. Підбір формату статті іноземною мовою.

Завдання.

1. Перегляньте відповідні сайти за своєю науковою тематикою знайдіть інформацію або статтю та зробіть термінологічний словник.

1) <http://www.bioorganica.es/>
<https://uwaterloo.ca/medicinal-bioorganic-chemistry-lab/>
<https://www.niddk.nih.gov/research-funding/at-niddk/labs-branches/laboratory-bioorganic-chemistry>

2) <https://www.hilarispublisher.com/experimental-food-chemistry.html>
<https://www.sciencedirect.com/journal/food-chemistry>
<http://ufj.ho.ua/>
<https://www.rsc.org/journals-books-databases/about-journals/food-function/>

3) <https://www.acs.org/content/acs/en/careers/college-to-career/areas-of-chemistry/analytical-chemistry.html>
<https://link.springer.com/journal/10809/volumes-and-issues>

2. Написання анотації до статті. Написання наукової статті. Складання таблиць та діаграм, їх опис.

Завдання.

2. Ознайомтеся з англійським та українським варіантом фраз.

Research Paper And Review.

Набір кліше для написання статей, рефератів, резюме тощо.

– The present paper discusses some aspects of ...	– У цій роботі обговорено деякі аспекти ...
– The problem is concerned with ...	– Проблема стосується ...
– The review is devoted to ...	– Огляд присвячений / присвячено ...
– The paper presents some results (conclusions) which illustrate ...	– У роботі подано / подаємо деякі результати (підсумки), які ілюструють ...
– The purpose (aim) of this article is to compare (to determine, to give, to show) the results of ...	– Метою цієї статті є порівняти (визначити, дати, показати) результати ...
– In this paper, we shall attempt to discuss (to prove) some properties of ...	– У цій роботі ми зробимо спробу обговорити (довести) деякі властивості ...
– Further study proves (has proved, proved) that ...	– Подальше вивчення доводить (довело), що ...
– Thorough study confirms that ...	– Детальне вивчення підтверджує, що ...
– Extensive investigations make it clear that ...	– Обширне дослідження роз'яснює, що ...
– Numerous experiments suggest that ...	– Численні дослідження наводять на думку, що ...
– Detailed analysis shows that ...	– Детальний аналіз показує, що ...
– To my mind (in my opinion) ...	– На мою думку ...
From my point ...	– З моєї точки зору ...
– To my knowledge (As far as I know ..., As I can judge ...)	– Наскільки я знаю ...

– The data ... is reported...	– Дані ...подані ...
– The information ...is available ...	– Наявна інформація ...
– The method(s)...used (applied) ...	– Використаний (-ні) метод (-и)...
– The results ... are obtained ...	– Отримані результати ...
– The formula... is derived ...	– Виведена формула ...
– The conclusion...are made ...	– Зроблені висновки ...
– A lot of examples and graphs are provided	– Представлено / подано багато прикладів та графіків
– To obtain some data ...	– Отримувати деякі дані ...
– To make a thorough study of the problem ...	– Детально вивчати проблему ...
– To get much information ...	– Отримувати багато інформації ...
– To make some observation ...	– Робити деякі спостереження ...
– To develop / to work out a new theory ...	– Розробляти нову теорію ...
– To lead to / to result in ...	– Приводити до ...
– To cause ...	– Спричинювати ...
– To bring about	– Викликати ...
– It is better to/ useful to ...	– Краще .../ Корисно...
– It is easy to .../ It is important...	– Легко .../ Важливо ...
– It should be observed (noted, emphasised, pointed out) that	– Слід зауважити (відзначити, підкреслити, вказати), що ...
– It is found out that ...	– Виявлено, що ...
– It is known that ...	– Відомо, що ...

– It is believed that ...	– Ймовірно, що ...
– It is assumed that ...	– Вважають, що ...
– It is expected that ...	– Очікують, що ...
– It may be said that ...	– Можна сказати, що ...
– It is likely that ...	– Схоже на те, що ...
– It seems that ...	– Здається, що ...

Завдання.

3. Ознайомтеся з матеріалом, що представлено в Moodle:

Бахов І.С. English for Post Graduate Students. Англійська мова для аспірантів та здобувачів : Навч. посіб. для студ. вищ. навч закл. Київ : ДП «Видавничий дім «Персонал», 2008. 276 с.

