

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра іноземних мов

ІНОЗЕМНА МОВА
за професійним спрямуванням

ПРАКТИКУМ
для студентів-іноземних громадян
III курсу спеціальності 226
«Фармація, промислова фармація»

Запоріжжя

2023

УДК 811.111(076.5)

I-99

*Затверджено на засіданні Центральної методичної ради ЗДМФУ
та рекомендовано для використання в освітньому процесі
(протокол № 1 від 27.04.2023 р.)*

Укладачі:

Ю. В. Орел-Халік – канд. пед. наук, доцент кафедри іноземних мов
Запорізького державного медико-фармацевтичного університету;

О. Л. Соляненко – ст. викладач кафедри іноземних ЗДМФУ;

Є. В. Дмитерко – викладач кафедри іноземних ЗДМФУ.

Рецензенти:

Г. О. Звягіна – канд. філол. наук, доцент кафедри культурології та
українознавства ЗДМФУ;

О. В. Гриценко – канд. філол. наук, доцент кафедри мовної підготовки
ЗДМФУ.

I-99 **Іноземна мова за професійним спрямуванням:**
практикум для студентів-іноземних громадян III курсу
спеціальності 226 “Фармація, промислова фармація”/
уклад. : Ю. В. Орел-Халік, О. Л. Соляненко, Є. В.
Дмитерко. – Запоріжжя : [ЗДМФУ], 2023. – 109 с.

УДК 811.111(076.5)

ЗМІСТ

Передмова	4
Lesson 1. Chemistry	6
Text: What Is Chemistry	
Lesson 2. Organic and Pharmaceutical Chemistry	13
Text: What Type Of Chemistry Is Used In Pharmacy	
Lesson 3. Chemical Reactions: Ionic and Covalent	18
Text: Chemical Reactions: Ionic and Covalent	
Lesson 4. Pharmaceutical botany. Plants	23
Text: Plants	
Lesson 5. Herb	28
Text: Herb	
Lesson 6. Microbiology. Infection	32
Text: Microbiology	
Lesson 7. Bacterial pathogens	37
Text: Immune system	
Lesson 8-9. Revision Test yourself	42
Lesson 10. Контроль засвоєння тематичного розділу	87
Test	
Appendix. General glossary of pharmacy specialty	93
Рекомендована література	108

ПЕРЕДМОВА

Сучасний розвиток суспільства потребує подальшого вдосконалення системи професійної підготовки фармацевтичних працівників. Фармацевтична освіта покликана забезпечити формування професіонала, здатного до самоосвіти, який буде зорієнтований на особистісний та професійний саморозвиток і готовий креативно працювати в обраній сфері. У цьому контексті великого значення набуває саме самостійна робота студентів.

Даний практикум розроблений для студентів-іноземних громадян денної форми навчання, які вивчають дисципліну «Іноземна мова за професійним спрямуванням» на 3 курсі фармацевтичного факультету Запорізького державного медико-фармацевтичного університету під час підготовки до складання англомовної частини КРОК-1, а також для викладачів кафедри іноземних мов. Мета практикуму – забезпечити студентів та викладачів завданнями для самостійної роботи, спрямованими на комплексну реалізацію особистісно-орієнтованого, діяльнісного, комунікативно-когнітивного та соціокультурного підходів до вивчення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Актуальність практикуму обумовлена змінами сьогодення які потребують від студентів-іноземних громадян якісного володіння не тільки професійними знаннями, але й мати достатній рівень володіння англійською мовою професійного спрямування. За даними Центру тестування професійної компетентності фахівців з напрямку підготовки “Фармація” при МОЗ України, середній результат складання субтесту з іноземної мови професійного спрямування ліцензійного іспиту Крок 1. “Фармація” свідчить про середній, низький, а в окремих закладах вищої освіти дуже низький рівень володіння студентами. Тож, удосконалення підготовки й оцінювання рівня знань студентів-іноземних громадян до англомовної частини КРОК-1 сприятиме

підвищенню рівня професійної підготовки, розвитку компетентностей студентів необхідних для оволодіння майбутньою професією.

Методичні завдання даного практикуму реалізуються за наступною схемою:

- Вказується тема заняття.
- Визначається мета заняття.
- Опрацьовується інформаційний матеріал.
- Виконується самостійна позааудиторна робота студентів.
- На основі матеріалу кожної теми студент виконує тестові завдання для перевірки рівня засвоєння матеріалу.

Зміст практикуму повністю відповідає цілям і завданням Робочої програми дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням для студентів-іноземних громадян III курсу», орієнтованої на екзаменаційну підготовку до державного ліцензійного іспиту «Крок I».

Діапазон обговорюваних тем охоплює ті дисципліни, які виносяться на КРОК-1, а саме Organic and Pharmaceutical Chemistry, Chemical Reactions: Ionic and Covalent, Pharmaceutical botany: Plants, Herb; Microbiology. Infection; Bacterial pathogens. Велика база тестів доступна для самостійного навчання. Рівень складності тестів пропонується студенту викладачем. Порядок опрацювання тестів може бути послідовним або вільним залежно від планів та цілей, що виходять з вимог навчальної програми: ввести, закріпити, актуалізувати або проконтролювати засвоєння лексики та граматики за окремою темою.

LESSON 1

CHEMISTRY

Exercise 1. Read and memorize new words:

matter	матерія
realm	царство, галузь
referred	звертатися, приписувати
concern	стосуватися
identification	ідентифікація, впізнавання
compounds	сполуки
carbon	вуглець
computational chemistry	обчислювальна хімія
enhancing	посилення
environment	навколишнє середовище
lessen	зменшувати
pollution	забруднення
impact	вплив
crop	врожай
pest	шкідник
resistance	опір
nutritional	харчування

Exercise 2. Read the following text:

What Is Chemistry?

Chemistry is a physical science that deals with the study of matter, including its composition, structure, properties and changes. It is closely related with the study of physics because while chemistry focuses on the interactions of matter, especially electrons, physics concentrates on the changes made in the nucleus of the atom and other interactions in the subatomic sphere. Some of the topics discussed in chemistry

include the transformations undergone by molecules to form chemical compounds, the changes undergone by the different phases of matter and the fascinating changes of oxidation-reduction reactions.

Chemistry helps us understand everything about the world. In fact, it is the science that links all other physical sciences like biology, physics and even geology. Our bodies are made up of matter and chemical processes are in action whenever we cook our food or grow our plants. Chemistry is the reason why we are able to make such things as soap, shampoos and other modern-day conveniences. In the realm of medicine, chemistry is part and parcel of the development of drugs that relieve pain and cure diseases. It's no wonder then that chemistry is often referred to as "the central science".

There are basically five branches of chemistry. When chemistry is combined with physics, this field of study is known as physical chemistry. It is concerned with the interaction of matter and energy, as discussed in thermodynamics and quantum mechanics. The second branch of chemistry deals with the identification and measurement of matter's physical and chemical substances. This is known as analytical chemistry. Organic chemistry, on the other hand, is the third branch of chemistry. It is focused on the study of compounds containing carbon. On the other end of the spectrum, there is also chemistry that studies things that don't contain carbon. This is known as inorganic chemistry. The last branch of chemistry is the fusion of biology and chemistry. Biochemistry is the field that takes a closer look at the chemical processes that are happening among living things.

In addition to these main branches, chemistry also has other specialized branches. These include neurochemistry which focuses on neurochemicals and their role in the nervous system; materials chemistry which is new field of study that deals with the understanding and preparation of substances that are useful and computational chemistry which is another new field that applies computer programs to solve chemical problems.

Students who are interested in chemistry can go into a number of careers where their knowledge and interest of this field can be put to good use. They can work as food chemists and do their share in enhancing the safety and taste of food. Environmental chemists are concerned with the interaction of chemicals and the environment. This is a career that will put them in a position to influence government policies and will help lessen the pollution and negative impact of human activities on the planet. Aspiring chemists who are fond of crop production can work as agricultural chemists in its fast-growing subfield of agricultural biotechnology. The latter focuses on the genetic manipulation of crops to achieve pest resistance or provide it with enhanced nutritional properties.

Exercise 3. Match five branches of chemistry with their definitions:

1	Inorganic Chemistry	a	The study of all chemicals containing carbon.	
2	Organic Chemistry	b	Process that takes place in organisms.	
3	Biochemistry	c	Study of chemicals, that in general, do not contain carbon.	
4	Analytical Chemistry	d	The study of matter and the changes it undergoes.	
5	Physical Chemistry	e	The area of study that focuses on the composition of matter.	
6	Chemistry	f	The area that deals with the mechanism, the rate, and the energy transfer that occurs when matter undergoes a change.	

Exercise 4. Translate into Ukrainian:

1	Biochemistry is the fusion of biology and chemistry the field that takes a closer look at the chemical processes that are happening among living things.	
2	Chemistry is the reason why we are able to make such things as soap, shampoos and other modern-day conveniences.	
3	Chemistry helps us understand everything about the world.	
4	There are basically five branches of chemistry.	
5	Environmental chemists are concerned with the interaction of chemicals and the environment.	
6	Organic chemistry is the branch of chemistry that focused on the study of compounds containing carbon.	
7	When chemistry is combined with physics, this field of study is known as physical chemistry and concerned with the interaction of matter and energy, as discussed in thermodynamics and quantum mechanics.	
8	Analytical chemistry deals with the	

	identification and measurement of matter's physical and chemical substances.	
9	Neurochemistry focuses on neurochemicals and their role in the nervous system.	

Exercise 5. Match the English words/ word combinations with the Ukrainian equivalents:

1. main branches	a. взаємодія матерії та енергії
2. to achieve pest resistance	b. розширені харчові властивості
3. the interaction of matter and energy	c. хімічні процеси
4. physical science	d. захоплюючі зміни
5. fast-growing subfield	e. основні галузі
6. enhanced nutritional properties	f. швидко зростаюче підполе
7. chemical processes	g. живі речі
8. living things	h. досягнення стійкості до шкідників
9. the fascinating changes	i. галузі хімії
10. branches of chemistry	j. фізична наука

Exercise 6. Read the text and fill in the gaps with the following expressions in appropriate forms. Use each expression only once:

chemical formula, chemical equation, proton, neutron, element, electron, atomic nucleus, molecule, cation, anion, chemical compound, chemical reaction, chemical bonds, ion, molecule, atomic number

An **atom** is a collection of **matter consisting of** a positively **charged core** (the _____) which **contains** _____ and _____ and which **maintains** a number of electrons to **balance** the positive charge in the nucleus. The atom is also the smallest **portion** into which an _____ can be divided

and still **retain** its properties, made up of a **dense**, positively charged nucleus surrounded by a system of _____. The most basic chemical **substances** are the chemical **elements**. They are building blocks of all other substances. An element is a class of atoms which have the same number of protons in the nucleus. This number is known as the _____ of the element. For example, all atoms with 6 protons in their nuclei are atoms of the chemical element **carbon**, and all atoms with 92 protons in their nuclei are atoms of the element **uranium**. Each chemical element is made up of only one kind of atom. The atoms of one element **differ** from those of all other elements. Chemists use letters of the alphabet as symbols for the elements. In total, 117 elements have been observed as of 2007, of which 94 occur naturally on Earth. Others have been produced **artificially**. An _____ is an atom or a **molecule** that has lost or **gained** one or more electrons. Positively charged _____ (e.g. **sodium** cation Na^+) and negatively charged _____ (e.g. **chloride** Cl^-) can form **neutral salts** (e.g. **sodium chloride** NaCl). **Electrical forces** at the atomic level create _____ that join two or more atoms together, forming _____. Some molecules consist of atoms of a single element. **Oxygen** molecules, for example, are made up of two oxygen atoms. Chemists represent the oxygen molecule O_2 . The 2 indicates the number of atoms in the molecule. When atoms of two or more different elements **bond together**, they form a _____. Water is a compound made up of two **hydrogen** atoms and one oxygen atom. The _____ for a water molecule is H_2O . Compounds are formed or broken down by means of _____. All chemical reactions **involve** the **formation** or **destruction** of chemical bonds. Chemists use _____ to express what **occurs** in chemical reactions. Chemical equations consist of chemical formulas and symbols that show the substances **involved in** chemical change. For example, the equation

$C + O_2 \rightarrow CO_2$ expresses the chemical change that occurs when one **carbon** atom **reacts**, or bonds, with an oxygen molecule. The reaction produces one molecule of **carbon dioxide**, which has the formula CO_2 .

Exercise 7. Guess if the following statements are true or false. If they are false correct them:

1	Chemistry can be divided into two branches.	
2	Organic chemistry is the chemistry of the compounds of carbon.	
3	Inorganic and organic chemistry don't have any differences.	
4	Chemical reaction is a process.	
5	General chemistry is the introduction to the entire science.	
6	An acid is a liquid.	
7	Biochemistry is the chemistry of industrial processes.	

Exercise 8. Answer the questions:

1	What is Biochemistry ?	
2	What does Analytical chemistry deal with ?	
3	What does Neurochemistry focus on?	
4	What does Chemistry help us understand ?	
5	What is the branch of chemistry that focused on the study of compounds containing carbon?	

LESSON 2

ORGANIC AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Exercise 1. Read and memorize new words:

review applications	переглянути заявки
interaction	взаємодія
solutions	рішення, розчин
medications	ліки
vast scale	великий масштаб
career path	кар'єра
distribution	розповсюдження
manufacture	виробництво

Exercise 2. Read the following text:

What Type Of Chemistry Is Used In Pharmacy?

Making drugs and administering them are two very different careers. Pharmacists do need a knowledge of chemistry, but working in a pharmacy is nothing like working in a pharmaceutical lab developing new drugs. If you become a pharmacist, you will be using chemistry when you make and develop concentrated solutions. You need to understand the effects that different drugs can have on the body, and the interactions they can cause in conjunction with other medications, herbs, and medical conditions.

The other field of work you are interested in involves even greater knowledge of chemistry, because it puts you on the cutting-edge: developing new drugs. This field of chemistry is sometimes called pharmaceutical chemistry, but more often is referred to as medicinal chemistry.

If you work in this career, you will actually be involved in the development of brand new drugs. You also may find new ways to format existing drugs (for example, a gel cap alternative to a standard pill, or a liquid form of a solid medication).

Some medicinal chemists also work on upgrading the manufacturing process for pharmaceutical drugs. You may find yourself working with a large team, including other medicinal chemists, toxicologists, pharmacologists, and biologists. You may even work with environmental chemists to ensure that new manufacturing methods do not have an adverse impact on the environment.

Another related field of work is in developing guidelines for medications, and ensuring that those guidelines are met before new medications are approved. Chemists who work for the Food and Drug Administration (FDA) are responsible for reviewing applications for new drugs and determining whether those drugs are safe and meet appropriate guidelines for human use.

This is an important role, since chemists in this position watch dog the entire industry. It's quality assurance on a vast scale. If chemists in these positions don't do their jobs well, patients everywhere suffer. Performing successfully in this position enables you to protect millions of people.

There is really a whole spectrum of options relating to both of the fields you are interested in chemistry and pharmaceutical science. Some of the other jobs that I mentioned only in passing may interest you as well, like toxicologist. Before you decide on your career path, I suggest you do some research on demand and job duties, and maybe even talk to a few practicing chemists to find out what a day in their lives is like.

That should help you to decide how you want to get involved in the development, manufacture, or distribution of pharmaceutical drugs.

Exercise 3. Match the beginnings of sentences with their endings

1	Some medicinal chemists work on	a	a knowledge of chemistry	
2	Pharmacists do need	b	patients everywhere suffer	
3	If chemists in these positions don't do their jobs well	c	upgrading the manufacturing process for pharmaceutical drugs	

Exercise 4. Find equivalents:

1	pharmaceutical drugs	a	методи виготовлення
2	knowledge of chemistry	b	важлива роль
3	an important role	c	у поєднанні з іншими препаратами
4	manufacturing methods	d	щоб захистити мільйони людей
5	in conjunction with other medications	e	фармацевтичні препарати
6	different careers	f	модернізація виробничого процесу
7	to protect millions of people	g	фармацевтична лабораторія
8	pharmaceutical lab	h	хіміки з екології
9	upgrading the manufacturing process	i	різні професії
10	environmental chemists	j	знання хімії

Exercise 5. Match different careers with their definitions:

1	Environmental chemists	a	dispense medications, monitor patient health and advise on the selection, dosages, interactions and side effects of medications	
2	Pharmacists	b	are focused on drug discovery and development and are concerned with the isolation of medicinal agents found in plants, as well as the creation of new synthetic drug compounds	
3	Medicinal	c	study the safety and biological	

	chemists		effects of drugs, chemicals, agents, and other substances on living organisms. They develop methods to determine harmful effects, the dosages that cause those effects, and safe exposure limits	
4	Toxicologists	d	are scientists who have specialized knowledge in the field of biology, the scientific study of life	
5	Biologists	e	study how chemicals - usually contaminants - move through the environment. This is referred to as chemical “fate and transport”. They also study the effects of these contaminants on ecosystems, animals, and human health	

Exercise 6. Complete the following sentences:

1	You need to understand the effects that different drugs can have on the body, and	
2	Pharmacists do need a knowledge of	
3	This field of chemistry is sometimes called pharmaceutical chemistry, but more often is referred to	
4	Pharmacists do need a knowledge of chemistry, but	

	working in a pharmacy is nothing like working in	
5	Medicinal chemists also work on upgrading the manufacturing process for	
6	Performing successfully in this position enables you to	

Exercise 7. Insert the missing words:

1	Some medicinal _ work on upgrading the manufacturing process for pharmaceutical drugs.	
2	Making drugs and administering them are two very different _ .	
3	Pharmacists do need a knowledge of _ .	
4	Medicinal chemists also work on upgrading the manufacturing process for _ .	

