

1. Уровни организации организма человека.	Levels of organization of the human body.
2. Определение понятия ткань. Виды тканей. Особенности строения, функции, значение и расположение в организме. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань.	Definition of the concept of tissue. Types of tissues. Features of the structure, functions, meaning and position in the organism. Epithelial tissues. Connective tissues. Muscle tissues. Nervous tissue.
3. Пищеварительная система. Пищеварительный канал и пищеварительные железы.	Digestive system. The digestive tract and digestive glands.
4. Функции опорно-двигательной системы. Строение скелета человека. Классификация соединений.	Functions of the musculoskeletal systems. The structure of the human skeleton. Classification of joints.
5. Мышечная система. Классификация мышц по форме, строению и функции.	Muscular system. Classification of muscles according to shape, structure and function.
6. Дыхательная система Общие принципы строения дыхательных путей.	Respiratory system. General principles of the structure of the respiratory tract.
7. Почки. Строение, топография и функции почек.	Kidneys. Structure, topography and functions of the kidneys.
8. Эндокринная система. Железы внутренней секреции, их классификация и значение.	Endocrine system. Endocrine glands, their classification and meaning.
9. Гипофиз. Строение, положение, функции, действие гормонов на организм.	Hypophysis. Structure, position, functions, action of hormones on organism.
10. Щитовидная железа. Строение, топография, функция. Паращитовидные железы. Строение, топография, действие гормонов на организм.	Thyroid gland. Structure, topography, function. Parathyroid glands. Structure, topography, effect of hormones on organism.
11. Эндокринная часть поджелудочной железы. Строение, гормоны и их действие на организм.	Endocrine part of the pancreas. Structure, hormones and its effect on the body.
12. Половые гормоны. Строение, гормоны и их действие на организм.	Sex hormones. Structure, hormones and their effect on the organism.
13. Сердечно-сосудистая система. Артерии, вены, капилляры, их строение, функции. Малый и большой круги кровообращения.	Cardiovascular system. Arteries, veins, capillaries, their structure, functions. Blood circulation.
14. Сердце, его строение и работа. Понятие о нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца.	Heart, its structure and work. The concept of nervous and humoral regulation of the heart activity.
15. Лимфатическая система, Состав и свойства лимфы. Иммуитет.	Lymphatic system, Composition and characteristics of lymph. Immunity.

16. Нервная система. Нейронное строение центральной нервной системы. Нейрон, строение и функции.	Nervous system. Neuronal structure of the central nervous system. Neuron, its structure and functions.
17. Общая характеристика и структура анализаторов.	General characteristics and structure of analyzers.
18. Слуховой анализатор. Наружное и среднее ухо: строение, топография, функции. Внутреннее ухо: строение, топография, функции.	Auditory analyzer. External and middle ear: structure, topography, functions. Inner ear: structure, topography, functions.
19. Кожа. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи и одежды.	Skin. The structure and functions of the skin. The role of the skin in thermoregulation. Skin and clothing hygiene.
1. Рефлекс, виды рефлексов. Понятие о рефлекторной дуге.	Reflex, types of reflexes. The concept of a reflex arc.
2. Пищеварение в желудке, двенадцатиперстной кишке, тонком кишечнике, толстой кишке.	Digestion in the stomach, duodenum intestine, small intestine, large intestine.
3. Обмен веществ. Характеристика процессов анаболизма и катаболизма.	Metabolism. Characterization of the processes of anabolism and catabolism.
4. Общие представления об обмене жиров углеводов и белков	General ideas about the metabolism of fats, carbohydrates and proteins
5. Транспорт газов кровью. Роль гемоглобина.	Transport of gases by blood. The role of hemoglobin.
6. Транспорт углекислого газа. Дыхательный центр, его отделы.	Transport of carbon dioxide. Respiratory center, its departments.
7. Состав, количество, основные функции крови.	Composition, quantity, main functions of blood.
8. Особенности строения и свойств форменных элементов крови.	Features of the structure and properties of blood cells.
9. Группы крови. Системы АВО, Rh и др. Основные принципы подбора донорской крови.	Blood groups. ABO systems, Rh, etc. Basic principles of selection of donor blood.
10. Понятие о высшей нервной деятельности. Условные рефлексы.	The concept of higher nervous activity. Conditional reflexes.