Виділіть головні терміни з роботи, що використовуються при написанні анотації до статті; написанні наукової статті.

3. Викладення методичної частини проведених досліджень. Написання частини «Обговорення результатів». Формулювання висновків, припущень, гіпотез. Висловлювання подяк та інформація про джерела фінансування досліджень з хімії.

Завдання.

4. Ознайомтеся у пункті 1) **An investigation: the statement of the problem. Interpretation of the results** з англійським та українським варіантом фраз.

1) An investigation: the statement of the problem. Interpretation of the results

1. An investigation can be discussed orally or in writing and the main genres in which this is normally done are:

paper – доповідь, стаття;

article – стаття (огляд, науково-популярна);

report – звіт, повідомлення (про хід роботи), викладення результату;

progress report – звіт про хід роботи, звітна доповідь;

review paper – оглядова доповідь чи стаття;

talk – виступ, повідомлення;

discussion – дискусія, обговорення.

2. A paper may:

consider – розглядати;

discuss – обговорювати;

present – викладати, представляти;

concern – торкатися;

be concerned (with) – розглядати, торкатися;

deal (with) – мати справу (з) – **some problems** or **questions**.

Besides it may:

give a description (of) – подавати опис;

give an account (of) – давати опис, викладення;

give a review (of) – надати огляд, узагальнення;

report – повідомляти про – **some results**.

3. The problem in question may be considered by the author:

in detail – детально;

comprehensively – всебічно;

thoroughly – ретельно;

carefully – уважно, прискіпливо;

extensively – широко – or **it may be**

just outlined – охарактеризувати, окреслити у загальних рисах.

4. The period of time covered by a review of recent contributions can be expressed using:

in recent years – останніми роками;

lately – останнім часом;

over (during) the last (past) few years – за (протягом) останніх (минулих) кількох років;

over (during, in) the past decade – протягом останнього десятиліття.

5. When giving a review of earlier work, you may have to:

refer to – посилатися на;

mention – згадати;

cite – наводити, цитувати;

list – перераховувати – **several works by other investigators**.

References to other authors can be made using:

according to – згідно з (кимось, чимось);

in somebody's theory (method) – згідно з теорією (за методом) певного автора;

as stated by – як стверджує (хтось);

in the author's opinion – на думку автора.

6. When considering a particular contribution, one may say that the author:

found – знайшов, встановив, виявив;
showed – показав;
discovered – відкрив, зробив відкриття;
observed – спостерігав, помітив;
developed – розробив, розвинув (ідею, метод, теорію);
designed – сконструював;
suggested – запропонував;
solved – вирішив;
pointed out – підкреслив;
paid attention to – звернув увагу на – **something**.

7. The author may also have:

assumed or **suggested** – припустити, зробити припущення;
believed – вважати;
considered – розглядати, вважати;
predicted – передбачати;
treated something as – вважати, трактувати щось як;
explained – пояснювати;
interpreted – тлумачити, інтерпретувати;
recognised – визнавати;
concluded – дійти висновку.

8. The result one obtains in one's research may:

show – показувати;
indicate – вказувати на;
evidence for – свідчити на користь чого-небудь;
evidence against – свідчити проти чого-небудь, протирічити;
suggest – наводити на думку, припускати, передбачати;
support – підтримувати;
confirm – стверджувати.

9. Using the obtained result as a basis, one can

make a comparison – зробити порівняння, пропозицію;
assumption – припущення;
evaluation – (надати) оцінку;
emphasis – підкреслити;
conclusion – (дійти) висновку;
attempt – (зробити) спробу;
prediction – (висловлювати) передбачення, прогноз.

10. When one tries to interpret the obtained result, one often has to compare it with available data. From this comparison one may conclude that the result

agrees well – добре узгоджується, збігається (з);
fits – відповідає, збігається;

disagrees (with) – розходиться, не збігається;
differs (from) – відрізняється (від);
differs in – відрізняється (за ознакою);
differs by – відрізняється на певну величину;
is the same as – є таким самим як;
is similar (to) – схожий на, подібний до;
contradicts – протирічить;
refuses – спростовує;
questions – ставить під сумнів – **other windings**.