Exercise 8. Answer the questions:

1	What will it lead to if chemists in quality assurance positions don't do their jobs well?	
2	Are making drugs and administering them two very different careers ?	
3	What knowledge do Pharmacists need ?	
4	Can different drugs have the effects on the body?	
5	What are chemists who work for the Food and Drug Administration (FDA) responsible for?	

6	Who works on upgrading the manufacturing process for pharmaceutical drugs?	
7	Will you actually be involved in the development of brand new drugs, if you work in pharmacy?	
8	What is the difference between working in a pharmacy and a pharmaceutical lab?	
9	What type of chemistry is used in pharmacy?	

LESSON 3

CHEMICAL REACTIONS: IONIC AND COVALENT

Exercise 1. Read and memorize new words:

require	потребувати
reactant	реагент (реактив)
catalyst	каталізатор
increase	збільшувати
the rate of a reaction	швидкість реакції
occur	виникати
electron	електрон
original atoms	вихідні атоми
ionic bond	йонний зв'язок
imbalance	дисбаланс
proton	протон
electron	електрон
a negatively charged ion	негативно заряджений іон

a positively charged ion	ПОЗИТИВНО ЗАРЯДЖЕНИЙ ІОН
a negatively charged electron	НЕГАТИВНО ЗАРЯДЖЕНИЙ ЕЛЕКТРОН
the original atom	ВИХІДНИЙ АТОМ
sodium	НАТРІЙ
chlorine	ХЛОР
sodium chloride	ХЛОРИД НАТРІЮ
table salt	КУХОННА СІЛЬ
covalent bond	КОВАЛЕНТНИЙ ЗВ'ЯЗОК
polar covalent bond	ПОЛЯРНИЙ КОВАЛЕНТНИЙ ЗВ'ЯЗОК
nucleus	ЯДРО

Exercise 2. Read the following text:

Chemical Reactions: Ionic and Covalent

Chemical reactions are important to all levels of biology. In the simplest terms, a reaction requires reactants and products. Reactants are the atoms or molecules that are involved with the change, and products are the resulting changed atoms or molecules. In most biological reactions, enzymes act as catalysts to increase the rate of a reaction. A chemical reaction occurs when reactants are joined together to create a product that has different chemical properties than the original reactants. This always involves an energy change and a change in the electron configuration around the original atoms. There are two general types of bonds form during chemical reactions: ionic and covalent.

Ionic bonds form when the outermost, or valence, electrons of an atom are donated or received in association with a second atom. Because the electrons are now orbiting around the receiving atom and not their original atom, the receiving atom now has an imbalance between the number of protons and electrons and becomes a negatively charged ion. The donating atom also has a proton-electron imbalance and

becomes a positively charged ion because it lost a negatively charged electron and the number of its protons remained the same. The resulting molecule has properties different from the original atoms. A typical example for an ionic bond is the joining of a sodium atom, which donates an electron, to a chlorine atom, which accepts the electron, to form sodium chloride, also known as table salt.

Covalent bonds occur when two or more atoms share their electrons. The electrons are not donated/accepted; instead, they incorporate their orbitals to create an electron cloud around all participating atoms. When the electrons are shared evenly around all reacting nuclei, there is no partial charge on the resulting molecule, as is the case when carbon covalently bonds with itself. However, in some cases, the electrons are not shared evenly and partial charges occur, as in the case of polar covalent bonds.

In reality, many bonds are actually a hybridization of ionic and covalent and have characteristics of both types.

Exercise 3. Find equivalents:

1	catalyst	a	реагент
2	original atoms	b	каталізатор
3	reactant	c	натрій
4	sodium	d	йонний зв'язок
5	covalent bond	e	хлор
6	chlorine	f	хлорид натрію
7	nucleus	g	ковалентний зв'язок
8	sodium chloride	h	ядро
9	ionic bond	i	об'єднуватися
10	join	j	вихідні атоми

Exercise 4. Insert the missing words:

1	A reaction requires _ and products.	
2	Enzymes act as _ to increase the rate of a reaction.	
3	The receiving atom has an _ between the number of protons and electrons	
4	The resulting molecule has properties _ from the original atoms.	
5	Covalent bonds occur when two or more atoms _ their electrons.	
6	Ionic bond is the joining of a sodium _ , which donates an electron, to a chlorine _ .	

Exercise 5. Match the words with their definitions:

1	reactant	a	a positively charged ion forms a bond with a negatively charged ions and one atom transfers electrons to another	
2	ionic bond	b	is a substance that changes in a chemical reaction	
3	covalent bond	c	a type of elementary particle (= a very small piece of matter) with a positive electrical charge	
4	proton	d	the smallest of the particles that makes up an atom, and they carry a negative charge	
5	electron	e	is a chemical link between two atoms or ions in which the electron pairs are shared	

6	catalyst	f	a chemical substance which alters the rate of a reaction	
----------	----------	----------	--	--

Exercise 6. Match the beginnings of sentences with their endings:

1	Chemical reactions are important	a	from the original atoms.	
2	Enzymes act as catalysts	b	to a chlorine atom.	
3	The resulting molecule has properties different	c	to create a product that has different chemical properties than the original reactants.	
4	Ionic bond is the joining of a sodium atom which donates an electron	d	to increase the rate of a reaction.	
5	A chemical reaction occurs when reactants are joined together	e	to all levels of biology.	

Exercise 7. Are the following sentences true or false?

1	A chemical reaction is a process that leads to the chemical transformation of one set of chemical substances to another.	
2	Ionic bonds are formed when atoms become ions by gaining or losing electrons.	
3	A covalent bond, is a chemical bond that involves the destruction of electron pairs between atoms.	
4	A catalyst is a substance that prevents a chemical reaction	

Exercise 8. Answer the questions:

1	What is a chemical reaction in chemistry?	
2	What is a reactant in chemistry?	
3	What is role of catalyst in a chemical reaction?	
4	What is a covalent bond?	
5	What types of bonds do you know?	

LESSON 4

PHARMACEUTICAL BOTANY. PLANTS.

Exercise 1. Read and memorize new words:

plant	рослина
to obtain	отримати
grass	трава
broomrape	Заразиха мала
timber	брус
dodder	Повиліка
fibre	волокно
cotton plant	хлопчатник
mushrooms	гриби
species	види
coralroot orchid	коралова орхідея
fungi	гриби
saprophytes	сапрофіти
protists	протисти
to feed on	харчуватися
monerans	монерани
tiny	крихітний

Exercise 2. Read the following text:

Plants

Plants vary greatly in size and form. Almost in every part of the world, we see such plants as flowers, grass, and trees.

Without plants, there could be no life on the Earth. The oxygen in the air we breathe comes from plants. The food that we eat comes from plants or from animals that eat plants. We build houses from timber. Much of our clothing is made from the fibres of the cotton plant. They also add beauty and pleasure to people's lives.

Scientists believe there are more than 350,000 species of plants. They divide all living things into five main groups called kingdoms. These kingdoms are (1) plants, (2) animals, (3) fungi, (4) protists, and (5) monerans. Scientists group organisms in a particular kingdom because of certain basic characteristics. These characteristics include physical structure, means of obtaining food, and means of reproduction.

Plants have characteristics that set them apart from other living things. Plants are complex organisms that are made up of many types of cells. Plant cells consist of cellulose.

All plants develop from a tiny form of the plant called an embryo. Monerans, protists, and fungi, such as mushrooms, do not develop from embryos. Plants also obtain food in ways different from those most other organisms. Almost all plants stay in one place for their entire lives. Most plants make their own food from air, sunlight, and water by a process called photosynthesis. Some plants such as broomrape and dodder, are not green and do not produce their food by photosynthesis. They are parasites that obtain their food from other plants. Some other plants, such as Indian pipe and coralroot orchid, are saprophytes. They feed on dead plant or animal matter.

Exercise 3. Translate the following words and word-combinations into Ukrainian:

1	plant	
2	oxygen	
3	fungi	
4	protists	
5	monerans	
6	to obtain the food	
7	sunlight	
8	to feed on	
9	animal matter	
10	dead plant	
11	coralroot orchid	
12	saprophytes	
13	tiny form	

Exercise 4. Match the English words with their Ukrainian equivalents:

1	photosynthesis	a	сапрофіти
2	protists	b	монерани
3	monerans	c	види
4	Mushrooms	d	протисти
5	species	e	волокно
6	fibre	f	клітина
7	cell	g	гриби
8	saprophytes	h	фотосинтез

Exercise 5. Insert the missing words:

1	Plants vary greatly in size and _ .	
2	The oxygen in the air we breathe comes from _ .	
3	They divide all living things into five main groups called _ .	
4	Plants are complex organisms that are made up of many types of _ .	
5	Plant cells consist of _ .	
6	Most plants make their own food from air, sunlight, and water by a process called _ .	

Exercise 6. Match the words with their definitions:

1	monerans	a	Most plants are able to make their own food whenever they need it. This is done using light	
2	protists	b	is a green substance in plants which enables them to use the energy from sunlight in order to grow	
3	photosynthesis	c	includes a vast variety of organisms such as mushrooms, yeast, and mold	
4	the kingdom Fungi	d	a chemical element that is a gas with no smell or colour	
5	oxygen	e	a plant or an animal organism that lives in or on another and takes its nourishment from that other organism	
6	plants	f	single-celled organism that have no true nucleus. They are also microscopic and usually live in moist environments	

7	parasites	g	these organisms are not plants, animals, bacteria, or fungi. They are basically all the organisms that don't fit into the other groups	
8	chlorophyll	h	use photosynthesis to make their own food. They produce most of the world's oxygen	

Exercise 7. Correct the wrong statements:

1	Much of our food is made from the fibres of the cotton plant	
2	Plants add ugliness and pleasure to people's lives.	
3	Plants have characteristics that make them alike other living things.	
4	Plants obtain food in the same way from as most other organisms.	
5	Parasites obtain their food from the air.	

Exercise 8. Answer the following questions:

1	What is photosynthesis Why is it essential for plants?	
2	Where does the oxygen we breathe come from?	
3	How many species of plants exist on earth?	
4	What are the 5 main groups of the plant kingdom?	
5	Where is cellulose found in plant cells?	

LESSON 5

HERB

Exercise 1. Read and memorize new words:

plant	рослина
seeds	насіння
stem	стебло
stalk	стебло
herb	трава
succulent	соковитий
perennials	багаторічні рослини
annuals	однорічні рослини
sage	шавлія
fennel	фенхель
ginseng	женьшень
soil	грунт
weeds	бур'ян
leaves	листя

Exercise 2. Read the following text:

Herb

Herb is a low-growing plant that has a fleshy or juicy stem when it is young. The stems of some herbs develop hard woody tissue when they grow old. Most herbs are perennials. The tops of plants die each growing season, but the roots remain alive and produce new plants year after year. Some herbs are annuals. They live for only one growing season and must be raised from seed each year.

The word "herb" comes from the Latin word "herba", meaning grass, green stalks, or blades. Botanists use the word to mean any plant with soft, succulent tissues.

Some herbs are used in cooking to flavour foods. Others give scents to perfumes. Still others are used for medicines. Some herbs, such as balm and sage, are valued for their leaves. Saffron is picked for its buds and flowers, fennel seeds are used in relishes and seasoning. Vanilla fruit pods yield vanilla flavouring. Ginseng is valued for its aromatic roots.

People often grow herbs in their gardens. Many kinds of herbs can also be raised indoors. The plants grow well with little care. Gardeners plant herbs in good soil that has been well cultivated. They choose a sunny spot that is easily accessible. When herbs begin to grow, the gardener keeps the soil loose and free from weeds. The leaves, stems, or seeds of herbs can be used fresh, or they can be dried for later use. Dried herbs can be pounded to a fine powder, placed in airtight containers, and then stored.

Although herbs have little food value, they make food tasty and more flavorful. Cooking with herbs has become a culinary art, and it adds great variety to any menu.

Exercise 3. Translate the following words and word-combinations into Ukrainian:

1	perennials	
2	the tops of plants	
3	green stalks	
4	fruit pods	
5	fennel seeds	
6	dried herbs	
7	flavorful	
8	woody tissue	
9	balm	
10	aromatic roots	
11	sage	
12	airtight containers	
13	to flavour foods	

Exercise 4. Match the English words with their Ukrainian equivalents:

1	sage	a	низькоросла рослина
2	perennials	b	шавлія
3	buds	c	багаторічні рослини
4	annuals	d	однорічні рослини
5	vanilla fruit pods	e	бутони
6	aromatic roots	f	використовувати у смаколиках та приправах
7	to use in relishes and seasoning	g	стручки ванільних плодів
8	a low-growing plant	h	ароматні коріння

Exercise 5. Insert the missing words:

1	The _ of some herbs develop hard _ when they grow old.	
2	Botanists use the word to mean any plant with soft_ tissues.	
3	Some herbs are used in cooking to _ foods.	
4	When herbs begin to grow, the gardener _ and free from weeds.	
5	Although herbs have little _ they make food tasty and more flavourful	
6	Dried herbs can be pounded to a fine powder, placed in airtight _, and then stored.	

Exercise 6. Match the words with their definitions:

1	perennials	a	live for more than two years.	
2	root	b	a usually green, flat lateral structure that protrudes from a plant's stem to collect sunlight for photosynthesis.	
3	seed	c	live for only one growing season, during which they produce seeds, then die.	
4	annuals	d	underground part of a plant	
5	leaf	e	an embryonic plant enclosed in a protective outer covering.	
6	stem	f	the part of a plant which is often brightly coloured, grows at the end of a stem, and only survives for a short time.	
7	flower	g	conducts water, minerals, and food to other parts of the plan	
8	herb	h	a type of plant whose leaves are used in cooking to give flavour to particular dishes or in making medicine.	

Exercise 7. Correct the wrong statements:

1	Annuals live for <i>some</i> growing seasons and must be raised from seed each year.	
2	Vanilla fruit pods are valued for its aromatic roots.	
3	Fresh herbs can be pounded to a fine powder, placed in airtight containers, and then stored.	
4	Although herbs have immense food value, they make food tasty and more flavourful.	
5	Gardening herbs has become a culinary art, and it adds great variety to any menu.	

Exercise 8. Answer the following questions:

1	What is perennial plant mean?	
2	What is the difference between annuals and perennials?	
3	What is the basic structure of a plant?	
4	How do you grow herbs and preserve them?	
5	Why is ginseng so valuable?	

LESSON 6

MICROBIOLOGY. INFECTION.

Exercise 1. Read and memorize new words:

armless	нешкідливий
dangerous	небезпечний
subdivide	поділяти
shape	обрис, форма
decayed teeth	гнилі (зіпсовані) зуби
chain	ланцюг
strain	штам
gumboil	флюс
gingivitis	запалення ясен
exist	існувати
survive	виживати
cluster	гроно
resistant	резистентний, стійкий

Exercise 2. Read the following text:

MICROBIOLOGY

The body provides a home for a great number of the smallest organisms – microorganisms. Most of them are harmless but some take part in dental diseases. There are three different groups of microorganisms: fungi, bacteria and viruses. They may be of different kinds, both harmless and more or less dangerous.

Bacteria are subdivided into groups according to their shape bacilli, cocci, spirochetes, spores.

Bacilli are rod – shaped bacteria. For example, lactobacillus is found in decayed teeth.

Cocci are round bacteria.

Streptococci are berry – shaped bacteria which grow in twisted chains. They are associated with different 62 diseases.

Hemolytic streptococci (called *hemolytic* because bacteria cause hemolysis) are responsible for such conditions as “strep” throat, tonsillitis.

Streptococci viridians (*viridians* means “green” and these bacteria produce a green color on the growth medium) are less virulent (poisonous) than the hemolytic form and cause infections in teeth.

