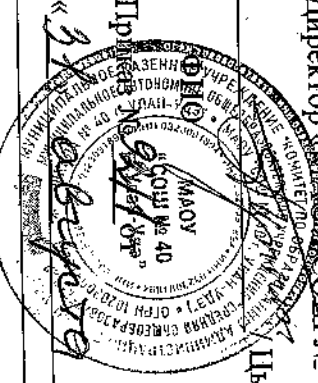


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 40 г. Улан-Удэ»

«Рассмотрено» Руководитель МО <i>Аюуа</i> /Агафонова С.П./ ФИО Протокол № 1 от «30» августа 2021 г	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ № 40» <i>Икуу</i> /Клименко Н.В./ ФИО «31» августа 2021 г	«Утверждаю» Директор «МАОУ СОШ № 40» <i>Цыбикжапов Б.Д.</i> /Цыбикжапов Б.Д./  «31» августа 2021 г
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Цыбикжапова Елена Чойсунуовна, высшая категория

ФИО, категория

по биологии 7 А.Б.В

Предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № 1 от
«31» 08 2021 г

2021-2022 учебный год

г. Улан-Удэ

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса «Биология. «Живой организм» 7 класс» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897), примерной программы основного общего образования по биологии для 5-9 классов авторов: Н.И.Сонин, С.Г.Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. АгафANOва и положения о Рабочей программе по учебному предмету (1-8 классы) МАОУ «СОШ №40 г. Улан-Удэ» от 31 августа 2017 года.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основании примерной программы по биологии 6 – 11 классы. УМК: биологии 7 класс: к учебнику «Биология: Многообразие живых организмов. 7 класс»: учебник / В.Б. Захарова, Н.И. Сонина. – 3-е изд. стереотип. - М.: «Дрофа», 20017.

Рабочая программа разработана на один учебный год. В основу программы положены педагогические и дидактические принципы (личностно ориентированные; культурно ориентированные; деятельностно - ориентированные и т.д.). Программа является логическим продолжением курса Биологии. Живой организм. 6 класс (принцип преемственности).

Курс для учащихся 7 классов реализует следующие задачи:

- систематизации знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Биология.5-6 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся:

интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организации шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Описание места учебного предмета

Базисный учебный (образовательный) план. В 7 классе отводится 2 учебных часа в неделю, всего 34 недели в течение года обучения, всего 68 часов.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения представлены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе (в том числе в 7 классе) представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Тип программы: концентрическая, базового уровня.
Структура программы:

Программа включает 5 разделов:

1. Царство Протоистоты
2. Царство Грибы
3. Царство Растения
4. Царство животные
5. Вирусы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой. Лабораторные работы проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами уроков общешкольного назначения.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью на печатной основе: Сонин Н.И. Живой организм. 7 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм» - М.: Дрофа, 2017.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, рисунков. Работа с рисунками позволит диагностировать сформированность умения распознавать биологические объекты. Эти задания рекомендуются выполнять по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и отработки навыков сравнения, сопоставления целесообразно выполнять в качестве домашнего задания.

Для повышения уровня мотивации учащихся к изучению данного курса имеется мультимедийное приложение, как составляющая часть УМК автора Н.И. Сониной.

С целью достижения высоких результатов образования в процессе реализации данной рабочей программы по курсу биологии «Живой организм» использованы:

- Формы образования – урок открытия новых знаний, урок постановки учебной задачи, урок общей методологической направленности, урок решения частных задач, урок обобщения и систематизации знаний, лабораторные и практические работы и т.д.

- Технологии образования – индивидуальная работа, работа в парах, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее и личностно-ориентированное обучение и т.д.
- Методы мониторинга знаний и умений учащихся – тесты, контрольные работы, устный опрос, творческие работы (сообщения, кроссворды, презентации) и т.д.

Уровень образованности обучающихся осуществляется по следующим составляющим результатам образования: учащийся научится, учащийся получит возможность научиться.

Для обеспечения полноценного текущего контроля знаний, умений и навыков применяется промежуточное и тематическое тестирование.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В 7 классе учащиеся получают углубленные знания о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, животных, вирусов, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов.

Личностные результаты обучения

- развитие и формирование интереса к изучению природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадкой и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.
- давать характеристику методам изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- сравнивать животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.
- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации плесочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний.
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.
- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительным и животным организмами;
- что такое зоология, какова её структура.
- признаки одноклеточного организма;
- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие меры профилактики.
- современные представления о возникновении многоклеточных животных.

- общую характеристику типа Кишечнополостные;
- общую характеристику типа Плоские черви;
- общую характеристику типа Круглые черви;
- общую характеристику типа Кольчатые черви;
- общую характеристику типа Членистоногие.
- современные представления о возникновении хордовых животных;
- основные направления эволюции хордовых;
- общую характеристику надкласса Рыбы;
- общую характеристику класса Земноводные;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику класса Птицы;
- общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;
- пути проникновения вирусов в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактериям;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику, основным группам растений (водорослям, мхам, хвощам, плаунам, папоротникам, голосеменным, цветковым);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.
- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;

- использовать знания по зоологии в повседневной жизни.
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;
- раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний.
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать и уметь характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать хозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.
- объяснить механизмы взаимодействия вирусов и клеток;
- характеризовать опасные вирусы заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);
- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

Содержание данного курса строится на основе деятельностиного подхода. Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется заимчивости учебного материала и практической значимости получаемых знаний. Идет процесс формирования интереса к изучению предмета, воспитания ответственного отношения к природе, бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Учащиеся ведут наблюдения, выполняют практические работы, в том числе исследовательского характера, различные творческие задания. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Резерв учебного времени используется на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий, изучение и сохранение природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверить в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых контрольных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- *первичному ознакомлению, обработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;*

- *выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;*
- *выявлению и анализу сущности существующих и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.*
- При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:
- *спиртовой диагностики;*
- *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;*
- *теоретических работ, включая учебные исследования и учебные проекты.*

Формы и средства контроля

Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (выполнение проектов, кроссвордов, сказок, сообщений, докладов).

Для обеспечения полноценного текущего контроля знаний, умений и навыков применяется промежуточное и тематическое тестирование.

Планируемые результаты изучения предмета

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснить общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение (3 ч).

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера - глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности организмов к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.

Раздел I. Царство Прокариоты (3 ч)

Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 ч).

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биосферах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии). Демонстрация. Строение клеток различных прокариот.

Лабораторная работа 1. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.

Раздел 2. Царство Грибы (4 ч)

Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 ч).

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Бази-диомикота, Оомикота; группа Несоввершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биосферах и хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация. Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы, строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторная работа 2. Строение плесневого гриба мукора.

Практическая работа 1. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 2.2. Лишайники (1 ч).

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространения и экологическая роль лишайников.

Демонстрация. Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

Раздел 3. Царство Растения (16 ч)

Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 ч).

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений, фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения. Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

Тема 3.2. Низшие растения (2 ч).

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биосферах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторная работа 3. Изучение внешнего строения водорослей.

Тема 3.3. Высшие споровые растения (4 ч).

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биосеннозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биосеннозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биосеннозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биосеннозах.

Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов, различные представители мхов, плаунов и хвощей, схемы строения папоротника; древние папоротниковидные, схема цикла развития папоротника, различные представители папоротниковидных.

Лабораторная работа 4. Изучение внешнего строения мха.

Лабораторная работа 5. Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 3.4. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения (2 ч).

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространность голосеменных, их роль в биосеннозах и практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны, различные представители голосеменных.

Лабораторная работа 6. Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Тема 3.5. Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (цветковые) растения (6 ч).

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространность цветковых, их роль в биосеннозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка, цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение), представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторная работа 7. Изучение строения покрытосеменных растений.

Практическая работа 2. Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения.

Раздел 4. Царство Животные (37 ч)

Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 ч).

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биосеннозах; трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация. Распределение животных и растений по планете; биогеографические области.

Тема 4.2. Царство Одноклеточные (2 ч).

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биосеннозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики; споровики - паразиты человека и животных. Особенности организации, представители. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биосеннозах.

Демонстрация. Схемы строения амобы, злелены зеленой и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных. Лабораторная работа 8. Строение амобы, злелены зеленой и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных.

Тема 4.3. Царство Многоклеточные (1 ч).

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные - губки;

их распространение и экологическое значение.

Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок.
Тема 4.4. Тип Кишечнополостные (3 ч).

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; классы Гидроидные, Сцифоидные и Коралловые полипы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биопленоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Лабораторная работа 9. Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.
Тема 4.5. Тип Плоские черви (2 ч).

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщики и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей - паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Лабораторная работа 10. Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.
Тема 4.6. Тип Круглые черви (1 ч).

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация. Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Лабораторная работа 11. Жизненный цикл человеческой аскариды.
Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 ч).

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нерейды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; классы Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви. Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа Кольчатые черви.

Лабораторная работа 12. Внешнее строение дождевого червя.
Тема 4.8. Тип Моллюски (2 ч).

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа Моллюсков.
Лабораторная работа 13. Внешнее строение моллюсков.
Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 ч).

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Вышшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука кре-

стовика. Различные представители класса Паукообразные. Схемы строения насекомых различных отрядов.

Лабораторная работа 14. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 4.10. Тип Иглокожие (1 ч).

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 ч).

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Демонстрация. Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 ч).

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторная работа 15. Особенности внешнего строения рыб, связанные с образом жизни.

Тема 4.13. Класс Земноводные (2 ч).

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Классы Бесхвостые, Хвостатые и Безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация. Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторная работа 16. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни.

Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 ч).

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

Практическая работа 4. Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 4.15. Класс Птицы (4 ч).

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; Бескилевые, или бегющие; Пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и приручение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

Лабораторная работа 17. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 ч).

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зай-

необразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация. Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторная работа 18. Изучение строения млекопитающих.

Практическая работа 5. Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Раздел 5. Вирусы (2 ч)

Тема 5.1. Многообразие, особенности строения и происхождение вирусов (2 ч).

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболеваний гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрация. Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Учебно-методическое и техническое обеспечение образовательного процесса

Для учащихся:

- Никишов А.И. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по зоологии. - М.: ТП «Сфера», 1999.
- Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя, - М.: Изд-во «1 сентября», 1999.
- Теремов А., Рохлов В. - Занимательная зоология. Книга для учащихся, учителей и родителей, - М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
- Тарасов А.К. Ботаника, зоология, химия. Книга для учащихся и учителей. - Смоленск: Русич, 1991

Тематическое и поурочное планирование по биологии: 7 класс: к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов 7 класс»\Н.Ю. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – (Серия «УМК»

Для учителя:

1. Сонин Н.И. Захаров В.Б. «Биология. Человек» 8 класс. Учебник для общеобразовательных учеб. заведений. - М. Дрофа, 2016 г.
2. Сонин Н.И. Захаров В.Б. «Биология. Человек» 8 класс Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» М. Дрофа, 2016 г. 64с.
3. Программа для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 класс -М., Дрофа 2014., 254 (2)с.
4. Высоцкая М.В. Биология 8 класс поурочные планы — В., Учитель, 2008, 447с.
5. Семенцова В.Н. Биология 8 класс. Технологические карты уроков. - С.Пб, Паритет 2001, 224с.
6. Сонин Н.И. Захаров В.Б. «Биология. Человек» 8 класс. Учебник для общеобразовательных учеб. заведений. - М. Дрофа, 2009г.
7. Сонин Н.И. Захаров В.Б. «Биология. Человек» 8 класс Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» М. Дрофа, 2010г., 64с

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.nature.ru>
2. <http://school.holm.ru/predmet/bio>
3. www.openclass.ru
4. www.alleng.ru
5. www.nsportal.ru
6. www.pedsovet.su

Календарно-тематическое планирование курса «Биология. Введение в биологию» 7 класс (68 ч)

Тема урока	Тип урока	Основные виды деятельности	Планируемые результаты				ДЗ	Дата
			предметные	Метапредметные (познавательные, регулятивные, познавательные)	личностные			
1	Многообразие живых организмов	Определяют и анализируют понятия «биология», определяют значение биологических знаний в современном мире. Анализируют логическую цепь событий, лежащих в основе существования жизни.	Давать определения понятиям систематика, царство, отдел, класс, отряд, семейство, род, вид. Называть основные царства живых организмов, объяснить значение классификации живых организмов.	II. Применять приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы.	Самоопределение – развитие и формирование интересов к изучению природы; проявление любознательности и интереса к изучению природы.	С. 5-7, подобрать материал о разных группах живых организмов.	02.09	
2	Уровни организации жизни и свойства живого	Определяют и анализируют понятия: уровни организации, определяют понятия: клетка, ткань, орган, организм, биосфера. Готовятся к устному выступлению	Уметь называть уровни организации и свойства живого; пользоваться поисковыми системами Интернета.	Р. адекватно воспринимать информацию учителя.	Нравственно-этическая оценка изучаемого материала.	С. 8 ответить на вопросы	06.09.	
Раздел 1. Царство Прокариоты 3 ч.								
Тема 1.1 Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3ч)								
3	Царство прокариот. Общие свойства	Формируют новые знания. Рассматривают табицы. Распознают и описывают строение бактерий и эукариот. Распознают и описывают строение бактерий и эукариот.	Должны знать: строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий, разнообразие и распространение бактерий уметь	II. формулировать ответы на вопросы, работать с учебником, составлять конспект параграфа.	Проявление интереса к изучению природы; осознание	с.20 (1-4)	09.09.	