11. A result can be described as
good – позитивний;
precise, accurate – точний;
reliable – надійний;
unambiguous – однозначний;
promising – перспективний, багатообіцяючий;
encouraging – обнадійливий;
satisfactory – задовільний;
preliminary – попередній;
doubtful – сумнівний;
poor – поганий.

12. Comparison of results often involves counterposition or contrast, which can be expressed by:

however – однак;
but – але;
in spite (of) – незважаючи на;
unlike – на відміну (від);
in contrast (to) – на противагу;
no matter how (when, where, what, etc.) – незалежно від того як (коли, що, де і т.п.).

13. As a result of investigation some aspects of a given problem have become clear – прояснилися, стали зрозумілими, – but others still remain obscure – все ще залишаються неясними.

These ideas can be expressed using:

remain unclear – залишатися неясним;
remain unsolved – залишатися невирішеним;
be well understood – бути досить добре вивченим, зрозумілим;
be poorly understood – бути не досить вивченим;
be far from being solved – бути далеко не вирішеним.

The latter can also be expressed with: **require further effort** – потребувати подальших зусиль – or **require better methods (equipment)** – потребувати більш досконалих методів (обладнання).

14. Sometimes you have to omit – випустити – description of certain things and pass over to or **go over to** – перейти до – the next subject.

Завдання.

5. Ознайомтеся з англійським варіантом фраз у пунктах **2) Results; 3) Discussion; 4) Conclusion(s); 5) Acknowledgement.**

6. У відповідних пунктах **2) Results; 3) Discussion; 4) Conclusion(s); 5) Acknowledgement** зробіть переклад фраз з англійської мови на українську мову в електронному або рукописному варіанті.

2) Results

Some of the phrases listed under **Materials and Methods** may also be suitable for the **Results** section, e.g. summarising what was done, referring to diagrams, graphs, etc.

– It has been found that ...	
– The results show that ...	
– The results thus obtained are compatible with ...	
– The overall measurement results are summarised in Table II.	
– As mentioned earlier / above, ...	
– The previous sections have shown that ...	
– This method is based on ...	
– The method was tested on ...	
– The method is an effective way to improve ...	
– The analysis and simulation indicate that ...	

– The analysis plays a crucial role in ...	
– As may be seen below, ...	
– We have introduced a new approach to ...	
– A similar approach is used for ...	
– This approach may fail if / due to ...	
– One of the big advantages of (this approach/method) ... is that ...	
– To verify this method, is compared with ...	
– The only disadvantage/drawback of such ... is ...	
– There is no evident relationship between ... and ...	
– are in good agreement / correspond with ...	
– There is a good match between ... and ...	
– To illustrate the result, a simulation of ... was performed.	
– The simulation results match the calculations.	
– The differences in (temperature) result in significant differences in ...	
– The decrease / increase in ... can be attributed to ...	
– To overcome / avoid this problem /	

difficulty, it is necessary to adopt a ...	
– One possible solution to this problem is to (use) ...	
– This solution requires ...	

3) Discussion

For more phrases see also **Introduction** and **Conclusion(s)**.

Stating the main objective	
– In this paper we propose / examine / study ...	
– This paper proposes / has proposed ...	
– The purpose of the paper / study is to ...	
– The paper presents / has presented several solutions to ...	
– This paper is a modest contribution to the ongoing discussions about/on.....	
– It was the main purpose of the paper to draw attention to ...	
– The main concern of the paper was to ...	
– In our paper, the focus of attention was/is on ...	
– This study shows/has shown that ...	
– This experiment/technique / demonstrates that ...	
Specifying the objective	
– Particular attention is paid to ...	

– The author’s attention was focused / concentrated not only on ... but also on ...	
– We have addressed not only ... but also ...	
– We have also considered the consequences of ...	
Pointing out the originality of the solution	
– Our paper presents an innovative / a novel view of ...	
– The originality of our solution lies in the fact that ...	
– This is a novel solution to ...	
– Our results describe for the first time the ...	
– To our knowledge, this is the first study to deal with / examine / investigate ...	
– Only one other study, to our knowledge, has come up with ...	
– This paper presents a pilot study to find the answer to ...	
– Our observations that ... are not new, but ...	
Interpreting the facts	
– The data obtained is / are broadly consistent with the major trends ...	
– These results agree / concur / are consistent / are in good agreement with	

other studies which have shown that ...	
– In contrast to some reports in the literature, there were ...	
– An important implication of these findings is that ...	
– The finding was quite unexpected / surprising and suggests that ...	
– The most likely explanation of the negative result is ...	
– The findings have a number of possible limitations, namely ...	
– So far, the significance of this finding is not clear.	
Stating the limitations of the research	
– The main limitation of the experimental result is ... – One question still unanswered is whether ...	
– The analysis does not enable us to determine ...	
– These results are not conclusive.	