Staphylococci are bacteria which grow in small clusters like grapes. One strain of staphylococcus may be found in gumboils.

There are also **spiral bacteria** (spirochetes) found in acute necrotizing ulcerative gingivitis.

Some bacteria can exist in the form of **spores**. Spores can survive extremes of temperature and live for years until conditions become more favorable again. They are highly resistant to destruction.

Exercise 3. Give English equivalents for the following words:

1	більш-менш небезпечні	
2	відповідно до форми	
3	нешкідливий	
4	асоціюватися з	
5	менш отруйний	
6	гострий	
7	перепади температури	
8	руйнування	
9	паличкоподібні бактерії	
10	стоматологічні захворювання	

Exercise 4. Translate the following word-combinations into Ukrainian:

1	to be associated with	
2	the growth medium	
3	to provide a home	
4	both harmless and less or more dangerous	
5	to cause infection	
6	gumboils	
7	to survive extremes of temperature	
8	to be highly resistant to destruction	
9	virulent	
10	resistant to destruction	
11	dental diseases	

Exercise 5. Complete the following sentences:

1	Streptococci are less virulent than ...	
2	Spores are more resistant to destruction than ...	
3	Viruses are sometimes more dangerous than ...	
4	One strain of staphylococcus is easier found in gumboils than ...	
5	Bacteria are often more dangerous than ...	
6	Inflammation may be more protective than ...	
7	Infection may be often the initial cause of the disease than ...	

Exercise 6. Match the beginnings of sentences with their endings:

1	Bacteria are subdivided into groups according to	a	grow in small clusters like grapes.	
2	Streptococci are berry – shaped bacteria which	b	their shape bacilli, cocci, spirochetes, spores.	
3	Staphylococci are bacteria which	c	in acute necrotizing ulcerative gingivitis.	
4	Spiral bacteria are found	d	grow in twisted chains.	
5	Spores can survive extremes of temperature and live for years	e	and cause infections in teeth.	
6	Streptococci viridians are less virulent than the hemolytic form	f	until conditions become more favorable again.	

Exercise 7. Are the following sentences true or false?

1	Bacteria are microscopic, single-celled organisms. that thrive in diverse environments.	
2	Bacillus bacteria are all rod-shaped.	
3	Spores can not withstand such extremes as boiling and freezing temperatures, and ultraviolet radiation.	
4	Streptococcus grow in chains or pairs, meaning easily bent or twisted, like a chain.	
5	Hemolytic streptococci cause such conditions as diabetes or liver disease	

Exercise 8. Answer the questions:

1	What does a mouth provide a home for?	
2	Are all bacteria harmless?	
3	How are bacteria subdivided?	
4	What groups of bacteria do you know?	
5	What are bacilli and where are they found?	
6	How do streptococci grow?	
7	What do they initiate?	
8	What bacteria are called staphylococci?	
9	What can be found in acute necrotizing ulcerative gingivitis?	

LESSON 7
BACTERIAL PATHOGENS

Exercise 1. Read and memorize new words:

past	мимо; за, по той бік
defense	захист
humoral	гуморальний, опосередкований антитілами
cell- parasite	клітинно-опосередкований паразит
derive	виводити; отримувати; добувати; породжувати
derived	похідний, вторинний
thymus gland	тимус, виличкова (зобна) залоза
dissolved	розчинений
transparent	прозорий
germ	мікроорганізм
recover	відновлювати; видужувати припиняти; стримувати знищувати, ліквідувати
suppress	у відповідь на
eliminate	зараження, контакт з джерелом зараження; стимуляція; експозиція
in response	більшість
exposure	наштовхнутися
majority	поглинати
fungi (sing/ fungus)	гриби, грибки
protozoans	найпростіші, прості одноклітинні тваринні організми
helminth	гельмінт

Exercise 2. Read the following text:

IMMUNE SYSTEM

The immune system is probably the most important system in the human body. It was designed by nature millions of years ago to aid the body in recovering from injuries and illnesses.

The immune system is a complex of organs, all of which work together to clear infection from the body. The organs of the immune system, positioned throughout the body, are called lymphoid organs. The major parts of immune system are the thymus, spleen, lymph system, bone marrow, white blood cells, antibodies, and hormones. Lymphatic vessels and lymph nodes are the parts of the special circulatory system that carries lymph, a transparent fluid containing white blood cells, chiefly lymphocytes.

Although we inhale and eat thousands of germs every day, the immune system prevents them from causing the diseases. Human body has many mechanisms that defend the person against infectious organisms. The skin and gastrointestinal tract are the first lines of defense. The human organism has a specific capacity of resistance against infection called immunity. There are two general categories of immune mechanisms: humoral and cell-mediated.

Humoral immunity is based on certain body proteins called antibodies, which are found dissolved in the blood and other body fluids. The antibodies are made by plasma cells, which are derived from certain white blood cells called B lymphocytes (or B cells). The antibodies are produced in response to exposure to a foreign substance. Any foreign substance that enters the body and causes the manufacture of antibodies is called an antigen.

Cell-mediated immunity is based on the actions of phagocytes and other white blood cells. Phagocytes are cells that can dissolve or engulf and destroy viruses, bacteria, fungi, and cells foreign to the body. White blood cells that are involved in this defense are a type of lymphocyte called T cells because they are derived from the thymus gland.

Agents that can invade the human body live everywhere. The majority of these organisms do not produce disease, but some do. The basic types of organisms that cause infectious disease are bacteria, viruses, fungi, protozoa, and helminths.

Possible help for the immune system is a healthy diet, with lots of natural sources of vitamins A, C and E, zinc, iron, and vitamin B6.

Exercise 3. Translate the following words into English:

1	ліквідувати, анулювати	
2	захист	
3	прості одноклітинні тваринні організми	
4	поглинати	
5	протозоа	
6	знищувати	
7	розчинений	
8	тимус, виличкова (зобна) залоза	
9	клітинно-опосередкована	
10	контакт з джерелом зараження	
11	здібність до опору	
12	вражати організм людини	

Exercise 4. Translate the following word-combinations into Ukrainian:

1	injury	
2	illness	
3	thymus	
4	to inhale	
5	germs	
6	to exposure to a foreign substance	
7	to prevent from	

8	transparent fluid	
9	gastrointestinal tract	
10	dissolved in the blood	
11	cell-mediated immunity	
12	to destroy viruses	
13	thymus gland	
14	fungi	

Exercise 5. Insert the missing words:

1	The immune system is probably the most important system in the _.	
2	The organs of the immune system, positioned throughout the body, are called _	
3	The major parts of immune system are _.	
4	Lymphatic vessels and lymph nodes are the parts of the _ system.	
5	Humoral immunity is based on certain body proteins called _ .	
6	The antibodies are made by _ .	
7	Cell-mediated immunity is based on the actions _ and other white blood cells.	
8	The human organism has a specific capacity of resistance against infection called -_	
9	Any foreign substance that enters the body and causes the manufacture of	

	antibodies is called _.	
10	Phagocytes are cells that can _ viruses, bacteria, fungi, and cells foreign to the body.	
11	There are two general categories of immune mechanisms: _ .	
12	The skin and _ are the first lines of defense.	
13	The immune system is a complex of organs, all of which work together to _ from the body.	
14	Agents that can _ the human body live everywhere.	

Exercise 6. Match the following terms with their definitions:

1	Antibody	a	cell possessing the property of ingesting bacteria, foreign particles, and other cells.	
2	Antibody-mediated immunity	b	resistance to infectious disease and harmful substances.	
3	Humoral immunity	c	immunity due to antibodies.	
4	Immunity	d	immunity due to B cells and the production of antibodies.	
5	Phagocyte	e	protein found in the plasma that is responsible for humoral immunity; binds specifically to antigen.	

Exercise 7. Answer the following questions:

1	What is the immune system?	
2	What organs does the immune system consist of?	
3	What is the main goal of the immune system?	
4	What are the first lines of defense of the person against infectious organisms?	
5	What categories of immune mechanisms do you know?	
6	What is humoral immunity based on?	
7	What is cell-mediated immunity based on?	
8	What are the types of organisms that cause infectious disease?	

LESSON 8-9

REVISION. *Test yourself*

Пояснювальна записка для виконання завдань

- **Перед початком роботи ознайомтеся із теоретичним матеріалом.**
- **Для отримання додаткової інформації використовуйте посилання на зовнішні джерела.**
- **Виконуючи вправи, намагайтеся максимально точно підібрати варіант відповіді.**

Більш детальне пояснення за посиланням:

https://courses.zsmu.edu.ua/courses/course- v1:ZSMU_INYAZ_CO7+FOR_M2_CO7+2018_C1

Exercise 1. Choose the correct translation of the following Ukrainian words:

1. *обстежувати*

a) explain b) examine c) expect d) evaporate e) extend

2. *приписувати (ліки)*

a) accumulate b) accompany c) accelerate d) administer e) amputate

3. *поглинати*

a) achieve b) absorb c) acute d) assay e) average

4. *зв'язувати*

a) bite b) bark c) bind d) bile e) bone

5. *виконувати*

a) carry out b) break up c) belong to d) cough up e) care for

6. *збирати*

a) complain b) collect c) circulate d) certain e) combine

7. *вирішувати*

a) detect b) divide c) develop d) decide e) dilate

8. *відрізати*

a) call b) care c) cut d) catch e) cure

9. *розчиняти*

a) disappear b) dress c) disperse d) dissolve e) digest

10. *зміншувати*

a) decrease b) define c) detect d) deliver e) discover

11. *скаржитися*

a) complain b) examine c) research d) determine e) obtain

12. *показник*

a) case b) drop c) solution d) indicator e) unit

13. *хвороба*

a) condition b) admission c) application d) phenomenon e) disease

14. *виявляти*

a) detect b) contain c) add d) examine e) receive

15. *щільність*

a) medium b) density c) reduction d) action e) ratio

16. *обирати*

a) add b) name c) identify d) explain e) select

17. *рослина*

a) drug b) smear c) plant d) light e) angle

18. *рідина*

a) fluid b) solution c) layer d) medium e) particle

19. *обробляти*

a) compose b) include c) measured) process e) obtain

20. *дозволяти*

a) agree b) allow c) use d) lead e) need

21. *покращувати*

a) inhibit b) intensify c) investigate d) improve e) involve

22. *підтримувати*

a) magnify b) medium c) maintain d) moisten e) multiply

23. *надавати перевагу*

a) prolong b) provide c) present d) prefer e) protect

24. *одужувати*

a) suffer b) present c) recover d) supply e) complain

25. *залишити*

a) lead b) leave c) locate d) label e) lack

26. *отримувати*

a) relieve b) remove c) reach d) receive e) retain

27. *виявляти*

a) return b) resist c) reveal d) rupture e) respond

28. *страждати*

a) select b) seek c) seem d) spread e) suffer

29. *торкатися*

a) touch b) treat c) trace d) trunk e) turn

30. *видбирати*

a) select b) supply c) suggest d) survive e) swell

31. *випаровувати(ся)*

a) extremity b) embrace c) encompass d) evaporate e) expect

32. *знаходити*

a) fall b) feed c) find d) fight e) feel

33. *траплятися*

a) heritage b) hurt c) hold d) hollow e) happen

34. *збільшувати*

a) enlarge b) decrease c) cause d) alter e) reveal

35. *випробувати*

a) undergo b) test c) weigh d) prescribe e) regard

36. *кислота*

a) solute b) liquid c) starch d) acid e) alkene

37. *розвиток*

a) treatment b) development c) nourishment d) requirement e) appointment

38. *речовина*

a) substance b) pressure c) resistance d) compound e) species

39. *властивість*

a) density b) thickness c) medium d) indication e) property

40. *причина*

a) case b) complaint c) cause d) result e) product

41. *траплятися*

a) occur b) indicate c) use d) develop e) complain

42. *відповідь*

a) cause b) condition c) response d) activity e) stimulus

43. *випадок*

a) disease b) case c) sign d) agent e) phase

44. *розлад*

a) damage b) disease c) development d) duration e) disorder

45. *симптом, ознака*

a) sign b) sample c) starch d) stain e) solution

46. лікування

a) condition b) examination c) content d) treatment e) definition

47. порушувати

a) develop b) disturb c) discover d) detect e) determine

48. явище

a) process b) feature c) phenomenon d) permeability e) purpose

49. зменшення

a) reduction b) reaction c) complication d) production e) application

50. виявляти

a) cause b) develop c) prescribe d) represent e) detect

51. додавати

a) aim b) add c) aid d) arrest e) avoid

52. частка

a) compound b) solution c) value d) fraction e) beam

53. наявність

a) presence b) accumulation c) feature d) production e) prescription

54. відповідати

a) correct b) compound c) complain d) contain e) correspond

55. крапля

a) discharge b) needle c) flask d) layer e) drop

56. підтверджувати

a) confirm b) contain c) combine d) correspond e) complain

57. відділення

a) surgery b) peculiarity c) department d) addiction e) pharmacy

58. схожий

a) common b) similar c) preferable d) following e) severe

59. зростати

a) recover b) gain c) obtain d) grow e) treat

60. полегшувати

a) react b) relieve c) prescribe d) determine e) measure

61. *безсоння*

a) insomnia b) obstruction c) seizure d) hygiene e) insufficiency

62. *пошкодження*

a) cause b) equipment c) lesion d) discoloration e) syncope

63. *середовище*

a) respond b) nutrition c) glassware d) medium e) plant

64. *плід*

a) juice b) fruit c) stem d) plant e) shoot

65. *поверхня*

a) duration b) surface c) liquid d) sample e) composition

66. *шар*

a) density b) light c) smear d) medium e) layer

67. *попередження, профілактика*

a) pollution b) pollination c) polarization d) prevention e) prescription

68. *мета*

a) purpose b) case c) feature d) peculiarity e) agent

69. *дія*

a) indication b) identification c) action d) observation e) fraction

70. *спостерігати*

a) measure b) contain c) obtain d) retain e) observe

71. *проявлятися*

a) sign b) manifest c) discover d) relieve e) complain

72. *забруднення*

a) absorption b) flotation c) tension d) contamination e) direction

73. *гострий*

a) constant b) severe c) acute d) main e) selective

74. *поширений*

a) common b) reducing c) condensed d) delayed e) contained

75. *приводити*

a) occur b) lead c) apply d) observe e) arrange

76. *мазок*

a) part b) shape c) smear d) flask e) agent

77. *вражати*

a) reveal b) recover c) develop d) improve e) affect

78. *ускладнення*

a) complication b) condition c) composition d) complaint e) apply

79. *одиниця*

a) part b) stage c) unit d) patch e) sample

80. *нагадувати*

a) reveal b) recover c) react d) restrict e) resemble

81. *кір*

a) measles b) smallpox c) rabies d) influenza e) condition

82. *лікування*

a) exacerbation b) irrigation c) treatment d) development e) sediment

83. *безсоння*

a) insomnia b) obstruction c) seizure d) measles e) hygiene

84. *висипання*

a) evidence b) excision c) exploration d) eruption e) examination

85. *кислота*

a) solute b) liquid c) starch d) acid e) fluid

86. *сполука*

a) compound b) fluid c) substance d) solute e) substance

87. *осад*

a) seizure b) science c) sediment d) saliva e) starch

88. *пошкодження*

a) investigation b) impairment c) insufficiency d) inflammation e) disorder

89. *розвиток*

a) treatment b) development c) impairment d) nourishment e) requirement

90. *скарга*

a) complication b) capacity c) condition d) complaint e) combustion

91. *речовина*

a) substance b) pressure c) resistance d) compound e) irrigation

92. *хвороба*

a) drug b) disorder c) damage d) disease e) development

93. *фермент*

a) agent b) cramp c) fluid d) enzyme e) solid

94. *властивість*

a) density b) thickness c) property d) medium e) capacity

95. *причина*

a) solution b) cause c) result d) product e) solute

96. *випадок*

a) disease b) case c) sign d) agent e) sample

97. *розлад*

a) damage b) disease c) disorder d) duration e) drug

98. *симптом*

a) sample b) starch c) stain d) solute e) sign

99. *середовище*

a) respond b) nutrition c) medium d) plant e) solution

100. *плід*

a) juice b) fruit c) stem d) plant e) unit

Exercise 2. Choose the correct translation for the Ukrainian phrases:

1. *товщина шару*

a) high weight b) layer thickness c) secretory cell d) wax mixture

2. *властивості речовини*

a) mass fraction b) medicinal acid c) main differences d) substance properties

3. *такі зміни*

a) such changes b) certain properties c) possible indicators d) total content

4. *досліджуваний розчин*

a) certain compounds b) specific acid c) developed agent d) investigated solution