прока- рноти- ческих клеток			давать общую характери- стику бактерий, отличать бактерий от других живых организмов.	К. Планировать со- трудничество, вы- ражать свои мысли Р. Планировать свою деятельность, работать с текстом параграфа.	ответствен- ного отноше- ния к обуче- нию		
4	Особен- ности строения прока- рнот. Л.Р. «Зари- совка схемы строения прока- рноти- ческой клетки»	Комплексное применение знаний, уме- ний и навы- ков	Распознают и описывают строение бактериальной клетки. Объясняют особенности жизнедеятельности бактерий.	Знать правила техники безопасности при выпол- нении Л.Р., уметь пользо- ваться лабораторным обо- рудованием. Делать выводы, объяснить значение биологических знаний, выделять особен- ности строения и жизнеде- ятельности бактерий раз- личных групп		с. 20 (5-9)	13.09.
5	Роль и значение прока- рнот в природе и в жизни человек	Комбиниро- ванный	Объясняют особенности жизнедея- тельности бактерий, роль бактерий в природе и жизни человека	Знать строение и основные процессы жизнедеятельно- сти бактерий; разнообра- зие и распространение бактерий и грибов; меры профилактики инфекци- онных заболеваний опре- деление понятий: инфек- ция, инфекционные забо- левания, редуценты, сим- бионты.		с. 20 (10, 11)	16.09.

6	Общая характеристика грибов	Формирование новых знаний	Рассматривают схемы строения представителей различных групп грибов, различных представителей царства Грибы, строение плодового тела шляпочного гриба	Знать основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клетки; строение и основы жизнедеятельности клеток грибов; особенности организации шляпочного гриба; меры профилактики грибковых заболеваний.	II. Применять приемы работы с информацией, осуществлять постановку, формулирование проблемы; отвечать на вопросы учителя; осваивать приемы исследовательской деятельности.	Осознание необходимости ответственного отношения к природе, заботы о окружающей среде, проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук.	с. 31 (1-3)	20.09.
7	Отдел Настоящие грибы. Строение плесневого гриба мукора	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Называют значение плесневых грибов в природе и жизни человека.	Приводить примеры распространённости грибов, примеры шляпочных грибов, произрастающих в регионе; характеризовать роль грибов в регионе, роль шляпочных грибов в природе и жизни человека	К. Участвовать в дискуссии, уметь вести диалог. Р. составлять план, выполнять задания в соответствии с поставленной целью. Отвечать на вопросы		с. 31 (4-7)	23.09.
8	Классы Базидиомycетa, Oмuцeтa. Распознавание съедобных ядовитых	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Распознают и описывают съедобные и ядовитые шляпочные грибы				с. 31 (8-11)	27.09.

Тех. прибор.								
Тема 2.2. Лишайники (1ч)								
9	Оддел Лишай- ники	Формирова- ние новых знаний	Рассматривают схемы строения различных представителей лишай- ников. Распознают и описывают их строение на рисунке.	Объяснить строение лишайников; приво- дить примеры распро- странения; характери- зовать роль в биоцено- зах; давать определе- ния понятиям лишай- ники, симбиоз, слое- вище, таллом, нахип- ные, листоватое, кустя- стое, корковый слой.	II. Разрабатывать план- конспект темы, гото- вить сообщения, ис- пользуя информацию из различных источни- ков.	Проявление любознатель- ности и инте- реса к изуче- нию природы методами естественных наук, прав- ственно- этическая оценка изу- чаемого ма- териала	с. 36 (1-9)	30.09.
Раздел 3. Царство Растения (16 ч.)								
Тема 3.1. Общая характеристика растений (2ч)								
10	Общая характе- ристика царства Растения	Форми- рование новых знаний	Рассматривают рисунки учебника, показывающие особенности строе- ния и жизнедеятельности различ- ных представителей царства рас- тений. Схемы, отражающие основ- ные направления эволюции	Знать: основные мето- ды изучения растений, основные группы рас- тений, их строение, особенности жизнедея- тельности и многообра- зие; роль растений в биофере и жизни че- ловека; называть при- знаки царства Расте- ния; уметь объяснить особенности организа- ции представителей царства Растения	II. Применять приемы работы с информацией; осуществлять поста- новку, формулирование проблемы, отвечать на вопросы учителя	Выявление коммуника- тивных нормами и правилами общения и сотрудниче- ства со сверстниками и учителями в процессе деятельности. Осознание необходимо- сти бережно- го отношения	с. 38-39. Заполнить таблицу	04.10.

11	Особенности жизнедеятельности растений	комбинированный	Различают и описывают низшие и высшие растения. Называют особенности жизнедеятельности растений	Знать основные методы изучения растений; основные группы растений, их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие	к природе		07.10.
12	Подцарство Низшие растения. Строение и жизнедеятельность водорослей	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Рассматривают схемы строения водорослей различных отделов, распознают и описывают строение водорослей. Различают и описывают низшие и высшие растений	Выделять признаки водорослей, называть отделы водорослей и места их обитания; роль водорослей в природе и жизни человека; распознавать тип размножения у водорослей, описывать строение водорослей, объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни		с. 49 (1-6)	11.10.
13	Разнообразие и значение водорослей	комбинированный	Называют особенности жизнедеятельности водорослей, их значение в природе и жизни человека	Выделять признаки водорослей, называть отделы и места их обитания; объяснять роль водорослей в природе и жизни человека; распознавать тип размножения у водорослей, описывать строение.		с. 49 (7-10)	14.10.
Тема 3.3 Высшие споровые растения (4 ч)							
14	Подцарство высшие растения	Формирование новых знаний	Рассматривают схемы строения и жизнедеятельности циклов мхов, хвощей, плаунов и папоротниковидных, различных представителей мхов, плаунов и папоротников, различных представителей. Характеризуют основные признаки высших	Уметь характеризовать основные признаки высших растений		с. 56 заполнить таблицу	18.10.

			растений.					
15	Отдел Моховид- ные	Ком- плек- ное приме- нение знаний, умений, навыков	Характеризуют основные признаки высших растений. Распознают рас- тения отдела Моховидные.	Уметь давать опреде- ление понятию: выс- шие споровые расте- ния; распознавать и описывать растения отдела Моховидные, объяснять значение биологических зна- ний в повседневной жизни			с. 56 (1-9)	21.10.
16	Отдел плауно- видные и Хвощеви- дые	Форми- рование новых знаний	Распознают растения из отделов Плауновидные, Хвощевидные	Объяснять роль хво- щей и плаунов в при- роде и в жизни чело- века, сравнивать хвоши и плауны; приводить примеры распространенности плауновидных и хво- щевидных			с. 60 (1-8)	25.10.
17	Отдел папорот- никовид- ные	Форми- рование новых знаний	Распознают и описывают строение Папоротников на рисунке.	Уметь называть места обитания и условия жизни, распознавать растения отдела Па- поротникообразных			с. 65 (1-6)	28.10.

ТЕМА 3.4. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения (2ч)

18	Отдел Голосе- менные растения	Форми- рование новых знаний	Распознают представителей отдела Голосеменные	Выделять особенно- сти Голосеменных растений; давать определение термину голосеменные расте- ния; описывать этапы развития голоосемен- ных астей.	Писпользовать приемы работы с информацией; формулировать про- блему; отвечать на во- просы; К. владеть коммуника- тивными умениями, уметь корректно вести диалог, участвовать в	Проявление ответствен- ного отноше- ния к обуче- нию; владе- ние комму- никативными нормами и правилами общения и	с. 72 (1-)	08.11.
19	Многочес- ные	Ком-	Распознают и описывают наиболее	Знать правила техни-			с. 73 (8-10)	11.11.