Suggesting possible applications (possible applications are commonly found in the Conclusion(s) section; they may, however, be mentioned in this section, too. For useful phrases see **Conclusion(s)**).

4) Conclusion(s)

The Conclusion(s) section usually starts with **Stating the objective**

The objective presented in the Conclusion(s) section should agree with the objective stated in the Introduction. For suitable phrases see Introduction and Discussion.

Drawing conclusions	
– From the research that has been carried out / done / conducted / performed / undertaken, it is possible to conclude that	
– Based on the results, it can be concluded that the research into ... has been very successful.	
– From the outcome of our investigation,, it is possible to conclude that ...	
– The findings of our research are quite convincing, and thus the following conclusions can be drawn: ...	
– Summing up the results, it can be concluded that ...	
– In conclusion, it is evident that this study has shown ... – This paper has clearly shown that ...	
– It has been demonstrated / shown / found that ...	
– The results / data obtained indicate / have indicated / suggest / show that ...	
– The existence of (these effects) implies that ...	
Suggesting possible application(s)	
– The proposed method can be readily used in practice.	
– The technique/approach/result is applicable to ...	
– ... can be successfully used for a	

number of ... applications.	
– The / our ... has great potential for other applications such as ...	
– This research was concerned with ...; however, the results should be applicable also to ...	
– The findings suggest that this approach could also be useful for ...	
– The findings are of direct practical relevance.	
Suggesting further research	
– In our future research, we intend to concentrate on ...	
– Future work will involve ...	
– On the basis of the promising findings presented in this paper, work on the remaining issues is continuing and will be presented in future papers.	
– The next stage of our research will be (experimental confirmation of our theory).	
– Further study of the issue would be of interest.	
– Clearly, further research will be needed / required to prove / validate	
– Several other questions remain to be addressed/resolved.	
– More research into ... is still necessary before obtaining a definitive answer to ...	

– Further study of the issue is still required.	
– Further research on / into ... is desirable / necessary (to extend our knowledge of) ...	
– Continuing / continued research on / into ... appears fully justified because ...	
– More tests / experiments / calculations will be needed to verify whether ...	

5) Acknowledgement

Thanking for assistance, acknowledging financial assistance	
<p>The authors would like to thank their colleagues / Dr X and Dr Y for</p> <ul style="list-style-type: none"> – many useful comments and discussions on ... – their valuable insights and recommendations – their technical assistance – their contribution in conducting some of the experiments for the research 	
– The authors would like to acknowledge the valuable comments and suggestions of the reviewers, which have improved the quality of this paper.	
– Fruitful discussions in the early stages of experiments with Professor X are gratefully acknowledged.	
– The authors wish to acknowledge the assistance and support of ...	
– The authors appreciate the efforts and assistance of ... regarding ...	
– The authors thanks are due to Dr X for	

kindly granting permission to include Fig. 9.	
– The authors' thanks are also extended to Dr Y for his support and help in completing the paper.	
– The author would like to extend his / her thanks to (name of institution) for its support in implementing the project.	
– The authors gratefully acknowledge the generous financial support of (name of institution).	
– Financial support from the Czech Science Foundation, Grant No., (project topic), is gratefully acknowledged.	
– This work was carried out / performed within the framework of an EU project and was partly sponsored by ...	
– This research was made possible by / benefited from a grant from ...	
– Support was given by the Institute of X, which funded the work in all / its initial stages.	
– We thank / would like to thank the following people for their support, without whose help this work would never have been possible:	
– We gratefully acknowledge the help provided by Dr. X / constructive comments of the anonymous referees.	
– We are indebted / particularly grateful to Dr. Alvarez for ...	
– We thank / are grateful to / gratefully	

acknowledge Dr. Y for her help / valuable suggestions and discussions.	
– Thanks are also due to / The authors wish to thank Prof. X, who gave us much valuable advice in the early stages of this work.	
– Dr. Y collaborated with / worked alongside our staff during this research project.	
– We also thank Prof. Lim for her ongoing collaboration with our department / technical assistance in all our experimental work.	
Stating financial support	
– This research / work was supported by the European Regional Development Fund and Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic under Project No	