5. *окислювальне середовище*

a) hydroxide solution b) polluted agent c) oxidative medium d) natural changes

6. *припинення прийому препарату*

a) drug overdose b) drug discontinuance c) pills efficacy d) pill derivatives

7. *певний обсяг*

a) following acid b) proper degree c) heart valve d) certain volume

8. *чистота повітря*

a) environment pollution b) purulent sore c) air purity d) fierce wind

9. *поверхневий натяг*

a) surface tension b) mortified tissue c) strained tendon d) certain pressure

10. *надзвичайний стан*

a) general way b) important function c) emergency state d) health condition

Exercise 3. Choose the correct variant:

1. *Виберіть анатомічний термін:*

a) Heart b) Heat c) Herb d) Hard e) Hurt

2. *Виберіть анатомічний термін:*

a) Linden b) Ligament c) Linseed d) Liquid e) License

3. *Виберіть фізіологічний термін:*

a) Diffusion b) Confusion c) Decision d) Longitude e) Fulminant

4. *Виберіть фізіологічний термін:*

a) Nerve b) Nettle c) Nest d) Nut e) Nod

5. *Який термін випадає з логічного ряду:*

a) Tongue b) Palate c) Tone d) Tooth e) Gums

6. *Який термін випадає з логічного ряду:*

a) Throat b) Thron c) Chest d) Breastbone e) Thorax

7. *Визначте словосполучення, в якому обидва слова (окремо можуть бути) іменники:*

a) Salivary gland b) Heart failure c) Accurate prognosis

8. *Визначте словосполучення, в якому обидва слова (окремо можуть бути) іменники:*

a) Spinal column b) Lower extremity c) Drug action

9. *Визначте рядок, у якому всі слова – іменники:*

a) pelvis, pericardium, pharynx

b) connective, colon, covering

c) response, restrain, resolution

10. *Визначте рядок, у якому всі слова – іменники:*

a) measure, member, lobar

b) valve, vein, ventricle

c) phenomenon, pneumonia, particular

11. *Визначте рядок, у якому всі слова – прикметники:*

a) productive, prove, protective

b) spinal, spastic, slight

c) visceral, ventricle, visual

12. *Визначте рядок, у якому всі слова – прислівники:*

a) primarily, seldom, roughly

b) mainly, often, quick

c) slowly, quitly, rare

13. *Визначте рядок, у якому всі слова – дієслова:*

a) percolate, peritoneum, pericard

b) revise, revive, relax

c) spare, speak, silver

14. *Вставте пропущене слово:*

Stomach lies in the upper abdomen ... the diaphragm.

a) on b) under c) above d) below e) across

15. *Закінчіть речення:*

To fight any infectious disease successfully a doctor must know its ...

a) origin b) case history c) sample d) nourish e) hygiene

16. *Оберіть правильний варіант перекладу:*

Sound the lungs. The right lung is decreased to 1/3 of its volume.

a) Прослухайте легені. Права легеня зменшилася на 1/3 свого обсягу.

b) Легені прослухані. Права легеня збільшилася на 1/3 свого обсягу.

c) Легені прослухані. Ліва легеня зменшилася на 1/3 свого обсягу.

d) Прослухайте легені. Ліва легеня збільшилася на 1/3 свого обсягу.

17. *Виберіть анатомічний термін*

a) Vertebra b) Wrinkle c) Whisker d) Weight e) Warning

18. *Виберіть анатомічний термін*

a) Change b) Cavity c) Cause d) Condition e) Comment

19. *Виберіть фізіологічний термін:*

a) Tablet b) Theory c) Twins d) Tissue e) Tract

20. *Виберіть фізіологічний термін:*

a) Hydrophyte b) Hydrargyrum c) Hypothalamus d) Headache e) Heritage

21. *Виберіть ботанічний термін:*

a) Chamomile b) Cornflake c) Candy d) Calcium e) Complication

22. *Який термін випадає з логічного ряду:*

a) Lumbar b) Broken c) Cranial d) Cervical e) Sacral

23. *Оберіть слово, яке НЕ є синонімом:*

a) Extremity b) Limb c) Gland d) Arm e) Leg

24. *Оберіть слово, яке НЕ є синонімом:*

a) acute b) serious c) mild d) severe e) sore

25. *Оберіть слово, яке НЕ є синонімом:*

a) Syndrome b) Symptom c) Sudden d) Sign e) Manifestation

26. *Оберіть антонім:*

a) Dilate b) Contract c) Expand d) Prolong e) Extend

27. *Визначте словосполучення, в якому обидва слова вживані окремо можуть бути іменниками:*

a) Heart beat b) Bronchial tube c) Elastic fiber d) Molecular absorption

28. *Визначте рядок, у якому всі слова – іменники:*

a) Bitter, bark, balsamic

b) Moisture, oblong, compare

c) Opium, odour, oil

29. *Визначте рядок, у якому всі слова – прикметники:*

Available, peculiar, nauseous

Degree, tulip, true

Garlic, distinct, slight

30. *Визначте рядок, у якому всі слова – дієслова:*

Following, filtrate, flexible

Recover, reveal, relief

Prevent, prolong, peripheral

31. *Закінчіть речення:*

The part of plant which grows under the surface of the earth is... .

a) root b) inflorescence c) top d) clamp e) nodule

32. *Вставте пропущене слово:*

The usual ... for fruits or seeds is globular.

a) shape b) weight c) volume d) value e) join

33. *Вставте пропущені слова:*

Proteins ...of great importance ... vital functions.

a) is, in b) ---, of c) are, with d) are, for e) is, at

34. *Вставте пропущене слово:*

Heart sounds ... the doctor valuable information about heart function.

a) estimate b) transmit c) provide d) affect e) deliver

35. *Виберіть фармацевтичний термін:*

a) Capsule b) Ulser c) Adult d) Scapula e) Country

36. *Виберіть фармацевтичний термін:*

a) Trickling b) Dosage c) Rupture d) Stillness e) Murmur

37. *Виберіть хімічний термін:*

a) Contain b) Hydrochloric c) Weight d) Hazard e) Homicide

38. *Оберіть антонім:*

a) Antibiotic b) Antiseptic c) Symphatetic d) Disinfectant

39. *Оберіть термін, який позначає НЕ інфекційне захворювання:*

a) Tetanus b) Rabies c) Mumps d) Ulcer e) Measles

40. *Оберіть термін, який позначає простудне захворювання:*

a) Edema b) Backache c) Chills d) Dyspnea e) Rubella

41. *Визначте рядок, у якому всі слова – прикметники:*

a) Ferrous, prolonged, response

b) Folic, intrinsic, inadequate

c) Sodium, gastric, absent

42. *Визначте рядок, у якому всі слова – прикметники:*

a) Severe, infusive, diffusion

b) Intravenous, intramuscular, infectious

c) Internal, inner, induce

43. *Визначте словосполучення, в якому обидва слова вживані окремо можуть бути іменниками:*

a) Kidney function b) Secretory cell c) Medicinal substance d) Somatotropic hormone e) Purulent wound

44. *Оберіть правильний варіант перекладу словосполучення*

«CAUSATIVE AGENT»:

a) Причина b) Обережність c) Збудник d) Фактор e) Засіб

45. *Оберіть правильний варіант перекладу словосполучення «INVESTIGATED SOLUTION»:*

a) невідома речовина b) досліджуваний розчин c) отруйний розчин

d) небезпечна речовина е) побічна реакція

46. *Оберіть відповідне тлумачення до терміну "OINTMENT":*

a) a substance made by mixing other substances together

b) any natural or artificially made chemical that is used as a medicine

c) a smooth oily substance that is rubbed on the skin for medicinal purposes

47. *Закінчить речення « ... pipettes are used to measure different volumes.»:*

a) Closed b) Divided c) Graduated d) Moderated e) Secretary

48. *Закінчить речення «The bark ... in spring preserved its colour.»:*

a) used b) planted c) collected d) compared e) added

49. *Закінчить речення «A painkiller ... »:*

a) acts against bacteria and others microorganisms.

b) provides a substance that the body lacks.

c) protects you against infectious diseases.

d) relieves pain.

50. *Закінчить речення «It exerts a moderate bronchodilatant ... » :*

a) structure b) agent c) effect d) response e) volume

51. *Утворіть питальне речення з наступних слів: What / does / of / parts / the instruction / consist ?*

a) What the instruction does of parts consist?

b) What does parts the instruction consist of?

c) What the instruction of parts does consist?

d) What parts does the instruction consist of?

52. *Перекладіть речення «The doctor was administering the medicine when the patient came in.» :*

a) Лікар призначив ліки, коли пацієнти заходили.

b) Лікар призначав ліки, коли пацієнт зайшов.

c) Лікар завжди призначає ліки, коли заходять пацієнти.

d) Лікар призначе ліки коли пацієнт зайде.

53. *Перекладіть речення «Adverse reaction of the preparation in pregnancy has not been established.»:*

- a) Побічних реакцій препарату впродовж вживання не встановлено.
- b) Побічних реакцій препарату під час вагітності не встановлено.
- c) Побічних реакцій препарату впродовж вживання не виникло.
- d) Побічних реакцій препарату під час вагітності не було зафіксовано.

54. *Оберіть правильний варіант:*

By controlling or reducing the symptoms of the ..., medicines and drugs can improve the sufferer's quality of life.

- a) disease
- b) contamination
- c) sick
- d) therapy
- e) regimen

55. *Оберіть правильний варіант:*

Antacid is any of a group of drugs that neutralize ... in the digestive system.

- a) acid
- b) liquid
- c) saliva
- d) urine
- e) sweat

Exercise 4. Do you know these terms? Choose the correct answer.

1. ... are the most basic form of chemical identity.

- a) Elements
- b) Molecules
- c) Atoms
- d) Substances

2. A liquid that decreases the concentration of a solution by diluting it, or turns powder into a liquid.

- a) Solvent
- b) Diluent
- c) Syrup
- d) Emulsion

3. A preparation of medication disbursed in a thick fluid, typically used to treat skin disorders.

- a) Syrup
- b) Ointment
- c) Compound
- d) Drops

4. A liquid solution containing undissolved drug particles suspended in it.

- a) Suppository
- b) Suspension
- c) Syrup
- d) Solution

5. Which word part indicates iron?

- a) Ferro-
- b) Hypno-
- c) Pyro-
- d) Thrombo-

6. Hemorrhage

- a) An excessive amount of blood
- b) Bleeding, Blood Loss

c) Blood in the stool d) Blood in the urine

7. Hepatitis

a) Kidney stones b) Chronic liver disease

c) Liver damage d) Inflammation of the liver

8. Pathology

a) The study of the human brain b) The study of bones

c) The study of blood d) The study of disease

9. Hemiplegia

a) Paralysis of the legs b) Right-sided paralysis

c) Left-sided weakness d) Paralysis of the arms

10. Dysphagia

a) Swelling of the vocal cords b) Impaired speech

c) Difficulty swallowing d) Difficulty speaking

11. Aphasia

a) Ability to speak another language b) Absence of saliva

c) Speech impairment d) Swallowing problem

12. Drug that neutralizes hydrochloric acid (HCl) secreted by the stomach.

a) sedative b) antacid c) vasodilator d) inhibitor

13. Which one of the following is not a route of administration?

a) Intravenous (IV) b) Oral c) Topical d) Dissolution

14. The component present in solution in small quantity is known as.....

a) Solvent b) Solution c) Solute d) Liquid

15. Oil and Water is an example of a(n)...

a) Suspension b) Emulsion c) Colloid d) Solution

Exercise 5. Choose the variant with the correct translation:

1. У аналізі крові виявлено велику кількість лізолецитину (лізофосфатидилхоліну).

- a) Blood test revealed a large amount of lysolecithin (lysophosphatidylcholine).
- b) Blood test reveals a large amount of lysolecithin (lysophosphatidylcholine).
- c) Blood test will reveal a large amount of lysolecithin (lysophosphatidylcholine).

2. *До складу білків входять протеїногенні амінокислоти.*

- a) Structure of proteins has included proteinogenic amino acids.
- b) Structure of proteins didn't include proteinogenic amino acids.
- c) Structure of proteins includes proteinogenic amino acids.

3. Реакція гідролізу НЕ відбудеться з: гліцерином.

- a) Hydrolysis reaction does NOT occur with: Glycerol.
- b) Hydrolysis reaction will NOT occur with: Glycerol.
- c) Hydrolysis reaction has NOT occurred with: Glycerol.

4. *Дослідження призводило до зростання дрібних колоній з ділянками гемолізу.*

- a) Test results in growth of the small colonies with areas of hemolysis.
- b) Test resulted in growth of the small colonies with areas of hemolysis.
- c) Test didn't result in growth of the small colonies with areas of hemolysis.

5. *У хворого виникла анурія. Артеріальний тиск 50/20 мм рт.ст.*

- a) A patient has developed anuria. Blood pressure is 50/20 mm Hg.
- b) A patient developed anuria. Blood pressure was 50/20 mm Hg.
- c) A patient develops anuria. Blood pressure has been 50/20 mm Hg.

6. *Interferon preparations will be the most advisable in cases of the following type of infections: Viral.*

- a) Препарати інтерферону були найбільш доцільними при наступних типах інфекцій: Вірусні.
- b) Препарати інтерферону є найбільш доцільними при наступних типах інфекцій: Вірусні.
- c) Препарати інтерферону будуть найбільш доцільними при наступних типах інфекцій: Вірусні.

7. *After application of chlorine-zinc-iodine to the thick colourless cell membranes of collenchyme they became violet.*

- a) Після нанесення хлор-цинк-йоду на товсті безбарвні клітинні мембрани коленхіми вони стали фіолетовими.
- b) Після нанесення хлор-цинк-йоду на товсті безбарвні клітинні мембрани коленхіми вони стануть фіолетовими.
- c) Після нанесення хлор-цинк-йоду на товсті безбарвні клітинні мембрани коленхіми вони стають фіолетовими.

8. *A 34-year-old woman with bronchitis presents with persistent dry non-productive cough. The doctor prescribed her a centrally acting antitussive drug.*

- a) У жінки 34 років, хворої на бронхіт, з'явився тривалий сухий непродуктивний кашель. Лікар призначає їй протикашльовий препарат центральної дії.
- b) У жінки 34 років, хворої на бронхіт, з'явиться тривалий сухий непродуктивний кашель. Лікар призначить їй протикашльовий препарат центральної дії.
- c) У жінки 34 років, хворої на бронхіт, з'являється тривалий сухий непродуктивний кашель. Лікар призначив їй протикашльовий препарат центральної дії.

9. *A patient with gastric carcinoma has undergone several courses of radiation therapy.*

- a) Хворий на карциному шлунка перенесе кілька курсів променевої терапії.
- b) Хворий на карциному шлунка переніс кілька курсів променевої терапії.
- c) Хворий на карциному шлунка переносить кілька курсів променевої терапії.

10. *Organisms of plants and animals belong to biological systems that perform substance and energy exchange with their environment.*

- a) Організми рослин і тварин належали до біологічних систем, які здійснили обмін речовин і енергії з навколишнім середовищем.
- b) Організми рослин і тварин належать до біологічних систем, які здійснюють обмін речовин і енергії з навколишнім середовищем.

c) Організми рослин і тварин належать до біологічних систем, які здійснюють обмін речовин і енергії з навколишнім середовищем.

11. Ферменти широко використовуються як ліки в фармації. – *Enzymes ... as drugs in pharmacy.*

a) were widely used b) have been widely used c) are widely used

12. У хворої дитини було виявлено аскариди. – *Ascarids ... in a sick child.*

a) were detected b) are being detected c) are detected

13. Нейролептаналгезію застосували при інфаркті серця. – *Neuroleptanalgesia ... in a case of cardiac infarction.*

a) is applied b) will be applied c) has been applied

14. Вивчаються гербарні зразки лікарських рослин. – *Herbarium specimens of medicinal plants*

a) will be studied b) are being studied c) have been studied

15. Кількісне визначення йодидів методом Фаянса проводиться за допомогою адсорбційних індикаторів.

a) Quantitative determination of iodides by Fajans method was performed with adsorption indicators.

b) Quantitative determination of iodides by Fajans method is performed with adsorption indicators.

c) Quantitative determination of iodides by Fajans method had been performed with adsorption indicators.

16. Після того, як зразок гною, взятого з уретри, було введено в асцитний агар, це призвело до зростання круглих прозорих колоній.

a) After the pus sample taken from the urethra had been inoculated on ascitic agar, it resulted in growth of round transparent colonies.

b) After the pus sample taken from the urethra will be inoculated on ascitic agar, it resulted in growth of round transparent colonies.

c) After the pus sample taken from the urethra is inoculated on ascitic agar, it resulted in growth of round transparent colonies.

17. *У хворого, який проживає в місцевості зі специфічними геохімічними умовами, було діагностовано ендемічний зоб.*

- a) A patient, who lives in the area with specific geochemical conditions, is being diagnosed with endemic goiter.
- b) A patient, who lives in the area with specific geochemical conditions, will be diagnosed with endemic goiter.
- c) A patient, who lives in the area with specific geochemical conditions, was diagnosed with endemic goiter.

