**10 сынып, I жарты жыл. Әкімшілік бақылау жұмысының тақырыптары.**

**Темы административных контрольных работ за I полугодие в 10 классах.**

**Topics for administrative test works for students in 10 grades, first half-year.**

1. Биология ғылым ретінде, оның салалары мен басқа ғылымдармен байланысы.

Биология как наука, ее отрасли и связь с другими науками.

Biology as a science, its branches and connection with other sciences.

1. Цитология ғылымы, оның мақсаты мен міндеттері, зерттеу әдістері және салалары.

Цитология, ее цели и задачи, методы исследования и отрасли.

Cytology, its aims and objectives, methods of research and branches.

1. Жасуша. Жасуша теориясы, жасушаның зерттелу тарихы.

Клетка. Клеточная теория, история изучения клетки.

Cell. Cell theory, history of the study of cell.

1. Жасушаның химиялық құрылысы. Жасушадағы бейорганикалық заттар. Су мен минералды тұздар.

Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки. Вода и минеральные соли.

Chemical composition of the cell. Inorganic substances of the cell. Water and mineral salts.

1. Жасушадағы органикалық заттар. Көмірсулар. Липидтер. Нәруыздар. Нуклеин қышқылдары.

Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты.

Organic compounds of the cell. Carbohydrates. Lipids. Proteins. Nucleic acids.

1. Прокариоттар мен эукариоттар. Олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтары.

Прокариоты и эукариоты. Их сходства и различия.

Prokaryotes and eukaryotes. Their similarities and differences.

1. Жасушаның негізгі құрам бөліктері. Түрлі жасушалық құрылымдар мембранасының құрылысы мен функциялық ерекшеліктері. Цитоплазма.

Основные структурные компоненты клетки. Строение и функциональные особенности мембран

различных клеточных структур. Цитоплазма.

The main components of the cell. The structure and functional features of membranes of different cellular structures. Cytoplasm.

1. Цитоплазма органоидтары: Гольджи аппараты, лизосомалар, рибосомалар, эндоплазмалық тор.

Органоиды цитоплазмы: аппарат Гольджи, лизосомы, рибосомы, эндоплазматическая сеть.

Cytoplasm organelles: the Golgi apparatus, lysosomes, ribosomes, endoplasmic reticulum.

1. Цитоплазма органоидтері: пластидтер, митохондриялар, олардың жасушадағы атқаратын қызметі.

Органоиды цитоплазы: пластиды, митохондрии, их функции в клетке.

Cytoplasm organelles: plastids, mitochondrion, their function in cell.

1. Жасуша ядросы. Ядроның құрылысы, қызметі мен маңызы. Хромосомалар, олардың типтері.

Ядро клетки. Строение, функции и роль ядра в клетке. Хромосомы, их типы.

Nucleus. The structure, functions and role of the nucleus in the cell. Chromosomes, their types.

1. Вирустар. Вирустардың құрылысы мен ерекшеліктері. Вирустық аурулар.

Вирусы. Строение и особенности вирусов. Вирусные заболевания.

Viruses. Structure of viruses. Viral diseases.

1. Жасушадағы зат пен энергия алмасу.

Обмен веществ и энергии в клетке.

Matter and energy exchange in the cell.

1. Органикалық заттарды түзу әдістері: автотрофтар және гетеротрофтар.

Методы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы.

Methods of obtaining organic substances: autotrophs and heterotrophs.

1. Фотосинтез, оның сатылары, биосферадағы рөлі.

Фотосинтез, ее стадии и роль в биосфере.

Photosynthesis, its stages and role in the biosphere.

1. Хемосинтез, оның маңызы.

Хемосинтез, его значимость.

Chemosynthesis, it’s importance.

**11 сынып, I жарты жыл. Әкімшілік бақылау жұмысының тақырыптары.**

**Темы административных контрольных работ за I полугодие в 11 классах**

**Topics for administrative test works for students in 11 grades, first half-year.**

1. Early theories on emergence of life on Earth.

Ранние теории происхождения жизни на Земле.

Тіршіліктің бұрынғай даму туралы алғашқы көзқарастар.

1. F. Redi's experience, V. Garvey's views, L. Pasteur's experience. The eternal theory of life

Опыты Ф.Реди. Взгляды У.Гарвея. Эксперименты Л.Пастера.

Ф.Редидің тәжірибелері. У.Гарвейдің ой-пікірлері. Л.Пастертердің тәжірибелері.

1. The prerequisites for life on the earth: space and universe background.

Космические и планетарные предпосылки возникновения жизни на Земле.