Рекомендована література

Основна:

1. Guskaroska A., Goodale E., Kochem T. [et al.]. Oral Communication for Non-Native Speakers of English 2nd ed. Ames : Iowa State University Digital Press, 2025. 143 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi82/0062239.pdf>.
2. Холмогорцева І.С., Авдєєнко І.М., Понікарьова І.М. English for Specialty: Chemistry : навч. посіб. Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2024. 120 с. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi80/0060304.pdf>.
3. Shevchenko I. S. Academic English: Writing Articles and Conference Papers : teaching guide. Kharkiv : V. N. Karazin Kharkiv National University, 2023. 48 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi80/0060279.pdf>.
4. Склярєнко О.М., Сидорук О.Ю. Англійська мова для хіміків : навчальний посібник : у трьох частинах. Частина 1: Хімія як галузь науки /відп. ред. О. Г. Васильченко; Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова. Одеса : Астропринт, 2021. 248 с. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi67/0049468.pdf>.
5. Білошицька Т.Ю., Денічева О.І. English for Chemistry Students: Посібник-практикум. Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. 44 с.
6. Кострицька С.І., Зуєнок І.І., Швець О.Д., Поперечна Н.В. Англійська мова для навчання і роботи: підручник для студ. вищ. навч. закл. : у 4 т. Т. 1: Спілкування в соціальному, академічному та професійному середовищах = English for Study and Work: Coursebook in 4 books. Book 1 Socialising in Academic and Professional Environment; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Дніпропетровськ : НГУ, 2015. 162 с.

Додаткова:

1. Романенко М.І., Долгих О.П., Іванченко Д.Г., Самура І.Б., Голобородько О.О., Генчева В.І. Synthesis, Physicochemical Properties, and Diuretic Activity of 8-Amino-Substituted 7-Ethyltheophyllines. *Chemistry of Natural Compounds*. 2021. №57. С. 133-135. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10600-021-03297-y>. Категорія Scopus
2. Gencheva V. Molecular modeling in search of biological activity of 4-thioquinoline derivatives. *ZESZYTY NAUKOWE MANS w Łomży*. 2024. Vol. 94. P. 37-49. URL: <https://ojs.mans.edu.pl/index.php/sjaas/article/view/315/35>. Категорія AGRO
3. Bobrova M., Gencheva V., Holodaieva O., Myhal I., Tsviakh O. Effect of storage time on antioxidant content in seeds of agricultural plants. *Amazonia Investiga*. 2024. T. 13. №81. С. 142-156. URL: <https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/2858/4513>. Категорія Web of Science.
4. Халілова-Костюк Н.О., Русакова Л.М., Шип І.В. Лексико-граматичні завдання з англійської мови для проведення СРС на перших курсах хімічного та фізичного факультетів / відп. ред. О. Г. Васильченко. Одеса : ТОВ «Удача»,

2014. 28 с.

5. Hildebrand J.H., Powell R.E. Principles of Chemistry. New York; London: Macmillan, 2012. 410 p.

Інформаційні ресурси

1. A to Z Chemistry Dictionary Look Up Definitions of Important Chemistry Terms. URL: <https://www.thoughtco.com/a-to-z-chemistry-dictionary-4143188>
2. Chemistry Dictionary: a complete A-Z dictionary of chemistry terms. URL: <https://chemdictionary.org/>
3. Chemistry world. URL: <https://www.chemistryworld.com/>
4. LibreTexts chemistry. URL: <https://chem.libretexts.org/>

Навчально-методичне видання
(українською мовою)

Генчева Вікторія Іванівна

**ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПРАКТИКУМ
ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ**

**Методичні рекомендації
до практичних занять
для здобувачів ступеня вищої освіти магістра
спеціальності Хімія
освітньо-професійної програми Хімія**

Рецензент *М.М. Корнет*
Відповідальний за випуск *В.І. Генчева*
Коректор *В.І. Генчева*