18. *An oncological patient was prescribed fluorouracil that is a competitive inhibitor of thymidine synthase.*

- a) Онкохворому буде призначено фторурацил, який є конкурентним інгібітором тимідинсинтази.
- b) Онкохворому було призначено фторурацил, який є конкурентним інгібітором тимідинсинтази.
- c) Онкохворому призначається фторурацил, який є конкурентним інгібітором тимідинсинтази.

19. *A patient with high risk of hemorrhages is recommended to take vicasol (menadione) by his physician.*

- a) Хворому з високим ризиком крововиливів рекомендується лікарем приймати вікасол (менадіон).
- b) Хворому з високим ризиком крововиливів лікарем було рекомендовано приймати вікасол (менадіон).
- c) Хворому з високим ризиком крововиливів лікарем буде рекомендовано приймати вікасол (менадіон).

20. *During assessment of air purity in an aseptic unit of a pharmacy, sedimentation analysis had been applied.*

- a) При оцінці чистоти повітря в асептичному відділенні аптеки застосовувався седиментаційний аналіз.

b) При оцінці чистоти повітря в асептичному відділенні аптеки застосовується седиментаційний аналіз.

c) При оцінці чистоти повітря в асептичному відділенні аптеки буде застосовуватися седиментаційний аналіз.

21. If the amount of a high-molecular substance added to the sol is very small, ... *це може не збільшити, а зменшити її стабільність*. This phenomenon is called: Sensibilization

a) ...it may not increase but decrease its stability

b) ... it should increase but not decrease its stability

c) ... it can be increased or decreased in its stability

d) ... it could decrease as well as increase its stability

22. *Нітрит-іони в присутності нітрат-іонів можна виявити за допомогою:* Crystalline antipyrine in presence of dilute HCl

a) Nitrite ions in presence of nitrate ions should reflect by means of: ...

b) Nitrite ions in presence of nitrate ions may be indicated by means of: ...

c) Nitrite ions in presence of nitrate ions can be detected by means of: ...

d) Nitrite ions in presence of nitrate ions ought to be selected by means of: ...

23. Analysis of the cerebrospinal fluid of a child with signs of purulent lesion of brain tunics revealed gram-negative bean-shaped diplococci. *Який попередній діагноз можна поставити за результатами аналізу?* – Meningitis

a) What provisional diagnosis should develop on the basis of the analysis results?

b) What provisional diagnosis can be made on the basis of the analysis results?

c) What provisional diagnosis may be described on the basis of the analysis results?

d) What provisional diagnosis could result in on the basis of the analysis results?

24. An elderly patient suffers from constipation caused by colon hypotonia. *Який препарат слід призначити?* – Bisacodyl

a) What drug should be prescribed?

b) When the drug can be prescribed?

c) Which drug may be prescribed?

d) Why the drug ought to be prescribed?

25. A pharmacy produces a batch of vials with physiological saline for injections. *Як слід їх стерилізувати?* – Under pressure in an autoclave

a) When will they be sterilized?

b) What can they sterilize?

c) How much may they be sterilized?

d) How should they be sterilized?

26. During furosemide therapy of a patient with chronic edematous syndrome, his plasma-cation concentration was disturbed. *Який препарат слід застосувати в цьому випадку?* – Potassium chloride

a) What drug can choose in this case?

b) What drug might be selected in this case?

c) What drug should be used in this case?

d) What drug could be effective in this case?

27. *Раціон людини повинен містити вітаміни.* What vitamin is usually prescribed for treatment and prevention of pellagra? – Vitamin PP

a) Diet of a human should contain vitamins.

b) Diet of a human might contain vitamins.

c) Diet of a human can contain vitamins.

d) Diet of a human must contain vitamins.

28. *What value determines the degree of influence that foreign ions have on the potential of anion-selective electrode?* – Selectivity coefficient

a) *Яке значення визначає ступінь впливу чужорідних іонів на потенціал аніонселективного електрода?* – Коефіцієнт вибірковості

b) *Яке значення підвищує рівень впливу інших іонів на потенціал аніонселективного електрода?* – Коефіцієнт електроповідності

c) *Який показник називає ступінь впливу власних іонів на потенціал аніонселективного електрода?* – Коефіцієнт активності

29. *Under isobaric-isothermal conditions the possibility and direction of spontaneous processes can be predicted through change of: Gibbs energy*

a) При ізобарно-ізотермічному процесі можливість і порядок спонтанних процесів можна передбачити шляхом зміни: Енергії Гіббса

b) Під час ізобарно-ізотермічних реакцій можливість і напрямок спонтанних процесів можна визначити шляхом зміни: Енергії Гіббса

c) В ізобарно-ізотермічних умовах можливість і напрямок спонтанних процесів можна передбачити шляхом зміни: Енергії Гіббса

30. *Under certain conditions, solutions of high-molecular substances can lose their flowability, meaning that the bonds begin to form between macromolecules, leading to the formation of a spatial grid. Name this process: Gel formation*

a) В різних умовах розчинники високомолекулярних речовин можуть втратити гнучкість, а це означає, що між макромолекулами починають утворюватися зв'язки, що призводить до утворення просторової сітки. Назвіть цей процес: Утворення гелю

b) При визначених станах розчини високомолекулярних речовин можуть втратити рідину, а це означає, що між макромолекулами починають утворюватися зв'язки, що призводить до утворення твердої конструкції. Назвіть цей процес: Утворення гелю

c) За певних умов розчини високомолекулярних речовин можуть втратити плинність, а це означає, що між макромолекулами починають утворюватися зв'язки, що призводить до утворення просторової сітки. Назвіть цей процес: утворення гелю

31. *Wetting occurs when a drop of a liquid comes into contact with the surface of a solid substance. The degree of wetting is measured through: Contact angle*

a) Змочування відбувається при контакті краплі рідини з поверхнею твердої речовини. Ступінь змочування вимірюється через: Контактний кут

b) Випаровування відбувається при контакті краплі рідини з поверхнею твердої речовини. Ступінь випаровування вимірюється через: Контактну поверхню

с) Злипання відбувається при контакті краплі рідини з поверхнею сипучої речовини. Ступінь злипання вимірюється через: Контактний проміжок

32. *Emulsions containing under 0,1% of dispersed phase (in volume) are classified as: Diluted*

а) Емульсії, що містять більше 0,1% дисперсної речовини (за кількістю), класифікуються як: Розведені

б) Емульсії, що містять менше 0,1% дисперсної фази (за об'ємом), класифікуються як: Розведені

с) Емульсії, що містять рівно 0,1% дисперсної стадії (за вагою), класифікуються як: Розведені

33. *If the amount of a high-molecular substance added to the sol is very small, it cannot increase but decrease its stability. This phenomenon is called: Sensibilization*

а) Якщо кількість високомолекулярної речовини, доданої до золю, дуже мала, це не може збільшити, а зменшить її стійкість. Це явище називається: Сенсibilізація

б) Якщо кількість високомолекулярної речовини, видаленої з золю, дуже мала, це не може зменшити, а збільшить її стійкість. Ця процедура називається: Сенсibilізація

с) Якщо об'єм високомолекулярної речовини, розчиненої з золю, незначна, це не може змінити, а закріпить її стійкість. Цей метод називається: Сенсibilізація

34. *Selective solvents are used in laboratories and factories to isolate and refine essential oils, alkaloids, antibiotics and other pharmaceutical substances. This process is called: Extraction*

а) Селективні розчини використовуються в лабораторіях і на заводах для збільшення об'єму та ваги ефірних олій, алкалоїдів, антибіотиків та інших фармацевтичних речовин. Цей процес називається: Екстракція

б) Селективні розчинники використовуються в лабораторіях і на заводах для виділення та очищення ефірних олій, алкалоїдів, антибіотиків та інших фармацевтичних речовин. Цей процес називається: Екстракція

с) Різноманітні розчинники виробляються в лабораторіях і на заводах для створення та змішування ефірних олій, алкалоїдів, антибіотиків та інших фармацевтичних речовин. Цей процес називається: Екстракція

35. *Sol of iron (III) hydroxide is positively charged. Specify the ion that has the lowest coagulation threshold: SO_4^{2-}*

а) Золь міді (III) гідроксиду заряджений позитивно. Вкажіть іон, який має найбільший поріг коагуляції: SO_4^{2-}

б) Золь заліза (III) гідроксиду заряджений позитивно. Вкажіть іон, який має найнижчий поріг коагуляції: SO_4^{2-}

с) Золь свинцю (III) гідроксиду заряджений позитивно. Вкажіть іон, який має найшвидший поріг коагуляції: SO_4^{2-}

Exercise 6. Choose the correct translation:

1. *What should the patient be prescribed to stimulate the function of his gastrointestinal tract?*

а) Що слід призначати хворому, щоб стимулювати функцію його шлунково-кишкового тракту?

б) Що повинно пацієнту бути наказано, щоб стимулювати функцію його шлунково-кишкового тракту?

с) Що призначено хворому, задля стимулювання функції його шлунково-кишкового тракту?

д) Що призначити пацієнтові з розладами шлунково-кишкового тракту?

е) Що стимулює функцію шлунково-кишкового тракту пацієнта?

2. *What are the two kinds of drugs that prevent infectious diseases?*

а) Які два види ліків запобігають інфекційним захворюванням?

б) Які препарати запобігають інфекційним захворюванням?

с) Які види ліків попереджають інфекційні захворювання?

д) Чи існують ліки, що запобігають інфекційним захворюванням?

е) Які ліки розповсюджують інфекційні захворювання?

3. *What is the main difference that separates enzymes from non-biological catalysts?*

- a) Яка головна відмінність між ферментами та небіологічними каталізаторами?
- b) Яка головна схожість між ферментами та небіологічними каталізаторами?
- c) Чи існує відмінність між ферментами та небіологічними каталізаторами?
- d) Чи ферменти та небіологічні каталізатори мають відмінність?
- e) Що відрізняє ферменти та небіологічні каталізатори?

4. *What microorganisms are the sanitary indicators of air contamination within enclosed spaces?*

- a) Які мікроорганізми є санітарними показниками забруднення повітря в закритих приміщеннях?
- b) Чи є мікроорганізми санітарними показниками забруднення повітря в закритих приміщеннях?
- c) Чому мікроорганізми є санітарними показниками забруднення повітря в закритих приміщеннях?
- d) Коли мікроорганізми є санітарними показниками забруднення повітря в закритих приміщеннях?
- e) Де мікроорганізми є санітарними показниками забруднення повітря?

5. *What drug is used as an antidote to bismuth preparations poisoning?*

- a) Який препарат використовують як протиотруту при отруєнні препаратами вісмуту?
- b) Який препарат використовують як протиотруту отруєнням препаратами вісмуту?
- c) Який препарат не використовують як протиотруту при отруєнні препаратами вісмуту?
- d) Під час отруєння препаратами вісмуту яка протиотрута використовується?
- e) Чи використовується протиотрута при отруєнні вісмутом?

6. *Поверхнєве напруження є важливою характеристикою рідини. Яка речовина має максимальне поверхнєве напруження?*

- a) Surface tension is an important characteristic of a liquid. What substance has maximal surface tension?
- b) Surface tension have an important characteristic of a liquid. When substance has maximal surface tension?
- c) Surface tension is unimportant characteristic of a liquid. Why substance has maximal surface tension?
- d) Surface tension is an important characteristic of a liquid. Does substance have maximal surface tension?
- e) Surface tension is characteristic of an important liquid. How long substance has maximal surface tension?

7. Який стандартний розчин можна використовувати для визначення розчину I2?

- a) What standard solution can be used to standardize the solution of I2?
- b) What is standard solution can be used to standardize the solution of I2?
- c) When standard solution can be used to standardize the solution of I2?
- d) Who can standard solution be used to standardize the solution of I2?
- e) Can standard solution be used to standardize the solution of I2?

8. Амід нікотинової кислоти виконує важливу метаболічну функцію. Який розлад розвивається, коли існує його дефіцит у організмі?

- a) Nicotinic acid amide fulfills important metabolic function. What disorder develops, when it is deficient in the organism?
- b) Nicotinic acid amide will fulfill important metabolic function. Why disorder develops, when it is deficient in the organism?
- c) Nicotinic acid fulfills important metabolic function. What disorder is, when it is deficient in the organism?
- d) Nicotinic acid amide fulfills important metabolic function. When disorder develops, which it is deficient in the organism?
- e) Important metabolic function fulfills Nicotinic acid amide. Who develops disorder, when it is deficient in the organism?

9. У пацієнта з цукровим діабетом I типу розвинулася гіперкетонемічна кома. Який кислотно-лужний дисбаланс буде спостерігатися у пацієнта?

- a) A patient with type I diabetes mellitus developed hyperketonemic coma. What acid-base imbalance will be observed in the patient?
- b) A type I patient with diabetes mellitus developed hyperketonemic coma. When acid-base imbalance will be observed in the patient?
- c) A type I diabetes mellitus patient developed hyperketonemic coma. What acid-base balance will be observed in the patient?
- d) A hyperketonemic coma developed in patient with type I diabetes mellitus. Why acid-base imbalance will be observed in the patient?
- e) A patient with type I mellitus diabetes developed hyperketonemic coma. Who will observe acid-base imbalance in the patient?

10. Жінка, що страждає від неврозу має порушення сну. Який препарат оптимальний для лікування безсоння?

- a) A woman suffering from neurosis has disturbed sleep. What drug is optimal for insomnia treatment?
- b) A woman suffering from neurosis has disturbed sleep. When drug is optimal for insomnia treatment?
- c) A woman suffering from neurosis has deep sleep. What drug is optimal for the treatment?
- d) A woman suffering from neurosis has disturbed sleep. What drug is optimal for the treatment?
- e) A woman who suffered from neurosis having a disturbed activity. Why drugs are optimal for the treatment?

Exercise 7. Choose the correct answer:

Medical scientists are becoming more and more (1)_____ in allergies. Substances that cause allergies are called allergens. (2)_____, even the common ones like aspirin, can result in allergic symptoms. Some are dangerous. When

penicillin was first (3)_____ on a large scale, it proved to be effective against many pathogens. But it had a tendency to cause reactions so strong that patients sometimes died. The sulpha drugs were also quite dangerous, although they (4)_____ as many people as penicillin did.

Is there a sure remedy for allergies? Treatment might consist of giving drugs either to reduce the symptoms or to suppress the reaction. Drugs of the second type are called antihistamines. Are they always effective? Some doctors think it is better to identify and avoid (5)_____, but this is not always possible.

A	interested	drugs	manufactured	did not kill	the allergen
B	drugs	interesting	did not kill	allergy	manufactured
C	manufacturing	not kill	allergen	drugs	interested
D	do not kill	allergy	interests	manufactures	drug
E	allergist	manufacturer	drugs	be interested	killing

Exercise 8. Choose the correct translation:

1. *Ким ви працюєте?* - Я фармацевт відомої компанії.

- a) *What do you do?* - I am a famous pharmaceutical company representative.
- b) *What are you doing?* - I do a famous pharmaceutical company representative.
- c) *Who do you do?* - I am doing a famous pharmaceutical company representative.
- d) *What did you do?* - I was a famous pharmaceutical company representative.
- e) *What will you do?* - I will be a famous pharmaceutical company representative.

2. *Як довго ви вже приймаєте ці ліки?*

- a) *How long have you been taking these remedies?*
- b) *How much have you taken these remedies?*
- c) *How long do you take these remedies?*
- d) *How long are you taking these remedies?*
- e) *How long were you taking these remedies?*

3. *Скільки разів ви прийняли ліки сьогодні?*

- a) *How many times have you taken the drugs today?*
- b) *How many times did you take the drugs today?*
- c) *How many times were you taking the drugs today?*
- d) *How many times have you been taking the drugs today?*
- e) *How many times had you taken the drugs today?*

4. *Було встановлено, що гомеопатичні ліки є неналежною альтернативою традиційним засобам лікування.*

- a) *It was stated that the homeopathic medicine is the poor alternative to standard medicine.*
- b) *It was stated that homeopathic medicine has the poor alternative to standard medicine.*
- c) *It is stated that the homeopathic medicine was the poor alternative to standard medicine.*
- d) *It is stated that the homeopathic medicine had had the poor alternative to standard medicine.*
- e) *It was stated that the homeopathic medicine has been the poor alternative to standard medicine.*

5. *Відомо, що інтерферон захищає інші клітини від ураження вірусами.*

- a) *One knows that interferons protect other cells from becoming infected by the virus.*
- b) *One knew that interferons protected other cells from becoming infected by the virus.*
- c) *One knew that interferons are protected other cells from becoming infected by the virus.*
- d) *One knows that interferons are protecting other cells from becoming infected by the virus.*
- e) *Ones know that interferons protects other cells from becoming infected by the virus.*

6. *The patient had restored his health by the end of September.*

- a) *Пацієнт покращив свій стан до кінця вересня.*

- b) Пацієнт покращує свій стан до кінця вересня.
- c) Пацієнт покращить свій стан після вересня.
- d) Пацієнт покращує свій стан у вересні.
- e) Пацієнт покращував свій стан протягом вересня.