Тіршіліктың бұрынғай дамуының ғарыштық және ғаламшардық алғышарттары.

1. Prerequisites for life on Earth: The first atmosphere in space and Earth's early stages and the evolution of chemical elements, inorganic and organic molecules.

Первичная атмосфера и эволюция химических элементов, неорганических и органических молекул на ранних этапах развития Земли.

Жердің ерте дамуы кезінде алғашқы атмосфера, химиялық элементтарның, бейорганикалық және органикалық молекулалардың эволюциясы.

1. Modern views on the origin of life.

Современные представления о происхождении жизни на Земле.

Тіршіліктің бұрынғай даму туралы қазіргі көзқарастар.

1. Protobionts evolution.

Эволюция протобионтов.

Пробионттардың эволюциясы.

1. The initial stages of biological evolution: photosynthesis, eukaryotes, sexual reproduction and multicellular organisms.

Начальные этапы биологической эволюции. Возникновение фотосинтеза, одноклеточных эукариот, полового процесса и многоклеточных организмов.

Биологиялық эволюцияның бастапқы кезеңдері. Фотосинтездің, біржасушалы эукариоттардың, жынысты көбеюдің және көпжасушалы организмдердің пайда болуы.

1. Views on evolution in nature before Darwin. Evolutionary ideas during Renaissance.

Представления о эволюции живой природы до Дарвина. Эволюционные идеи эпохи Возрождения.

Дарвин бұрын табиғаттың эволюция туралы көзқарастар.Ренессансның эволюциялық ой-пікірлері.

1. The work of K. Linnaeus on classification of plants and animals.

Работа К.Линнея по классификации растений и животных. Бинарная номенклатура.

К.Линнейдың өсімдіктер мен жануарлардың жіктеу бойынша жұмысы. Екілік номенклатурасы.

1. Works by J. Quiève and J. de Saint-Éler. JB Lamarck's evolutionary theory. The first evolutionists.

Труды Ж.Кювье и Ж.де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.

Ж.Кювье және Э.Жоффруа Сент Илердің көзқарастар. Ж.Б.Ламарктің эволюциялық теория.

1. Prerequisites for the formation of Darwin's doctrine: Achievements in the field of natural sciences, Darwin's expeditional materials.

Предпосылки возникновения учения Дарвина. Достижения в области естествознания. Экспедиционный материал Дарвина.

Ч.Дарвин iлiмi қалыптасуының алғышарттары: жаратылыстану ғылымдары саласындағы жетicтiктер.

1. The basic principles of Darwin's teaching.

Основные положения учения Дарвина.

Ч.Дарвин iлiмнiң негiзгi қағидалары.

1. Darwin's theory of natural selection.

Учение Дарвина о естественном отборе.

Ч.Дарвин қолдан сұрыптау туралы iлiм.

1. The species is an evolutionary unit. Species criterion.

Вид как эволюционная единица. Критерии вида.

Түр –эволюциялық бiрлiк. Түр критейлерi.

1. Struggle for existence and its types

Борьба за существование и ее виды.

Тіршілік үшiн күрес және оның түрлерi.

1. Struggle for existence between organisms of one species

Внутривидовая борьба за существование.

Түршiлiк күрес.

1. Fight against adverse environmental conditions

Борьба с неблагоприятными условиями окружающей среды.

Сыртқы ортаның қолайсыз жағдайларымен күрес.

1. The Evolutionary Role of Mutations. Microevolution.

Эволюционная роль мутаций. Микроэволюция.

Мутациялардың эволюциялық рөлі. Микроэволюция.

1. Population genetic structure. The law of Hardy-Weinberg. Types of natural selection

Генетическое структура популяций. Закон Харди-Вайнберга. Формы естественного отбора.

Популяциялардың генетикалық құрылымы. Харди-Вайнберг заңы. Табиғи сурыпталудың түрлері.

1. The adaptation of organisms to the habitat is the result of natural selection.

Приспособленность как результат действия естественного отбора.

Организмдердің тіршіліқ ортасына бейімделушілігі –табиғи сурыпталу нәтижесі.

1. Speciation. Geographical and ecological speciation.

Видообразование. Географическое и экологическое видообразование.

Түрлендіру. Географиялық және экологиялық турлендіру.

1. Evolutionary role of modifications; physiological tendencies. Intensity of Evolution.

Эволюционная роль модификаций. Физиологические адаптации. Темпы эволюции.

Модификациялық өзгергіштіктің эволюциядағы рөлі. Физиологиялық бейімделушілік. Эволюцияның қарқындылығы.