1. Основные положения атомно-молекулярного учения. Атомы, молекулы, ионы.	Basic provisions of the atomic and molecular theory. Atoms, molecules, ions.
2. Простое вещество. Сложное вещество. Знаки химических элементов, химические формулы. Валентность и степень окисления.	Simple substance. Complex substance. Signs of chemical elements, chemical formulas. Valency and oxidation state.
3. Периодический закон химических элементов. Металлы и неметаллы.	Periodic law of chemical elements. Metals and non-metals.
4. Типы химических связей. Ковалентная, ионная, водородная, металлическая.	Types of chemical bonds. Covalent, ionic, hydrogen, metallic.
5. Растворы. Концентрация, способы выражения концентрации вещества в растворе.	Solutions. Concentration, ways of expressing the concentration of a substance in a solution.
6. Основные классы неорганических веществ. Оксиды.	Main classes of inorganic substances. Oxides.
7. Основные классы неорганических веществ. Кислоты.	Main classes of inorganic substances. Acids.
8. Основные классы неорганических веществ. Основания.	Main classes of inorganic substances. Foundations.
9. Основные классы неорганических веществ. Соли.	Main classes of inorganic substances. Salt.
10. Основные классы органических соединений. Углеводороды.	Main classes of organic compounds. Hydrocarbons.
11. Основные классы органических соединений. Карбоновые кислоты.	Main classes of organic compounds. Carboxylic acids.
12. Основные классы органических соединений. Аминокислоты.	Main classes of organic compounds. Aminoacids.
13. Основные классы органических соединений. Углеводы.	Main classes of organic compounds. Carbohydrates.

14. Понятие мономер, полимер. Биополимеры	The concept of monomer, polymer. Biopolymers
1. Клетка и ее структурные элементы. Основные понятия клеточной теории.	Cell and its structural elements. Basic concepts of cell theory.
2. Биологическая мембрана. Строение и функции.	Biological membrane. Structure and functions.
3. Деление клеток. Виды деления клеток. Митоз и его фазы. Биологическое значение митоза.	Cell division. Types of cell division. Mitosis and its phases. The biological significance of mitosis.
4. Пластический обмен. Фотосинтез. Биосинтез белков.	Plastic exchange. Photosynthesis. Biosynthesis of proteins.
5. Ген и его роль в биосинтезе. ДНК и РНК.	Gene and its role in biosynthesis. DNA and RNA.
6. Энергетический обмен в клетке. Значение АТФ в энергетическом обмене.	Energy metabolism in the cell. Value of ATP in energy exchange.
7. Неорганические соединения в составе живой клетки. Их функции.	Inorganic compounds in the composition of a living cell. Their functions.
8. Особенности строения прокариот в сравнении с эукариотами.	Features of the structure of prokaryotes in comparison with eukaryotes.
9. Структура митохондрий и их функции. Клеточное дыхание.	Structure of mitochondria and their functions. Cellular respiration.
10. Гигиена и охрана окружающей среды.	Hygiene and security environment.
11. Норма питания. Значение правильного питания. Витамины и их значение для организма	Norm of nutrition. Importance of proper nutrition. Vitamins and their importance for the body
12. Эволюционное учение. Значение теории эволюции для развития естествознания.	Evolutionary doctrine. Significance of the theory of evolution for development natural sciences.
13. Факторы эволюции: наследственность, борьба за существование, изменчивость, естественный отбор.	Factors of evolution: heredity, struggle for existence, variability. Natural selection.
14. Искусственный отбор. Создание новых пород животных и сортов растений.	Artificial selection. Creation of new animal breeds and plant varieties.
15. Главные направления эволюции. Ароморфоз, идиоадаптация. Основные ароморфозы в эволюции органического мира.	The main directions of evolution. Aromorphosis, idioadaptation. The main aromorphoses in the evolution of the organic world.

16. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза: социальные и биологические факторы.	The origin of man. Driving forces of anthropogenesis: social and biological factors.
17. Человеческие расы, их происхождение и единство.	Human races, their origin and unity.
18. Экологические факторы. Деятельность человека как экологический фактор.	Environmental factors. Human activity as an ecological factor.
19. Вирусы, особенности их строения и жизнедеятельности.	Viruses, features of their structure and activity.
20. Хромосомы, их гаплоидный и диплоидный набор, постоянство числа и формы.	Chromosomes, their haploid and diploid set, constancy of number and shape.
21. Основы генетики. Законы наследственности, установленные Г.Менделем.	Fundamentals of genetics. The laws of heredity established by G. Mendel.
22. Доминантные и рецессивные признаки. Аллельные гены. Фенотип и генотип.	Dominant and recessive traits. allelic genes. Phenotype and genotype.
23. Значение генетики для медицины и здравоохранения. Вредное влияние никотина, алкоголя и других наркотических веществ на наследственность человека.	The value of genetics for medicine and health care. The harmful effects of nicotine, alcohol and other drugs on human heredity.