7. *The pharmacist was preparing some suspension when the first customer entered the chemist's.*

- a) Фармацевт готував деякий розчин, коли до аптеки завітав перший покупець.
- b) Фармацевт приготував розчин, коли до аптеки заходив перший покупець.
- c) Фармацевт готував деякий розчин після того, як до аптеки завітав перший покупець.
- d) Фармацевт готує розчин, коли до аптеки заходить перший покупець.
- e) Фармацевт готував деякий розчин, коли до аптеки завітали перші покупці.

8. *She had had the wound before she studied the rules of work with chemicals.*

- a) Вона отримала травму до того, як дізналася про правила роботи з хімічними препаратами.
- b) Вона отримувала травми до того, як дізналася про правила роботи з хімічними препаратами.
- c) Вона отримала травму після того, як вже дізналася про правила роботи з хімічними препаратами.
- d) Вона отримує травму, коли дізнається про правила роботи з хімічними препаратами.
- e) Вона отримала травму в той час, коли дізналася про правила роботи з хімічними препаратами

9. *It was estimated that blood was a fluid tissue.*

- a) Було встановлено, що кров є рідкою тканиною.
- b) Було встановлено, що кров була рідкою тканиною.
- c) Було встановлено, що кров має бути рідкою тканиною.
- d) Буде встановлено, що кров буває рідкою тканиною.
- e) Встановлюється, що кров є рідкою тканиною.

10. *The patient had been under medical care before the antibiotics were prescribed.*

- a) Пацієнт знаходився під медичним наглядом до того, як йому були назначені антибіотики.
- b) Пацієнт знаходиться під медичним наглядом, та йому були назначені антибіотики.
- c) Пацієнт буде знаходитись під медичним наглядом після того, як йому призначать антибіотики.
- d) Пацієнт знаходився під медичним наглядом, коли вони назначили антибіотики.
- e) Пацієнт знаходиться під медичним наглядом, до того йому були назначені антибіотики.

Exercise 9. Choose the correct answer:

Homeopathy **1**_____ in the early 1800s by German physician Samuel Hahnemann. Shortly after setting up practice, he **2**_____ with medicine, and with good reason. 18th and 19th century physicians believed that sickness **3**_____ by humours, or fluids, that **4**_____ expelled from the body by every possible means. To achieve this, patients were blistered, purged, bled and etc. Hahnemann **5**_____ against those brutal and senseless methods. He was also opposed to the way doctors prescribed medicines.

A)	1. was discovered	2. became disillusioned	3. was caused	4. had to be	5. protested
B)	1. is discovered	2. become disillusioned	3. had been caused	4. have to be	5. protests
C)	1. discovers	2. becomes disillusioned	3. is cause	4. has to be	5. had protested
D)	1. discovered	2. had become disillusioned	3. is caused	4. did not have to be	5. was protesting
E)	1. had	2. was	3. caused	4. does not have	5. was

	discovered	becoming disillusioned		to be	protested
--	------------	---------------------------	--	-------	-----------

Exercise 10. Choose the correct translation:

1. *Chemical compounds may be classified according to several different criteria.*

- a) Хімічні речовини змогли класифікувати за декількома критеріями.
- b) Хімічні сполуки можуть класифікуватися за кількома різними критеріями.
- c) Хімічні сполуки класифікують за кількома різними критеріями.
- d) Хімічні сполуки можуть класифікуватися за кількома особливими критеріями.
- e) Хімічні сполуки будуть класифіковані за наступними різними критеріями.

2. *Pharmaceutic companies produce a lot of medicine.*

- a) Фармацевтичні компанії можуть виробляти багато ліків.
- b) Фармацевтичні компанії мусять виробляти різні лікі.
- c) Фармацевтична компанія виробляє багато ліків.
- d) Фармацевтичні компанії виробляють багато ліків.
- e) Фармацевтична компанія вироблятиме різні лікі.

3. *Pharmacognosy studies medicinal drugs derived from plants or other natural sources.*

- a) Фармакогнозію вивчають щоб отримати лікарські препарати з рослин або інших природних джерел.
- b) Фармакогнозія вивчає властивості медичних рослин або інших природних джерел.
- c) Фармакогнозія вивчає лікарські препарати, отримані з рослин або інших природних джерел.
- d) Фармакогнозію вивчають задля отримання лікарських препаратів з рослин або інших джерел.

е) Фармакогнозія вивчає медичні препарати з рослин або інших природних джерел.

4. *The new pharmaceutical laboratory has been opened recently.*

- a) Нова фармацевтична лабораторія винайшла органічні ліки.
- b) Нову фармацевтичну лабораторію було закрито нещодавно.
- c) Нещодавно відкрили нову фармацевтичну лабораторію.
- d) Нещодавно фармацевти відкрили нову лабораторію.
- e) Нещодавно фармацевти закрили нову лабораторію.

5. *Nitrites are used to prevent the formation of clots.*

- a) Нітрити використовують для запобігання утворення згустків.
- b) Нітрити використовують для лікування утворених згустків.
- c) Нітрити не можна використовувати при утворенні згустків.
- d) Нітрити використовують для формування та утворення згустків.
- e) Нітрити можна використовувати для запобігання утворення згустків.

Exercise 11. Choose the correct answer:

1. *Деякі рослини збирають з корінням.*

- a) A lot of different plants were gathered with roots.
- b) Some herbs are gathered with their roots.
- c) Some herbs were gathered with their roots.
- d) Some herbs will be gathered with the roots.
- e) A lot of different plants are gathered with roots.

2. *Цей препарат може викликати подразнення шкіри.*

- a) This drug may be used without any preparation.
- b) These drugs will cause a skin irritation.
- c) This drug may cause a skin irritation.
- d) These drugs always cause different irritation.
- e) These drugs may be used without any irritation.

3. *Фармацевти, як правило, проводять численні експерименти у хімічних лабораторіях.*

- a) Pharmacists never carry out any experiments in chemical laboratories.
- b) Pharmacists as a rule carry out a numerous experiments in chemical laboratories.
- c) Pharmacists usually carry out a numerous experiments in hospital laboratories.
- d) Pharmacists as a rule carry out experiments at any pharmaceutical factories.
- e) Pharmacists have to carry out a numerous experiments in chemical laboratories.

4. *Стероїди вилучають з природних джерел шляхом екстракції органічним розчинником.*

- a) Steroids were produced from natural sources by extraction with organic solution.
- b) Steroids isolate natural resources and chemical compounds from organic solution.
- c) Steroids may be extracted from any solution by extraction with organic solvent.
- d) Steroids will be isolated from sources by extraction with organic solvent.
- e) Steroids are isolated from natural sources by extraction with organic solvent.

5. *Загальні анестетики можна вводити інгаляцією або ін'єкцією.*

- a) General anesthetics are usually administered either by inhalation or by injection.
- b) General anesthetics can be used either by inhalation or by injection.
- c) General anesthetics can be administered either by inhalation or by injection.
- d) General anesthetics can be used neither by inhalation nor injection.
- e) General anesthetics will be used either by inhalation or by injection.

Exercise 12. Choose the correct answer:

Chemistry a with the utilization of natural substances and the creation of artificial ones. Cooking, fermentation, glass making, and metallurgy b all chemical processes that date from the beginnings of civilization. Today, vinyl, Teflon, liquid crystals, semiconductors, and superconductors represent the fruits of chemical technology. The 21th century c dramatic advances in the comprehension of the marvelous and complex chemistry of living organisms, and a molecular interpretation of health and disease holds great promise. Modern chemistry

d materials as small as single atoms and as large and complex as DNA (deoxyribonucleic acid), which contains millions of atoms. New substances can even be designed to bear desired characteristics and then synthesized. The rate at which chemical knowledge continues to accumulate is remarkable. Over time more than 8,000,000 different chemical substances, both natural and artificial, have been characterized and produced.

1.	a) are concerned	b) concerns	c) concern	d) to concern	e) is concerned
2.	a) is	b) are	c) has been	d) will be	e) were
3.	a) see	b) sees	c) has seen	d) has been seen	e) saw
4.	a) studies	b) is studied	c) has been studied	d) is being studied	e) had studied
5.	a) designs	b) be designed	c) design	d) designed	e) been design

Exercise 13. Choose the most correct translation:

1. If the amount of a high-molecular substance added to the sol is very small, it may not increase but decrease its stability. This phenomenon is called: a) sensibilization; b) solubilization; c) mutual coagulation; d) colloidal protection e) sol adaptation.

a) Якщо кількість високомолекулярної речовини, доданої до золю, мала, вона може збільшити, а не знизити його стійкість.

Це явище називається: а) сенсibiliзація; б) солюбілізація; в) взаємна коагуляція; г) колоїдний захист адаптації; д) золь адаптація.

б) Якщо кількість високомолекулярної речовини, доданої до золю, дуже велика, вона може не збільшити, а знизити його стійкість. Це явище називається: а) сенсibiliзація; б) солюбілізація; в) взаємна коагуляція; г) колоїдний захист адаптації; д) золь адаптація.

с) Якщо кількість високомолекулярної речовини, доданої до золю, дуже мала, вона може а не збільшити, а не знизити його стійкість. Це явище називається: а) сенсibiliзація; б) солубілізація; в) взаємна коагуляція; г) колоїдний захист адаптації; д) золь адаптація.

д) Якщо кількість високомолекулярної речовини, доданої до золю, дуже мала, вона може не збільшуватися, але знизити його однорідність. Це явище називається: а) сенсibiliзація; б) солубілізація; в) взаємна коагуляція; г) колоїдний захист адаптації; д) золь адаптація.

е) Якщо кількість високомолекулярної речовини, доданої до золю, дуже мала, вона може не збільшити, а знизити його стійкість. Це явище називається: а) сенсibiliзація; б) солубілізація; в) взаємна коагуляція; г) колоїдний захист адаптації; д) золь адаптація.

2. Select structural isomers among the given compound pairs.

- а) Додайте структурні ізомери до вказаних складових пар.
- б) Виберіть структурні ізомери серед вказаних складових пар.
- с) Виберіть структурні ізомери серед вказаних пар з'єднань.
- д) Виберіть структурні ізомери серед вказаних складових пар.
- е) Виберіть семантичні ізомери серед вказаних складових пар.

3. Specify the standard solution (titrant) for the iodometric determination of oxidants.

- а) Оберіть стандартний розчин (титрант) для йодометричного визначення окисників.
- б) Вкажіть стандартний розчин (титрант) для йодометричного визначення відновників.
- с) Вкажіть стандартний органічний розчинник для йодометричного визначення окислювачів.
- д) Вкажіть стандартний розчин (титрант) для кондуктометричного визначення відновників.

е) Вкажіть стандартний розчин (титрант) для амперометричного визначення окисників.

4. *Given the ability of iodine to dissolve in nonpolar solvents, determine the type of chemical bond in an I₂ molecule.*

а) Враховуючи здатність заліза розчинятися в неполярних розчинниках, визначте тип хімічного зв'язку в молекулі I₂.

б) Враховуючи здатність йоду розчинятися в неполярних розчинниках, визначте тип хімічного зв'язку в молекулі I₂.

в) Враховуючи нездатність йоду розчинятися в неполярних розчинниках, визначте тип хімічного зв'язку в молекулі I₂.

г) Враховуючи здатність йоду розчинятися в неполярних розчинниках, визначте тип фізичного зв'язку в молекулі I₂.

д) Враховуючи здатність йоду розчинятися в полярних розчинниках, визначте тип хімічного зв'язку в молекулі I₂.

5. *Specify the precipitating agent to be used in gravimetric determination of calcium salts.*

а) Вкажіть осаджуючий агент, який буде використовуватися для гравіметричного визначення солей кальцію.

б) Вкажіть осаджуючий агент, який буде використовуватися для гравіметричного визначення кальцію.

в) Вкажіть осаджуючий агент, який не буде використовуватися для гравіметричного визначення солей кальцію.

г) Вкажіть відновлюючий агент, який буде використовуватися для гравіметричного визначення солей кальцію.

д) Вкажіть осаджуючий агент, який буде використовуватися для відгонки солей кальцію.

6. *Microbiological purity of tableted drugs had been tested at a factory. Samples cultivation in mannitol salt agar resulted in growth of golden-yellow colonies, microscopic examination of colonies detected gram-positive globular bacteria*

situated in clusters; microorganisms had plasma coagulation properties. What pure bacterial culture was obtained?

a) Мікробіологічна чистота порошкових препаратів була перевірена на фабриці. Культивування зразків в солі агару з манітолом призвело до розвитку колоній золотисто-жовтих мікроорганізмів, при мікроскопічному дослідженні яких було виявлено грампозитивні глобулярні бактерії, розташовані в кластері; мікроорганізми мали коагуляційні властивості плазми. Яка чиста бактеріальна культура була отримана?

b) Мікробіологічна розчинність таблетованих препаратів була перевірена на фабриці. Культивування зразків в солі агару з манітолом призвело до розвитку колоній золотисто-жовтих мікроорганізмів, при мікроскопічному дослідженні яких було виявлено грампозитивні глобулярні бактерії, розташовані в кластері; мікроорганізми мали коагуляційні властивості плазми. Яка чиста бактеріальна культура була отримана?

c) Мікробіологічна чистота таблетованих препаратів була перевірена на фабриці. Культивування зразків в солі агару призвело до розвитку колоній золотисто-жовтих мікроорганізмів, при мікроскопічному дослідженні яких було виявлено грампозитивні глобулярні бактерії, розташовані в кластері; мікроорганізми мали коагуляційні властивості плазми. Яка чиста бактеріальна культура була отримана?

d) Мікробіологічна чистота таблетованих препаратів була перевірена на фабриці. Культивування зразків в солі агару з манітолом призвело до розвитку колоній золотисто-жовтих мікроорганізмів, мікроскопічне дослідження яких виявлено грампозитивні глобулярні бактерії, розташовані в кластері; мікроорганізми мали коагуляційні властивості плазми. Яка чиста бактеріальна культура була отримана?

e) Мікробіологічна чистота таблетованих препаратів була перевірена на фабриці. Культивування зразків в солі агару з манітолом призвело до розвитку колоній золотисто-жовтих мікроорганізмів, при мікроскопічному дослідженні

яких було виявлено грампнегативні глобулярні бактерії, розташовані в кластері; мікроорганізми мали коагуляційні властивості плазми. Яка чиста бактеріальна культура була отримана?

7. *During feces analysis of a 3-month- old child with signs of enteric infection, numerous dark-red colonies has grown on Endo agar. What microorganisms can be the cause of such enteric infection?*

а) Під час аналізу калу 3-місячної дитини з ознаками ентерокорекції на агарі Ендо виросло численні темно-червоні колонії. Які мікроорганізми можуть бути причиною такої кишкової інфекції?

б) В аналізу калу 3-місячної дитини з ознаками ентероінфекції, який проводився в солі агару виросли численні темно-червоні колонії. Які мікроорганізми могли спричинити таку кишкову інфекцію?

в) В аналізу калу 3-місячної дитини з ознаками ентероінфекції, який проводився на агарі Ендо, виросли численні темно-червоні колонії. Які мікроорганізми могли спричинити таку кишкову інфекцію?

г) Під час аналізу сечі 3-місячної дитини з ознаками ентерокорекції на агарі Ендо виросли численні темно-червоні колонії. Які мікроорганізми можуть бути причиною такої кишкової інфекції?

д) Під час аналізу калу 3-місячної дитини з ознаками ентерокорекції на агарі Ендо виросли численні золотисто-жовті колонії. Які мікроорганізми можуть бути причиною такої кишкової інфекції?

8. *A 22-year-old man was stung by bees; the affected area became hyperemic and edematous. What is the leading mechanism of edema development in this patient?*

а) 22-річного чоловіка вкусила змія; на ураженій ділянці розвинулась гіперемія та набряк. Який механізм є провідний у розвитку набряку у цього пацієнта?

б) 22-річного чоловіка вжалила бджола; на ураженій ділянці розвинулась гіперемія та набряк. Який механізм є провідним у розвитку набряку у цього пацієнта?