разного- лосемен- ных и многого	плек- ное приме- нение знаний, умений и на вы- ков	распространенные голосеменные. Выполняют Л.Р.	ки безопасности; уметь объяснить роль голосеменных расте- ний в природе и в жизни человека; при- водить примеры го- лосеменных расте- ний; объяснять зна- чение биологических знаний	дискуссии; Р. Принимать учебную задачу; адекватно вос- принимать информа- цию учителя	сотрудниче- ства в про- цессе учеб- ной деятель- ности		
--	---	--	---	---	--	--	--

Тема 3.5 Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 ч)

20	Проис- хождение и особен- ности строения покрыто- семенных Л.Р. «Изучение строения покрыто- семен- ных»	Ком- плек- ное приме- нение знаний, умений и на вы- ков	Рассматривают схему строения цветкового растения, строение цвет- ка, циклы развития цветковых расте- ний	Знать основные мето- ды изучения расте- ний; основные груп- пы растений, их стро- ение, особенности жизнедеятельности и многообразие, основ- ные этапы происхож- дения растений, рас- познавать и описы- вать различные жиз- ненные формы расте- ний.	П. использовать прие- мы работы с информа- цией; формулировать проблему; отвечать на вопросы, выполнять Л.Р. сравнивать пред- ставителей и делать выводы, переводить информацию из одной формы в другую. К. владеть коммуника- тивными умениями, вести диалог, участво- вать в дискуссии	Оценивать с эстетической точки зрения представите- лей расте- тельного ми- ра, проявля- ние интереса к изучению природы; нравственно- этическая оценка изу- чаемого ма- териала, Осознавать необходи- мость защиты окружающей среды	с.84 (1-6)	15.11.
21	Система- тика отде- ла Покры- тосемен- ные	Форми- рование новых знаний	Распознают и описывают жизненные формы покрытосеменных называют классы растений	Уметь называть клас- сы растений, давать общую характеристи- ку растительного цар- ства; объяснять роль растений в биосфере, происхождение рас- тений и основные этапы развития рас- тительного мира, причины различий фитоценозов различ- ных климатических	Р. Составлять план ра- боты с учебником, вы- полнять задания по плану		с. 86 (7-10)	18.11.

				поисков.				
22	Семейства класса Двудол- ные рас- тения	Форми- рование новых знаний	Распознают и описывают наиболее распространенные растения се- мейств класса Двудолные	Уметь распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Двудолные; давать общую харак- теристику раститель- ного царства; объяс- нить роль растений в биосфере; происхож- дение растений и ос- новные этапы разви- тия растительного мира, причины раз- личий в составе фи- тоценозов.		сообщения	22.11.	
23	Семейства Класса однодол- ные рас- тения	Форми- рование новых знаний	Распознают растения семейств Ли- лейные, Злаки	Уметь распознавать растения семейств Лилейные, Злаки, давать общую харак- теристику раститель- ного царства, обяза- тельно значение биоло- гических знаний в повседневной жизни.		сообщения	25.11.	
24	Многочо- б- разие, распро- странение покрыто- семенных. Пр.р. «Расто- знание наиболее известных	Ком- плекс- ное приме- нение знаний, умений и на вы- зов	Распознают растения, определяют их систематическое положение	Уметь объяснять причины сокращения численности редких и охраняемых расте- ний, распознавать и описывать растения класса Двудолные и класса Однодолные; сравнивать их, распо- знавать наиболее из- вестные, делать вы-		повторить пройден- ный материал	29.11.	

	растений»		водм.			
25	Кон-трольная работа по теме «Царство Растений»	Кон-троль знаний	Выполняют работу	Уметь применять полученные знания	II. устана вливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности	02.12.
				Р. Принимать учебную задачу, составлять план работы, выполнять задания по плану		

Раздел 4. Царство Животные (38 ч)

Тема 4.1. Общая характеристика животных (2ч)

26	Общая характеристика царства Животные	Формирование новых знаний	Характеризуют царство животных	Знать признаки организма как целостной системы; основные свойства животных организмов; сходство и различие между растительными и животными организмами.	II использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы, классифицировать животных по принадлежности к систематическим группам	Владение коммуникативными нормами и правилами общения и сотрудничества в процессе учебной деятельности	с.88	06.12.
				Сравнивать царства Растения, Грибы, Животные; приводить примеры животных с разным типом симметрии; Объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на земле, разведения редких и охраняемых животных.	К. владеть коммуникативными умениями, уметь вести диалог, участвовать в дискуссии	Р. Принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, отвечать на вопросы		

Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2ч)

27	Общая характеристика одноклеточных (простейших)	Комплексное применение знаний, умений, навыков	Узнают по рисункам представителей простейших	Знать признаки одноклеточного организма; основные систематические группы одноклеточных и их представителей; уметь работать с живыми культурами простейших, используя увеличительные приборы, делать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни	II. соблюдать правила поведения и работы с приборами в кабинете, организовывать свою деятельность, подводить итог работы, формулировать выводы	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-этическая оценка изучаемого материала	с. 98 (1-5)	09.12.
28	Многообразие и значение простейших	Комбинированный	Узнают по рисункам представителей простейших. Рассматривают схемы строения амёбы, эвглены	Знать значение одноклеточных животных в экологических системах, на знаниях паразитических простейших, вызываемых ими заболеваний и меры профилактики.	Р. Составлять план работы, выполнять задания по плану		с. 98 (6-9)	13.12.
29	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип губки	Формирование новых знаний	Рассматривают типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок. Узнают по рисункам представителей губок.	Знать признаки организации как целостной системы; уметь выделять особенности строения губок, называть способы защиты губок от врагов, описывать строение губок и их роль в природе и в практической деятельности человека; объяснить усложнения строения			с. 103 (1-9)	16.12.

губок по сравнению с простейшими.

Тема 4.4 Тип Кишечнополостные (3ч)

30	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных	Формирование новых знаний	Узнают по рисункам представителей кишечнополостных	Знать общую характеристику кишечнополостных, уметь выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни кишечнополостных и симметрией их тела; называть значение кишечнополостных в природе и в жизни человека	П. соблюдать правила поведения и работы с приборами в кабинете, организовывать свою деятельность, подводить итог работы, формулировать выводы	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическая оценка изучаемого материала	с. 111 (1-6)	20.12.
31	Бесполое и половое размножение кишечнополостных. Д. Р. «Изучение регенерации»	Комплексное применение знаний, умений, навыков	Раскалывают схемы строения гидры, медузы, коралла, внешнее и внутреннее строение кишечнополостных. Определяют типы размножения кишечнополостных.	Уметь объяснить роль кишечнополостных в природе и в жизни человека, сравнивать по заданным критериям представителей кишечнополостных, делать выводы по результатам работы.	Р. Составить план работы, выполнять задания по плану		с. 111 (7)	23.12.
32	Многообразие и распространение кишечнополостных. Роль	Комбинированный	Определяют типы размножения. Распознают кишечнополостных по рисункам.	Уметь объяснять роль в природе и в жизни человека			с. 111 (8-10)	27.12.