- c) 22-річного чоловіка вжалила бджола; на ураженій ділянці розвинувся сип та набряк. Який механізм є провідний у розвитку набряку у цього пацієнта?
- d) 22-річного чоловіка вжалила бджола; на ураженій ділянці розвинулась гіперемія та сінець. Який механізм є провідний у розвитку набряку у цього пацієнта?
- e) 22-річного чоловіка вжалила бджола; на ураженій ділянці розвинулась гіперемія та набряк. Який механізм є провідний у розвитку непритомності у цього пацієнта?

9. *A woman noticed that a cut on her skin was still bleeding even after 20 minutes had passed. What vitamin deficiency causes such condition?*

- a) Жінка помітила, що розріз на її шкірі все ще кровоточив навіть через 20 хвилин. Дефіцит якої речовини викликає такий стан?
- b) Жінка помітила, що розріз на її нозі все ще кровоточив навіть через 20 хвилин. Дефіцит якого вітаміну викликає такий стан?
- c) Жінка помітила, що розріз на її шкірі все ще кровоточив навіть через 20 хвилин. Дефіцит якого мінералу викликає такий стан?
- d) Жінка помітила, що сип на її шкірі все ще кровоточив навіть через 20 хвилин. Дефіцит якого вітаміну викликає такий стан?
- e) Жінка помітила, що розріз на її шкірі все ще кровоточив навіть через 20 хвилин. Дефіцит якого вітаміну викликає такий стан?

10. *Leaves affected by mosaic discoloration have been detected at medicinal plantations. What microorganisms are the cause?*

- a) На насадженнях лікарських рослин виявлено певні зміни кольору на листі. Які мікроорганізми спричинили ураження?
- b) На насадженнях лікарських рослин виявлено мозаїчні зміни кольору на листі. Які мікроорганізми спричинили ураження?
- c) На насадженнях лікарських рослин виявлено мозаїчні зміни форми листів. Які мікроорганізми спричинили ураження?

d) На насадженнях лікарських рослин виявлено мозаїчні зміни кольору на листі.
Які шкідники спричинили ураження?

e) На насадженнях лісових рослин виявлено мозаїчні зміни кольору на листі.
Які мікроорганізми спричинили ураження?

Exercise 14. Choose a proper word:

1. The Volhard method is used to determine sodium chloride mass _____. Name the titrant of this method: a) Ammonium thiocyanate; b) Mercury (I) nitrate; c) Sodium tetraborate d) Mercury (II) nitrate; e) Sodium hydroxide.

a) concentrate	b) concentration	c) concentric	d) conceive	e) conceit
----------------	------------------	---------------	-------------	------------

2. What ions have maximal _____ effect, when added into positive sols?

a) cumulative	b) cognitive	c) combative	d) coagulative	e) comparative
---------------	--------------	--------------	----------------	----------------

3. A 46-year-old patient was found to have _____ of creatine kinase in his blood serum. What kind of pathology can be suspected?

a)	b)	c)	d)	e)
hyperactivity	inactivity	radioactivity	creativity	actually

4. Microcrystalloscopic _____ of potassium ions detection include the reaction with: a) Sodium lead hexanitrocuprate (II); b) Sodium hydrotartrate; c) Sodium hexanitrocobaltate; d) Sodium tetraphenylborate; e) Flame test.

a) reaction	b) reactor	c) reactions	d) reactivity	e) reactionary
-------------	------------	--------------	---------------	----------------

5. For the specific _____ of influenza the employees of an enterprise were vaccinated with "Influvac". What type of immunity will develop in the body of those vaccinated?

a) preventive	b) preventative	c) prevent	d) prevailing	e) prevention
---------------	-----------------	------------	---------------	---------------

Exercise 15. Choose the correct translation:

1. *A single kiss can contain 40,000 parasites, 250 types of bacteria and up to 0,45 grams of fat.*

- a) Єдиний поцілунок може складатися з 40000 паразитів, 250 видів бактерій і до 0,45 грамів жиру.
- b) Єдиний поцілунок міг складатися з 40000 бактерій, 250 видів паразитів і до 0,45 грамів жиру.
- c) Єдиний поцілунок може містити 40000 бактерій, 250 видів паразитів і до 0,45 грамів жиру.
- d) Єдиний поцілунок може містити 40000 паразитів, 250 видів бактерій і до 0,45 грамів жиру.
- e) Єдиний поцілунок може містити 40000 паразитів, 250 видів бактерій і 0,45 грамів жиру.

2. *Medicine is one of the oldest practical use of the element.*

- a) Медицина не є одним з найдавніших практичних застосувань елемента.
- b) Медицина – це одне з найдавніших застосувань цього елемента.
- c) Медицина – це одне з найцікавіших застосувань цього елемента.
- d) Медицина не є одним з найдавніших практичних застосувань елементів.
- e) Медицина – це одне з найдавніших практичних застосувань цього елемента.

3. *No man can be wise on an empty stomach.*

- a) Жодна людина не може бути мудрою на порожній шлунок.
- b) Ніякий чоловік не може бути мудрим на спорожнений шлунок.
- c) Ніхто не може бути розумним на нікчемний шлунок.
- d) Жодний чоловік може бути розумним на порожній шлунок.
- e) Ніхто не повинен бути розумним на порожній шлунок.

4. *Do you know that laughter may normalize blood pressure in patients?*

- a) Чи знаєте ви, що сміх повинен нормалізувати кров'яний обіг у хворих?
- b) Чи знаєте ви, що сміх може нормалізувати кров'яний тиск у хворих?
- c) Чи знаєте ви, що сміх повинен нормалізувати аналіз крові у хворих?
- d) Чи знаєте ви, що сміх міг би нормалізувати кров'яний тиск у хворих?
- e) Чи знаєте ви, що сміх не повинен нормалізувати кров'яний тиск у хворих?

5. *Kindness is the language which the deaf can hear and the blind can see. (Mark Twain)*

- a) Доброзичливість – це мова, яку глухі можуть почути, а сліпі – побачити.
- b) Доброта – це мова, яку глухі можуть почути, а сліпі – побачити.
- c) Доброта – це мова, яку глухі можуть побачити, а сліпі – почути.
- d) Люб'язність – це мова, яку німі можуть почути, а сліпі – побачити.
- e) Послуга – це мова, яку глухі можуть почути, а сліпі – побачити.

6. *Щоб бути здоровими, ми повинні уникати різних шкідливих звичок, які можуть вплинути на наше здоров'я.*

- a) To become healthy we must avoid different bad habits that can affect our health.
- b) To begin healthy we should avoid different habits that affect our health.
- c) To be healthy we should avoid different bad habits that can affect our health.
- d) To be healthy he should avoid different bad habits that affect our health.
- e) To be healthy we should avoid different bad habits that can affect your health.

7. *Студентам не дозволяється палити на території університету.*

- a) Students aren't able to smoke on the territory of the University.
- b) Students are allowed to smoke on the territory of the University.
- c) Students aren't able to smoke on the territory of the University.
- d) Students aren't allowed to smoke on the territory of the University.
- e) Students are allowed smoking the territory of the University.

8. *Шоколад виділяє в мозок невелику кількість хімічних речовин, що може призвести до легкого підйому настрою.*

- a) Chocolate releases great amounts of chemicals in the brain which can give a slight mood lift.

- b) Chocolate releases small amounts of chemicals in the brain which can give a slight mood lift.
- c) Chocolate releases small amounts of chemicals in the brain which must give a bright mood lift.
- d) Chocolate releases small amounts of chemicals in the brain which can give a big lift mood.
- e) Chocolate decreases small amounts of chemicals which can give a slight mood lift.

9. *Ти міг допомогти мені. Чому не допоміг?*

- a) You could have helped me. Why didn't you?
- b) You could helped me. Why didn't you?
- c) You could have help me. Why didn't you?
- d) You could have helped me. Why did you?
- e) You couldn't help me. Why didn't you?

10. *Дбайте про своє тіло. Це єдине місце, в якому ви маєте жити.*

- a) Take care about your body. It the only place you have to live.
- b) Take care of your body. It's the only place you must to live.
- c) Take care of your body. It's the single place you have living.
- d) Take care about the body. It's the only place to live.
- e) Take care of your body. It's the only place you have to live.

Exercise 16. Choose the correct word:

A man came in a chemist's. "(1) _____ you give me anything to cure a headache?" The chemist held a bottle of ammonia to the man's (2) _____ after which the customer nearly fainted. As soon as he (3) _____, he began to speak angrily to the chemist. "But didn't it (4) _____ your headache?" "Relieve my headache!" cried the man. "I haven't got any headache, it's my wife that has got a (5) _____ headache!"

A	relieve	could	bad	nose	recovered
B	could	recovered	nose	bad	relieve
C	nose	relieve	bad	recovered	could
D	recovered	bad	could	relieve	nose
E	could	nose	recovered	relieve	bad

Lesson 10

КОНТРОЛЬ ЗАСВОЄННЯ ТЕМАТИЧНОГО РОЗДІЛУ

Translate into Ukrainian the following STEP 1 tests:

1. In a child-rearing facility there was an outbreak of measles. What specific urgent prophylaxis should be administered to contact unvaccinated children?

- A.** Gamma globulin against measles
- B.** Measles virus vaccine live
- C.** DPT vaccine
- D.** Medical screening of the children
- E.** Isolation and treatment of infected children

2. Bouguer-Lambert-Beer law is the basis of molecular absorption analysis.

According to this law, optical density of a solution is:

- A.** Directly proportional to layer thickness and concentration of a substance
- B.** Directly proportional to layer thickness and absorption coefficient
- C.** Inversely proportional to layer thickness and concentration of a substance
- D.** Directly proportional to concentration and inversely proportional to layer thickness
- E.** Directly proportional to concentration and inversely proportional to absorption coefficient

3. Within folded parenchyma of a fir needle there are cavernous structures filled with galipot and lined with live thin-walled secretory cells. Name these structures:

- A.** Resin ducts

- B.** Laticifers
- C.** Hydatodes
- D.** Glandules
- E.** Nectar glands

4. A chemotherapeutic agent has bactericidal effect against streptococci, staphylococci, bacilli, and clostridia. According to its action spectrum this drug belongs to the following group:

- A.** Broad spectrum antibacterial agents
- B.** Narrow spectrum antibacterial agents
- C.** Broad spectrum antifungal agents
- D.** Antiviral agents
- E.** Antituberculous agents

5. Stem thickening occurs due to functioning of the following structures:

- A.** Lateral meristem
- B.** Apical meristem
- C.** Wound meristem
- D.** Intercalary meristem
- E.** Endoderm

6. To determine mass fraction of sodium chloride in a drug, the Fajans method should be applied. Titration is to be performed in the presence of the following indicator solution:

- A.** Fluorescein
- B.** Methyl red
- C.** Potassium chromate
- D.** Ammonium iron (III) sulfate
- E.** Phenolphthalein

7. Sulfanilamide drugs contain primary aromatic amides in their structure. Specify the method of quantitative determination of these compounds:

- A.** Nitritometry

- B. Iodometry**
- C. Dichromatometry**
- D. Permanganatometry**
- E. Cerimetry**

8. Microbe survival within environment is facilitated by spore formation. What microorganisms of those listed below are spore formers:

- A. Clostridia**
- B. Bacteroides**
- C. Staphylococci**
- D. Peptococci**
- E. Peptostreptococci**

9. Synthesis of a medicinal substance occurs in an isolated system. What is a direction criterion of spontaneous processes?

- A. Entropy change**
- B. Gibbs energy**
- C. Helmholtz energy**
- D. Intrinsic energy**
- E. Enthalpy**

10. Dissociation degree in 0,01 M water solution is the same for all the strong electrolytes listed below. Name the substance with the highest boiling temperature of such solution:

- A. $Al_2(SO_4)_3$**
- B. KCl**
- C. Na_3PO_4**
- D. $Cu(NO_3)_2$**
- E. K_3PO_4**

11. Proteins are of great importance for vital functions. What value of pH results in zero electrophoretic mobility of gelatin (gelatin isoelectric point equals 4,7)?

- A. 4,7**
- B. 7,0**
- C. 14,0**
- D. 5,5**
- E. 9,4**

- 12.** Enzymes are widely used as drugs in pharmacy. What is the main difference that separates enzymes from non-biological catalysts?
- A.** High specificity and selectivity
 - B.** High universality
 - C.** Low universality
 - D.** High dispersion
 - E.** High homogeneity
- 13.** Chloroform and sodium nitrite solution were added into the acidulous investigated solution. The chloroform layer colored red-violet, which indicates the presence of:
- A.** Iodide ions
 - B.** Carbonate ions
 - C.** Chloride ions
 - D.** Sulfate ions
 - E.** Fluoride ions
- 14.** The following should be used for sterilization of laboratory glassware in a microbiological laboratory:
- A.** Hot-air sterilizer
 - B.** Bacteria-excluding filters
 - C.** Koch's steam sterilizer
 - D.** Disinfectant
 - E.** Bactericidal lamps
- 15.** Parents of a 10-year-old child have made an appointment with an endocrinologist due to complaints of the child's low height. The child's appearance is corresponding with that of a 5-yearold. What hormone causes such changes in physical development, if its secretion is disturbed?
- A.** Somatotropic hormone
 - B.** Adrenocorticotropic hormone
 - C.** Thyroxin

D. Testosterone

E. Insulin

16. Dry residue received after evaporation of the investigated solution turns previously colorless burner flame yellow, which is observed as violet through blue glass. What cations are there in the dry residue?

A. Na^+ , K^+

B. Ca^{2+} , K^+

C. Na^+ , Str^{2+}

D. Li^+ , Ba^{2+}

E. Na^+ , Ca^{2+}

17. A smear of purulent exudate from urethra contains gram-negative bean-shaped diplococci with both extra- and intracellular positions. Make the provisional microbiological diagnosis:

A. Gonorrhea

B. Syphilis

C. Chlamydia

D. Trichomoniasis

E. Candidiasis

18. Under isobaric-isothermal conditions the possibility and direction of spontaneous processes can be predicted through change of:

A. Gibbs energy

B. Helmholtz energy

C. Enthalpy

D. Entropy

E. Intrinsic energy

19. Investigated solution contains potassium and ammonium ions. Specify the reagent that can indicate the presence of potassium ions in this solution:

A. Potassium tetraiodomercurate

B. Sodium chloride

- C. Sodium acetate
- D. Potassium hexacyanoferrate (II)
- E. Uranyl zinc acetate

20. An injured person exhibits the following signs at the site of trauma: skin redness, throbbing small arteries, elevated local temperature, increased tissue turgor. What local blood circulation disorder are these presentations typical of?

- A. Arterial hyperemia
- B. Venous hyperemia
- C. Thrombosis
- D. Embolism

**GENERAL GLOSSARY
OF PHARMACY SPECIALITY**

A a	
absorb	абсорбувати, вбирати, всмоктувати
accelerant	прискорювач, каталізатор
accuracy	точність, правильність, достовірність
acetic	оцтовий
acid	кислота, кислий, кислотний
acidify	підкислювати
acrid	різкий, подразнюючий, гострий
activator	збудник, активатор
acylation	ацилування
additive	додаток, домішка
adhere	склеюватися, прилипати
adhesive	речовина, яка зв'язує
adipaphoretic	засіб, що пригнічує потовиділення
administer	давати, призначати, вводити
admixture	домішка
adverse	побічний, шкідливий
affinity	схожість, спорідненість
agent	агент, фактор, засіб
agitation	бовтання, перемішування
alkali	луг
ambient	оточуючий
analgesic	болезаспокійливий засіб, анальгетик
anatriptic	лікарський засіб для втирання
antihelminthic	протиглисний
antibecheic	засіб проти кашлю
anticonvulsant	протисудомний засіб
antidote	протиотрута, антидот
antiemetic	засіб проти блювоти
antifungal	протигрибковий засіб
anti-infective	протибактеріальний засіб
anti-inflammatory	проти запальний
antineoplastic	проти пухлинний засіб
antipruritic	засіб проти свербіж

antipyretic	жарознижуючий
antisensitizer	протиалергійний засіб
antispasmodic	спазмолітичний засіб
antiviral	протівірусний
application	застосування, компрес, примочка
assay	проба, зразок, аналіз
astringent	в'яжучий засіб
atomizer	розпилювач, аерозольний інгалятор
attenuant	розріджувач
auxiliary	допоміжний засіб
B b	
balance	ваги
balm	бальзам; меліса лікарська бальзам
bark	кора
base	основа
bead	гранула
bile-expelling	жовчогінний
binder	речовина, яка зв'язує
bitter	гіркота, гіркий
blend	суміш
boil	кип'ятити
bond	зв'язок
buffer	буферний розчин
bulk	маса
C c	
carbohydrate	вуглевод
carbonisation	обвуглювання
carboxylation	карбоксилювання
carrier	носій
chain	ланцюг, ланцюжок
chamomile	ромашка
chlorination	хлорування
cholagogue	жовчогінний засіб
chromatography	хроматографія
cleanse	очищати, дезінфікувати
coagulation	коагуляція, згортання
coat	оболонка
combustion	горіння
compound	сполука, склад
condenser	конденсатор, холодильник

conjugate	парний, сполучений
conversion	зміна, перетворення
crucible	тигель
cure	лікування, курс лікування
D d	
decoction	відвар
decolorant	відбілювач
decompose	розпадатися, розкладатися
decongestant	засіб проти набряку
dehydration	зневоднення, дегідрація
density	густина, густість
depth	глибина, інтенсивність
derivative	похідне
develop	виявляти, розроблювати
deviation	відхилення
diluent	розріджувач, розчинник
dimension	розмір, величина, об'єм
dispense	відпускати ліки
dispersion	дисперсія, диспергування
dissolution	розчинення
distillation	дистиляція, перегонка
diuretic	сечогінний засіб
dosage	дозування
dressing	пов'язка
drier	сушарка
drip	капати, стікати по краплям
dye	барвник
E e	
eluent	розчинник, елюент
emission	випромінювання, випускання
Emollient	пом'якшуюча речовина, пом'якшувач
emulsifier	емульгатор
encapsulation	включення в желатинову капсулу
enzyme	фермент, ензим
equilibrium	рівновага
equipment	обладнання, устаткування
error	помилка, похибка
ester	складний ефір
estimation	визначення, оцінювання
ether	простий ефір

evaporate	випаровуватися, випаровувати
exchange	обмін
excipient	наповнювач
expectorant	відхаркуючий засіб
exsiccator	ексикатор, сушильна шафа
extraction	екстрагування, вилучення
F f	
fat	жир
fermentation	ферментація, бродіння
fibre	волокно
film	плівка, наліт
fineness of powder	ступінь подрібнення порошку
flame	полум'я
flask	колба
fluctuate	коливатися, бути нестійким
fluid	рідина
formulary	фармакологічний довідник
formulation	технологія приготування ліків
foxglove	наперстянка
freeze	заморожувати
frequency	частота
funnel	лійка
germicide	бактерицидний
G g	
ginseng	женьшень
glue	клей, склеювати
goggles	захисні окуляри
graduate	мірна склянка, мензурка
granulation	грануляція
graph	діаграма, крива
grinding	розмелювання, розтирання
guideline	посібник, керівництво
H h	
half-life	період напіврозпаду
hazard	небезпека, шкідливий фактор
heat	тепло, теплота
hemostatic	кровоспинний засіб
heterogeneity	гетерогенність, неоднорідність

holder	тримач, штатив
homogeneous	гомогенний, однорідний
hood	витяжна шафа
humidifier	зволожувач
humidity	вологість
hydrolysis	гідроліз
hydrolyze	піддавати гідролізу, гідролізувати
hydrous	водний, водяний
hyperoxide	перекис
hypnotic	снотійний засіб
hypodermic	підшкірний
hypoisotonic	гіпотонічний
hypotensive	який знижує тиск, гіпотензивний
Іі	
identification	ідентифікація, розпізнання
identity	ідентичність, істинність
ignition	озоління
immerse	устромляти, занурювати
immunoassay	імунологічний аналіз
impurity	забруднення, домішка
inactive	інертний, пасивний
incorporation	змішування, включення
index	показник, коефіцієнт
indicate	вказувати, позначати
infiltrate	інфільтрувати, насичувати
infusion	вливання, настій
ingredient	інгредієнт, компонент, складова (частина)
inhibitor	затримуючий фактор, інгібітор
initial	початковий, вихідний, первинний
inlet	вхідний отвір, вхід
inscription	пропис рецепта
insolubility	нерозчинність
instability	нестійкість, нестабільність
installation	установка, пристрій
instill	уводити краплями, закапувати
intensifier	посилювач
intensity	інтенсивність, напруження

interaction	взаємодія, взаємозв'язок
interfere	заважати, робити перепони
intermediate	проміжний продукт
intolerance	нестерпність, нестійкість
intoxication	інтоксикація, отруєння
iodine	йод
irradiate	опромінювати, випромінювати
irreversible	необоротний
isolate	ізолювати, виділяти
J j	
jar	банка, посудина
jet	струмінь
join	з'єднувати
juice	сік
K k	
kettle	казан
kiln	випалювати, сушити
knead	м'яти, місити
knock-out	виштовхувач
krypton	криптон
L l	
label	етикетка, ярлик, мітка
labelling	етикетування, маркування
laxative	проносний засіб
layer	шар, ряд
leak(age)	витік, просочування
levigate	розтирати на порошок, вилуговувати
liniment	лінімент, рідка мазь
linkage	зв'язок, зчеплення, поєднання
liquid	рідина
load	навантаження
loop	петля
loose	вільний, нещільний
lotion	примочка, лосьйон
low-molecular	низькомолекулярний
lozenge	таблетка
lubricant	мастильний засіб
lysis	лізис, розчинення, розпад
M m	

maceration	мацерація, вимочування лікарської сировини
magistral	виготовлений за рецептом
marc	макуха (рослинної сировини)
mature	зріти
measurement	вимірювання
medication	лікарський засіб
medicinal	лікарський
medium	живильне середовище
mix	змішувати
moistening	зволожування
mold	форма; пліснява
mucilaginous	слизовий, клейкий, в'язкий
mucus	слиз
multivitamins	полівітаміни
muscular	м'язовий
N n	
nauseant	блювотний засіб
nebulization	розпилення
neutralize	нейтралізувати
nitrogenous	азотний
non-addictive	який не викликає звикання
non-aqueous	неводний
non-reversible	незворотний
non-volatile	неліткий
nostrum	патентований препарат
noxious	шкідливий, отруйний
nucleus (-I)	ядро
nutrient	поживна речовина
O o	
observation	спостереження, вивчення
obtundent	який пом'якшує, заспокійливий
occlusive	герметичний
occur	виявлятися, зустрічатися
oculentum	мазь для очей
odour	запах
oil	олія
ointment	мазь
oleaginous	масляний

oncolytic	онколітичний, який руйнує пухлинну тканину
opacity	помутніння
oral	ротівий, пероральний
orexigenic	який збуджує апетит
organy	материнка
overstrain	перевантаження, перенапруження
oxidant	окислювач
oxidation	окислення
oxidoreduction	окислення-відновлення
Р р	
package	упаковка
pad	подушечка
pain-killer	засіб проти болю
parenteral	парентеральний
particle	частка
pathway	шлях, прохід
pellet	кулька, пілюля, гранула
penetrate	проникати
percolation	перколяція, проціджування, просочування
peroral	пероральний
peroxide	перекис
petrolatum	вазелін
pharmaceutics	технологія лікарських форм
pharmacy	фармація, аптека
phlogistic	запальний
pill	пігулка
pilot	дослідний, експериментальний
plant	рослина
plantain	подорожник
plaster	пластир
plasticizer	пом'якшувач, пластифікатор
poisonous	отруйний, токсичний
polarity	полярність
pollutant	забруднююча речовина
pollute	забруднювати
porosity	пористість
potent	сильнодіючий

potentiate	потенціювати, посилювати дію
powder	порошок
precipitate	осад, осаджувати
precipitation	випадіння осаду, преципітація
precursor	попередник
preparation	приготування
prepare	готувати
prescription	рецепт
preservative	консервант
procedure	процедура, метод
proof	перевірка, випробування, проба
property	якість
protection	захист
protective	захисний
pulverize	утирати, розтирати на порошок
pulverulent	порошкоподібний
pump	насос, помпа
purgative	проносний засіб
purification	очищення
Q q	
quality	якість
quantify	визначати кількість
qualitative	якісний
quantitative	кількісний
quantity	кількість, величина
quassation	подрібнення лікарської сировини
quenching	гашення
quinquina	хінне дерево
R r	
rack	підставка, штатив
radiate	випромінювати
radioscopy	рентгеноскопія
range	галузь, зона, інтервал, діапазон, межа
rare	рідкий, розряджений
rarefaction	розрідження
rate	швидкість, темп, норма, коефіцієнт
ratio	співвідношення, коефіцієнт

ray	промінь
reabsorption	реабсорбція, зворотне усмоктування
reach	проникати, досягати
reactant	речовина, яка реагує, реагент
reactivity	реакційна здатність
reading	відлік, показання (приладу)
recover	відновлювати
redox	окислення-відновлення
reduce	зменшувати, відновлювати
reflect	відбивати
refrigeration	охолодження, замороження
regulation	регламентація, установлення стандартів
relative	відносний
reliability	надійність, вірогідність
remedy	лікарський засіб
remove	виводити, усувати
requirement	вимога
research	дослідження, вивчення
residue	осад, залишок
resin	смола
resolution	розчинення, розщеплення
resorption	поглинання, резорбція
retain	утримувати, зберігати
ring	кільце, цикл
rinse	полоскання, полоскати
root	коріння
rotate	обертати
route	спосіб вживання
rub	розтирати
rubber	гума
S s	
safety	безпека, надійність
sage	шавлія
saline	сольовий розчин
salt	сіть
saltpeter	селітра
sample	проба, зразок
sampler	прилад для отримання зразків
sap	сік (рослини)
saturate	насичувати, просочувати
saturation	насичення

scale	шкала
score	оцінка, показник
screen	екран, щит, фільтр
seal	ущільнення, герметизація
secondary	вторинний, допоміжний
sedative	заспокійливий, седативний
sediment	осад
seed	насіння
select	відбирати
semifluid	напіврідкий
sensitivity	чутливість
separate	відділяти, виділяти
sequence	послідовність
set	комплект, набір, серія
settle	відстоюватися, осідати
setup	прилад, приладдя
shake	сколихувати, збовтувати
shape	форма
shelf-life	термін зберігання (придатності)
shell	оболонка
shift	зміщення, зсув
short-term	короткочасний
sieve	сито
sift	просівати, фільтрувати
signature	сигнатура
similarity	схожість, подібність
size	розмір, величина, обсяг
sizing	вимірювання, калібровка
slab	пластинка, смужка, блок
slurry	суспензія
soak	усмоктуватися, просочувати(ся)
soda	сода, вуглекислий натр
soften	пом'якшувати
solid	тверда речовина
solidify	холонути, твердіти
solubility	розчинність
solubilization	солюбілізація, підвищення розчинності
soluble	розчинний
solution	розчин
solvency	здатність розчиняти

solvent	розчинник
soundproof	звуконепроникний
source	джерело
sow-foot	мачушник
spa	мінеральне джерело
space	простір, проміжок
span	проміжок часу, інтервал
spatula	шпатель, лопаточка
specialties	готові лікарські засоби заводського приготування
specification	специфікація, технологічні вимоги
specimen	зразок, проба, препарат
spectrometry	спектрометрія
spectroscopy	спектроскопія
spectrum (-a)	спектр
spirit	спиртовий
splitting	розщеплення, розшаровування
spot	пляма
spray	розпиляти, розбризкувати
squeeze	стиснення, здавлювання
stability	стабільність, стійкість
stage	стадія, фаза, етап
stain	барвник, фарбувати, пляма
stand	штатив, підставка
starch	крохмаль
steam	пара
stem	стебло
sterilizer	стерилізатор
stimulant	стимулятор, подразник
stir	перемішування, збовтування
stock	запас
stopper	пробка, закупорювати
storage	зберігання
strain	напруження, навантаження, деформація
stratification	розшарування
stratochamber	барокамера
stratum (-a)	шар
strength	сила, міцність, напруженість, концентрація

stretch	витягати, розтягувати
strict	точний, суворий
strip	смуга, стрічка
subcellular	внутрішньоклітинний
subdue	послаблювати, пом'якшувати
submersion	занурення в рідину
subscription	пропис (частина рецепта)
substance	речовина
substitute	замісник, замінник
subunit	підгрупа, похідна одиниця
suction	відсмоктувальний, відсмоктування
sudorific	потогінний засіб
sulphurous	сірчистий
supersound	ультразвук
suppository	свічка, супозиторій
suppress	пригнічувати, гальмувати
surface	поверхня
survey	обстеження, дослідження
suspend	підвішувати, затримувати
suspension	суспензія, завись
sustain	витримувати, витерплювати
swell	набухати, набрякати
synthesize	синтезувати
T t	
tablet	таблетка
taste	смак
temperate	помірний
temporary	тимчасовий
tension	тиск, напруга
test	тест, проба, випробування
thermal	тепловий, термальний
thermolysis	термоліз, тепловіддача
thickness	товщина, шар, щільність
thin-layer	тонкошаровий
threshold	поріг, межа, границя
tight	щільний, герметичний
tight-fitting	щільно підігнаний
timing	хронометраж
tincture	настоянка
tissue	тканина
titrate	титрувати

titration	титрування
tolerate	виносити, витримувати
tool	інструмент, прилад
toxicant	отруйна речовина
toxigenicity	токсигенність
training	підготовка, навчання
transfer	перенесення, переміщення
transformation	перетворення
transient	тимчасовий
tray	лотік, жолоб, піддон
treatment	обробка, лікування
triturate	розтирати на порошок
troche	пастилка, таблетка
tube	трубка, пробірка
turbidity	помутніння
tussal	який проти кашлю
Uu	
undiluted	нерозбавлений, нерозведений
unfit	непридатний, непідходящий
uniformity	однорідність, уніфікація
unipolar	однополярний
unit	одиниця (вимірювання); апарат, прилад
univalent	одновалентний
unstable	нестійкий, нестабільний
use	вживати, використовувати
V v	
value	величина, показник
valve	клапан, вентиль
vaporize	випаровувати(ся)
vehicle	наповнювач
velocity	швидкість
venom	отрута
vent	вихідний отвір
verification	перевірка, контроль, підтвердження
vessel	посудина
vial	пробірка, ампула, флакон
virulent	отруйний, вірулентний
viscosity	в'язкість, тягучість
volume	об'єм
vomitive	блювотний засіб

W w	
wall	стінка
warning	осторога, попередження
wash	мити, промивати
waste	відходи
waterproof	водонепроникний
wave	хвиля
wavelength	довжина хвилі
wax	віск
weigh	зважувати
weight	маса, вага
welding	зварювання
wet	змочувати, зволожувати
wormwood	полин гіркий
X x	
xanthene	ксантен
xanthine	ксантин
xenon	ксенон
X-rays	рентгенівські промені
xylylene	ксилол
Y y	
yeast	дріжджі
yield	вихід
yperite	іприт
Z z	
zeolite	цеоліт
zero	нуль
zinc	цинк
zirconium	цирконій
zoosterols	зоостерини
zyme	фермент, ензим
Zymohexase	альдолаза
zymolysis	ферментативний гідроліз

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Англійська мова для фармацевтів – English for Pharmacists: підручник / за ред. Л.Я. Аврахової. – К.: Медицина, 2018. - 368 р.

Додаткова:

2. English for advanced medical students = Англійська мова для студентів-медиків : підруч. для студ. вищих мед. навч. закл. освіти III-IV рівнів акредитації / А. І. Гурська, Є. Й. Новосядла, Л. Г. Марченко [та ін.]. - Львів : Світ, 2003. - 247 р.

3. English for Professional Purposes: Medicine = Англійська мова за професійним спрямуванням: Медицина: textbook / О. О. Pisotska, I. V. Znamenska, V. G. Kostenko [et al.]. - Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2018. - 368 р.

4. Англійська мова за професійним спрямуванням для студентів-медиків = Professional English in General Medicine: підруч. для студ. вищих мед. навч. закл. IV рівня акредитації / О. С. Ісаєва, Л. Я. Аврахова, І. А. Прокоп [та ін.]. - Львів: [ЛНМУ ім. Данила Галицького], 2013. - 546 с.

5. Верба Л. Г. Граматика сучасної англійської мови : довідник / Л. Г. Верба, Г. В. Верба. – Київ : «Логос», 2000. – 352 с.

6. Гордієнко О.В., Шатілова Н.А. Методичні рекомендації для студентів медичного та фармацевтичного факультетів по роботі з відеофільмами. – ЗДМУ, 2010. – 30 с.

7. Григор'єва М. В. Англійська мова = English for pharmacy students : підруч. для студ. вищих навч. закл. / М. В. Григор'єва, О. Ю. Гурко; Національний фармацевтичний ун-т. - Харків: Видавництво НФаУ "Золоті сторінки", 2004. - 528 с.

8. Прокоп І. А. Англійська мова за професійним спрямуванням : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації / І. А. Прокоп, В. Я. Рахлецька, Г. Я. Павлишин. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2010. - 575 с.

9. Янков А. В. Англійська мова для студентів-медиків: Анатомічна, клінічна і фармацевтична термінологія = English for Medical Students : підручник / А. В. Янков. – 2-е вид., перероб. і доп. – Київ : Вища школа, 2004 . – 261 с.