	в природных сообществах						
--	-------------------------	--	--	--	--	--	--

Тема 4.5 Тип Плоские черви (2 ч)

33	Особенности строения плоских червей	Формирование новых знаний	Рассматривают схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни.	Знать современные представления о возникновении многоклеточных животных; общую характеристику типа Плоские черви; уметь выделять зависимость между образом жизни плоских червей и симметрией их тела; давать определения терминам: эктодерма, мезодерма, энтодерма; описывать значение плоских червей в природе и в жизни человека; распознавать и описывать плоских червей	П. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему; отвечать на вопросы, определять систематическую принадлежность животных к определенной таксономической группе; объяснить связь строения и функций организма.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук.	с.118 (1-3)	10.01.
34	Многообразие плоских червей. Д.Р. «Жизненный цикл печеночного сосальщика и бычьего цепня» ²	Комплексное применение знаний	Узнают по рисункам представителей плоских червей и определяют принадлежность к классам. Характеризуют особенности. Выполняют Д.Р.	Знать меры профилактики паразитарных заболеваний; распознавать последовательность этапов развития печеночного сосальщика, делать выводы по результатам работы.	Р. Планировать свою деятельность, оценивать ответ, свою работу.		с. 118 (4-7)	13.01.

Тема 4.6 Тип Круглые черви (1ч)

35	Особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. Многообразие и распространение плоских червей	Комплексное применение знаний	Расшиатривают схему строения и циклы развития человеческой аскариды и др. круглых червей. Узнают по рисункам круглых червей	Знать общую характеристику круглых червей, уметь пересчитать приспособленность червей к паразитизму, описывать значение в природе и жизни человека, сравнивать строение плоских и круглых червей, объяснять меры профилактики заражения круглыми червями паразитами.	II. организовывать учебную деятельность, понимать взаимосвязи сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем, использовать меры профилактики паразитарных заболеваний, определять систематическую принадлежность животных к систематической группе, объяснять взаимосвязь строения и функций органов и систем, образа жизни и строения.	Проявление мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	с. 124 (1-8)	17.01.
----	--	-------------------------------	---	--	--	--	--------------	--------

Тема 4.7 Тип Кольчатые черви (3ч)

36	Общая характеристика типа Кольчатые черви	Формирование новых знаний	Расшиатривают схему строения кольчатых червей, различают представителей этого типа. Узнают их по рисункам.	Уметь давать определения терминам: пародии, жабрь, метанефридии, доказывать принадеяность представителей разных классов кольчатых червей к одному типу; объяснять характер приспособления кольчатых к перенесению неблагоприятных условий, описывать значение их в природе и для человека; сравнивать	II. применять приемы поиска информации, формулировать проблему, отвечать на вопросы. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем.	К. Владеть коммуникативными умениями, вести диалог, отвечать на вопросы.	Р. Составлять план работы, выполнять задания	с. 131 (1-5)	20.01.
----	---	---------------------------	--	---	--	--	--	--------------	--------

				строение круглых и кольчатых червей.	ния по плану.			
37	Многообразие кольчатых червей.	Комплексное применение знаний, «Внешнее строение дождевого червя»	Узнают по рисункам представителей кольчатых червей. Сравнивают строение круглых и кольчатых червей. Выполняют Л.Р.	Уметь делать вывод по итогам работы			с. 131 (6-9)	27.01.
38	Кон-трольная работа по теме «Плоские, круглые и кольчатые черви»	Кон-троль знаний	Выполняют работу	Применять полученные знания при выполнении биологических задач		П уметь устанавливать причинно-следственные связи, выделять навыки контроля и оценки своей деятельности.		31.01.
Тема 4.8. Тип Моллюски (2ч)								
39	Общая характеристика типа Моллюски	Формирование новых знаний	Расматривают схему строения брюхоногих, двустворчатых, головоногих, различных представителей моллюсков	Уметь доказывать, что моллюски – более организованные животные, чем черви; описывать механизмы кровообращения, движения, значение	П. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему, отвечать на вопросы учителя, определять систематическую принадлежность		с. 142 (1-4)	03.02.

				моллюсков в природе и для человека; объяснить приспособленность к среде обитания.	животных к таксономической группе; объяснить связь строения и функций органов.			
40	Многообразие и значение моллюсков	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Узнают по рисункам представителей моллюсков.	Понимать связи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.	К. Уметь вести диалог, участвовать в дискуссии. Р. Принимать учебную задачу, воспринимать информацию, отвечать на вопросы		с. 142 (5-8)	07.02.

Тема 4.9. Тип Членистоногие (7ч)

41	Происхождение членистоногих и особенности их организации Л.Р. «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих»	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Распознают схему строения речного рака, различных представителей низших и высших ракообразных; схему строения паука крестовика, схемы строения насекомых различных отрядов.	Знать общую характеристику типа Членистоногие; уметь наблюдать за поведением животных в природе; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.	П. использовать приемы работы с информацией; организовывать свою учебную деятельность, определять тему, тему групповую или индивидуальную; таксономическую группу; подводить итог работы, формулировать вывод.		с. 150 (1)	10.02.
42	Класс Ракообразные	Формирование новых знаний	Узнают по коллекциям и рисункам представителей класса Ракообразные	Уметь давать определения терминам: хитин, статолиты, фасеточные глаза, синусы, зеленые железы, определять принадлежность к классу.	Р. Систематизировать информацию, ставить задачу, соотносить что известно, что неизвестно		с. 150 (2-6)	14.02.

				находить черты сходства между различными классами членистоногих и моллюсками, описывать значение в природе и для человека			
43	Класс Паукообразные	Формирование новых знаний	Узнают по рисункам представителей паукообразных	Уметь описывать значение паукообразных в природе и в практической деятельности человека; объяснить характер приспособленности к среде обитания; приводить примеры представителей		с. 157 (1-8)	17.02.
44	Общая характеристика насекомых	комбинированный	Узнают по коллекциям представителей	уметь описывать представителей различных отрядов насекомых; доказывать принадлежность различных насекомых к определенному отряду; сравнивать образ жизни различных представителей		с. 169 (1-4)	21.02.
45	Размножение и развитие насекомых	комбинированный	Узнают по коллекциям представителей различных отрядов, приводят примеры различных типов размножения насекомых	Сравнивать размножение и развитие различных видов насекомых	заполнить таблицу		24.02.
46	Значение и многообразие насекомых	комбинированный	Характеризуют значение насекомых в природе и для человека	Сравнивать образ жизни различных групп насекомых, знать значение насекомых в природе и в		с. 169 (5)	28.02.

	мыш			жизни человека				
47	Кон-трольная работа по теме «Тлеи-стоногие»	Кон-троль знаний	Выполняют работу	Уметь применять знания при решении биологических задач; понимать значение биологических знаний в повседневной жизни	II. устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности; применять знания при решении биологических задач.	Р. планировать свою деятельность, работать по плану.		29.02.

Тема 4.10. Тип Иглокожие (1ч)

48	Общая характеристика иглокожих	Формирование новых знаний	Расматривают схемы строения иглокожих, узнают по рисункам представителей различных классов иглокожих	Уметь приводить примеры представителей различных классов иглокожих; описывать значение иглокожих в природе; объяснять характер и особенности приспособления иглокожих к среде обитания; находить черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных	II. Использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему; отвечать на вопросы. К. вести диалог, участвовать в дискуссии. Р. Воспринимать информацию, отвечать на вопросы.		с. 175 (1-11)	03.03.
----	--------------------------------	---------------------------	--	---	---	--	---------------	--------

Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1ч)

49	Общая характеристика ристика типа Хордовые. Подтип Бесчереп-	Формирование новых знаний	Расматривают схему строения планетника, схему метаморфоза у асцидий. Характеризуют особенности Хордовых	Уметь называть подтипы хордовых и приводить примеры представителей; распознавать животных типа Хордовые; выделять признаки жи-	II. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему, отвечать на вопросы. К. вести диалог, дис-		с. 188 (1)	10.03.
----	--	---------------------------	---	--	---	--	------------	--------

ные		водных типа Хордовые.	Курсию	Р. Планировать свою деятельность, работать по плану.			
-----	--	-----------------------	--------	--	--	--	--

Тема 4.12. Позвончатые (Черепные). Накласс Рыбы (2ч)

50	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы	Формирование новых знаний	Знакомиться с особенностями рыб. Рассмотреть схемы строения кистеперых, лучеперых рыб	Уметь приводить примеры представителей Кистеперых, Хрящевых, Костных; описывать рыб; выделять их особенности, объяснять приспособленность к среде обитания.	II. Использовать примеры работ с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы. К. вести диалог, участвовать в дискуссии Р. Работать по плану	с. 188 (2-8)	14.03.
51	Костные рыбы. Д.Р. «Особенности внешнего строения рыбы»	Комплексное применение знаний, умений, навыков	Узнают по рисункам представителей. Выполняют Д.Р.	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием, делать выводы по работе, приводить примеры представителей хрящевых и костных рыб		с. 188 (9)	17.03.

Тема 4.13. Класс Земноводные (2ч)

52	Общая характеристика земноводных. Д.Р. «Особенности внешнего строения лягушки»	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Знакомится с многообразием амфибий. Сравняют схемы строения земноводных и кистеперых	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием; объяснять адаптации земноводных к жизни в воде и на суше, их происхождение от рыб; сравнивать земноводных и рыб; находить различия и сходство	II. Применять приемы работы с информацией, осуществлять постановку, формулирование проблемы, доказывать принадлежность к разным отрядам. К. Вести диалог, участвовать в дискуссии	с. 198-199 (1-4)	21.03.
53	Многообразие и	Комбинированное	Узнают по рисункам представителей	Уметь объяснять адаптации земновод-		с. 198-199 (5,6)	24.03.

роль зем- новодных в природе и жизни человека	важный		ных к жизни на суше, в воде и в почве, их происхождение от рыб	Р,				
---	--------	--	---	----	--	--	--	--

Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2ч)

54	Общая характери- стика пресмы- кающих	Форми- рование новых знаний	Рассматривают схемы строения зем- новодных и рептилий. Находят чер- ты сходства и отличия	Знать общую харак- теристику класса Пресмыкающиеся; уметь приводить примеры представи- телей класса, объяс- нить особенности адаптации к условиям среды	II. использовать прие- мы работы с информа- цией; формулировать проблему, отвечать на вопросы К. уметь вести диалог, участвовать в дискус- сии, сравнивать разные точки зрения		с. 207 (1-4)	04.04.
55	Многооб- разие и роль пре- смыкаю- щихся в природе и для чело- века	Ком- плекс- ное приме- нение знаний, умений и навы- ков	Узнают по рисункам рептилий, Рас- сматривают схемы	Объяснять значение биологических зна- ний в повседневной жизни; объяснять взаимосвязь строения и функций организма, образа жизни и среды обитания	Р. Составлять план ра- боты, работать по пла- ну		с. 207 (5-7)	07.04.

Тема 4.15. Класс Птицы (4ч)

56	Общая характери- стика птиц. ЛР, «Особен- ности внешнего строения птиц, свя- занные с	Ком- плекс- ное приме- нение знаний, умений и навы- ков	Рассматривают схемы строения птиц и рептилий. Находят черты сходства и отличия. Приводят примеры птиц, обитающих в данной местности.	Знать общую харак- теристику птиц, уметь работать с объ- ектами, делать выво- ды по результатам работы, описывать строение биологиче- ского объекта, объяс- нить особенности адаптации к наземно- му образу жизни и	II. использовать прие- мы работы с информа- цией; формулировать проблему, отвечать на вопросы К. уметь вести диалог, участвовать в дискус- сии, сравнивать разные точки зрения		с. 226 (1-7)	11.04.
----	--	---	---	---	--	--	--------------	--------

	полетом»			полету.	Р. Составлять план работы, работать по плану.			
57	Экологические группы птиц	комбинированный	Знакомится с многообразием птиц.	Знать понятия: кинематика, бескилевые, беготные, плавающие, выводковые, болотные,			с. 226 (8)	14.04.
58	Роль птиц в природе и жизни человека	комбинированный	Характеризуют роль птиц в природе и для человека	Знать понятия: оселение, перелетные птицы			сообщения	18.04.
59	Кон-трольная работа по темам «Земноводные». «Пресмыкающиеся», «Птицы»	Кон-троль знаний	Выполняют работу	Уметь применять полученные знания при решении биологических задач; понимать значение биологических знаний в повседневной жизни.	П. Устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности; К. планировать деятельность			21.04.
Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4ч)								
60	Общая характеристика класса млекопитающие	Формирование новых знаний	Приводят примеры и узнают по рисункам представителей млекопитающих. Составляют вопросы по теме. Оценивают поиск и отбор информации	Знать понятия: зверозубые рептилии, вибриссы; должны знать представления о возникновении хордовых животных; направления эволюции хордовых, общую характеристику класса Млекопитающие; объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений	П. использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы. К. вести диалог, дискусию Р. Планировать свою деятельность, работать по плану.		с. 246 (1-4)	25.04.

				и животных				
61	Внутреннее строение млекопитающих. Д.Р. «Изучение строения млекопитающих»	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Описывают органы и системы органов животных. Составляют план работы фиксируют результаты, формулируют выводы.	Знать понятия: диафрагма, наружный слуховой проход, ушная раковина. Выделять особенности строения млекопитающих. Распознавать и выделять системы органов млекопитающих.			с. 246 (5,6)	28.04.
62	Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Расматривают схемы, отражающие дифференциацию животных, многообразие млекопитающих	Определить систематическую принадлежность животных, знать животных занесенных в Красную книгу, способствовать сохранению вида			с. 246 (7-9)	05.05.
63	Контрольная работа по теме «Млекопитающие»	Контроль знаний	Выполняют работу	Уметь применять полученные знания при решении биологических задач; понимать значение биологических знаний в повседневной жизни.	II. устанавливать причинно-следственные связи; выделять навыки контроля и оценки своей деятельности; К. планировать деятельность			12.05.
64	Общая характеристика	Формирование новых	Расматривают модели различных вирусных частиц, схемы взаимодействия вируса и клетки. Работают по тексту учебника, составляют вопросы	Уметь распознавать и описывать строение вируса, выделять особенности жизнедеятельности	II. использовать приобретенные работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на		с. 253 (1-3)	16.05.

Раздел 5. Вирусы (2ч)

	вирусов	знаний	сы, находят дополнительную информацию	тельности вирусов	вопросы. К. вести диалог, дискусию Р. Планировать свою деятельность, работать по плану			
65	Значение вирусов	Формирование новых знаний	Рассматривают схему, отражающую процесс развития вирусных заболеваний	Уметь объяснить роль вирусов в жизни человека; характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний		с. 253 (4-8)	19.05.	
66	Обобщение по теме «Вирусы»	Обобщение и систематизация знаний	Называют основные царства живых организмов. Узнают по рисункам различных представителей.	Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных		повторить пройденный материал	23.05.	
67-68	Итоговая контрольная работа по	Контроль знаний	Выполняют работу	Уметь применять полученные знания при решении биологических задач, понимать значение биологических знаний в повседневной жизни.	П. устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности; К. планировать деятельность Р. Составлять план работы, работать по плану.		26.05	

12. Наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания :
- а) биология б) ботаника в) экология г) палеонтология

Входная контрольная работа № 1

Вариант 2

1. Какие вещества относятся к неорганическим:

- а) белок и жир
б) вода и минеральные соли
в) крахмал и клейковина
г) глюкоза и витамины

2. Ткань – это:

- а) группа клеток, выполняющих разные функции
б) группа клеток, имеющих различное строение
в) группа клеток, имеющих сходное строение и выполняющих определенную функцию
г) группа клеток, которые защищают растение

3. Для мочевой корневой системы характерно:

- а) хорошо развитый главный корень
б) есть главный и боковые корни
в) нет главного корня, много придаточных
г) нет главного, много боковых

4. Одна из функций листа:

- а) защита от поедания животными
б) создание тени для животных
в) образование органических веществ и кислорода
г) защита от вредителей

5. Какой из перечисленных организмов способен к дыханию, но не способен к фотосинтезу:

- а) хламидомонада б) трутовик в) сфагнум г) ромашка
6. Для фотосинтеза растению необходимы вещества:

- а) углекислый газ и вода в) кислород и вода
б) углекислый газ и кислород г) органические вещества и вода
7. Семязолой не бывает у:

- а) гороха б) подсолнечника в) кукушкина льна г) пшеницы
8. Передвижение веществ по растению происходит благодаря:

- а) покровной ткани; б) механической ткани в) образовательной ткани г) проводящей ткани
9. При бесполом размножении:

- а) образуются сперматозоиды в) образуются сперматозоиды и яйцеклетка
б) образуется яйцеклетка г) не образуются половые клетки
10. С помощью спор размножаются:

- а) цветковые растения; б) хвойные растения; в) мхи и папоротники; г) все перечисленные растения

11. Факторы неживой природы:

- а) температура почвы и бактерии
 - б) бактерии и грибы
 - в) влажность и освещенность
 - г) длина светового дня и растения
12. Природным сообществом является:
- а) огород
 - б) поле
 - в) луг
 - г) сад

Контрольная работа № 2 по теме «Грибы, бактерии»

ВАРИАНТ 1

Часть 1. К каждому заданию дано несколько вариантов ответа, из которых только один верный. Выберите правильный ответ и запишите соответствующую цифру после номера задания.

1. Бактерии появились, по-видимому:

- а. 2 млрд. лет назад
- б. 3 млрд. лет назад
- в. 4 млрд. лет назад
- г. 4,5 млрд. лет назад

2. Бактерии, имеющие форму палочки, называются:

- а. кокки
- б. спироиллы
- в. сарцины
- г. бациллы

3. Бактерии аэробы могут существовать:

- а. только в кислородной среде
- б. только в бескислородной среде
- в. как кислородной так и в бескислородной среде

4. Примером симбиотических бактерий являются:

- а. патогенные бактерии
- б. клубеньковые бактерии
- в. бродильные бактерии
- г. хищные бактерии

5. Примером одноклеточных грибов являются:

- а. слизевик
- б. дрожжи
- в. лишайка
- г. фитофтора

6. Наука о грибах называется:

- а. цитология

1. Слоевище
 2. Вегетативные органы
 3. Органы и ткани
2. Орган движения – жгутики характерны:
1. Хлорелле
 2. Хламидомонаде
 3. Улотриксу
3. Водоросли размножаются:
1. Делением клетки
 2. Спорами
 3. Деление клетки или спорами
4. Бурые водоросли:
1. Одноклеточные и многоклеточные
 2. Многоклеточные, имеют ризоиды
 3. Одноклеточные, микроскопические
5. Кукушкин лен – это:
1. Листостебельное растение, имеет ризоиды
 2. Растение, не имеющее стебля и листьев
 3. Растение, имеющее корень
6. Вайи папоротников растут:
1. От корневища
 2. От стебля
 3. От корней
7. Споры у хвощей развиваются в:
1. Спороносных колосках
 2. Спорангиях
 3. Коробочках
8. Торф образуется из:
1. Папоротников
 2. Мхов
 3. Плаунов
9. Споры, в отличие от семян:
1. Имеют запас питательных веществ
 2. Не имеют запаса питательных веществ

3. Являются защитной оболочкой растений

10. Хвои хорошо растут на участках:

1. С влажной и кислой почвой
2. Сухих и каменистых
3. В горах

11. Запасать в клетках большое количество воды способны:

1. Плауны
2. Папоротники
3. Мхи

12. К низшим растениям относятся:

1. Водоросли и некоторые мхи
2. Мхи и плауны
3. Плауны и папоротники

13. Выделяет вещества, препятствующие развитию бактерий:

1. Плаун
2. Хвощ
3. Сфагнум

14. Папоротники в основном:

1. Травянистые растения
2. Травянистые, но имеются древовидные формы
3. Древовидные формы

15. Семенами размножаются:

1. Хвойные и цветковые
2. Папоротники и покрытосеменные
3. Голосеменные и мхи

II. Выберите верные утверждения:

1. «Морской салат» - это ульва
2. У папоротника развивается корневище
3. Низшие растения имеют гкани
4. Сосна тенелюбива

5. Голосеменные – это кипарис и можжевельник

6. Дйшклетка – это гамета

7. Покрытосеменные бывают однолетние, двулетние и многолетние

8. Голосеменным для размножения необходима вода

9. Семь содержит запас питательных веществ

Контрольная работа № 4 «Кишечнополостные, плоские, круглые, кольчатые черви».

Вариант 1

Часть 1 (с выбором одного правильного ответа)

1. По способу питания большинство Кишечнополостных являются: 1) автотрофами; 2) хищниками; 3) паразитами; 4) имеют смешанный тип питания.
2. Тело Кишечнополостных состоит из: 1) одной клетки; 2) одного слоя клеток; 3) двух слоев клеток; 4) трех слоев клеток.
3. Какое животное размножается почкованием? 1) белая планария; 2) пресноводная гидра; 3) дождевой червь; 4) большой прудовик.
1. В состав эктодермы гидры НЕ входит: 1) кожно-мускульные клетки; 2) стрекательные клетки; 3) нервные клетки; 4) пищеварительные клетки.
5. Прикреплённый образ жизни ведёт:
1) рак-отшельник; 2) коралловый полип; 3) амёба обыкновенная; 4) аскарида человеческая.

6. Половое размножение у червей-паразитов со сменой хозяев происходит:

- 1) в организме основного хозяина;
 - 2) в организме промежуточного хозяина;
 - 3) в наземно-воздушной среде;
 - 4) почве и водной среде.
7. Лучевую симметрию тела не имеет:
- 1) медуза – корнерот; 2) белая планария; 3) пресноводная гидра; 4) красный коралл.
8. У паразитических червей покровы тела:
- 1) снабжены ресничками;
 - 2) покрыты чешуёй;
 - 3) состоят из хитина;
 - 4) не растворяются пищеварительными соками хозяина.

9. К какому типу относятся животные, у которых отсутствует полость тела, а промежутки между органами заполнены рыхлой соединительной тканью:

1) круглые черви; 2) кольчатые черви; 3) членистоногие; 4) плоские черви.

10. Свободноживущим видом является:

1) планария; 2) широкий лентец; 3) эхинококк; 4) бычий цепень.

11. Аскариды не удаляются из кишечника вместе с непереваренной пищей, так как:

1) обладают большой плодовитостью;

2) могут жить в бескислородной среде;

3) способны перемещаться в направлении противоположном движению пищи;

4) на покровы их тела не действует пищеварительный сок.

12. Пищеварительная система аскариды человеческой в отличие от плоских червей:

1) лишена кишечника; 2) лишена ротового отверстия;

3) имеет анальное отверстие; 4) лишена анального отверстия.

13. В кожно-мускульном мешке аскариды мускулатура представлена:

1) только кольцевыми мышцами;

2) только косыми мышцами;

3) только продольными мышцами;

4) всеми перечисленными типами мышц.

14. Переваривание дождевыми червями растительных остатков способствует:

1) перемещиванию почвы;

2) проникновению в почву воздуха;

3) обогащению почвы органическими веществами;

4) проникновению в почву влаги.

15. Животные, какого типа имеют наиболее высокий уровень организации:

1) кишечнорастворные; 2) плоские черви; 3) кольчатые черви; 4) круглые черви.

Часть 2 (задания на соответствие)

16. Установите соответствие между группами животных и характерными для них признаками:

А) Плоские черви:

Б) Круглые черви:

В) Кишечнополостные:

Г) Кольчатые черви:

1) есть полость тела;

2) нет полости тела;

3) кишечник заканчивается слепо;

4) кишечник заканчивается анальным отверстием;

5) характерен жизненный цикл с одним хозяином;

6) характерен жизненный цикл со сменой хозяев;

7) два слоя клеток;

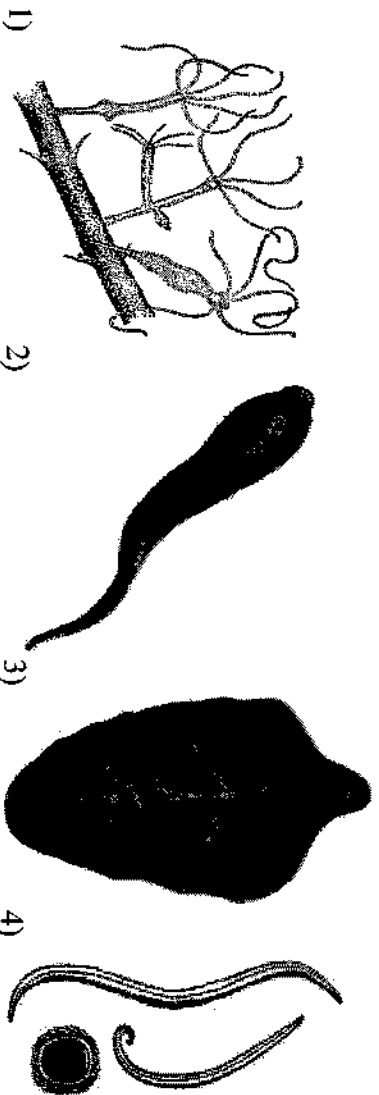
8) лучевая симметрия тела;

9) только паразиты;

10) имеют сегментированное тело;

11) имеют кровеносную систему.

17. Найдите соответствие между представителем и его названием типа, к которому он принадлежит:



А) Тип Круглые черви; Б) Тип Кишечнополостные; В) Тип Плоские черви; Г) Тип Кольчатые черви.
Поясните свой выбор и назовите представителей, изображённых на рисунках.

Часть 3 (задания открытого типа)

18. Перечислите несколько приспособлений типа Плоские черви к паразитическому образу жизни.
19. Какой организм называется «промежуточным хозяином» паразитических червей? Приведите пример.
20. Назовите три признака позволяющие тип Кольчатые черви назвать более высокоорганизованным в сравнении с Плоскими и Круглыми червями.

Вариант 2

Часть 1. (с выбором одного правильного ответа)

1. Гидра получила название в честь чудовища греческой мифологии, у которого на месте отрубленных голов вырастали новые, так как она:
 - 1) размножается половым способом; 2) способна к регенерации;
 - 3) удерживает добычу с помощью щупалец; 4) парализует добычу стрекательными клетками.
2. Какое животное НЕ размножается почкованием?
 - 1) белая планария; 2) пресноводная гидра; 3) коралловый полип; 4) актиния.
3. Колонии кораллов образуют животные, которые относятся к типу
 - 1) моллюсков; 2) кишечнополостных; 3) ланцетников; 4) простейших.
4. В состав эктодермы гидры НЕ входит:
 - 1) кожно-мускульные клетки; 2) стрекательные клетки; 3) нервные клетки; 4) пищеварительные клетки.
5. Пресноводную гидру относят к типу Кишечнополостные, так как она:
 - 1) питается плавационными животными; 2) имеет два слоя клеток: эктодерму и энтодерму;
 - 3) обитает в пресном водоёме; 4) реагирует на действие раздражителей.
6. Какое животное является промежуточным хозяином печёночного сосальщика:
 - 1) собака; 2) человек; 3) корова; 4) малый прудовик.
7. Заражение человека бычьим цепнем может произойти при:
 - 1) употреблении в пищу мяса, которое не проверено ветеринарным врачом;
 - 2) употреблении в пищу плохо промытых овощей, на которых находятся яйца паразита;

- 3) купании в стоячем водоёме, в воде которого обитают личинки паразита;
 - 4) использовании плохо вымытой посуды, из которой ел человек, заражённый паразитом.
8. Взаимодействие человека и бычьего цепня называется:
- 1) колонией; 2) хищничеством; 3) паразитизмом; 4) сожительство.
9. Стенка тела плоских червей представлена:
- 1) только кожей; 2) наружным хитиновым скелетом; 3) раковинной; 4) кожно-мускульным мешком.
10. Внутренние органы белой планарии помещаются:
- 1) в первичной полости тела; 2) во вторичной полости тела;
 - 3) в рыхлой соединительной ткани; 4) в кишечной полости.
11. Многоклеточных двустороннесимметричных животных удлинённой формы, не разделённых на членики, имеющих полость тела, относят к типу:
1. плоские черви; 2) круглые черви; 3) кишечнорастворимые; 4) кольчатые черви.
12. Заражение человеческой аскаридой происходит при:
- 1) поедании сырого мяса; 2) поедании сырой рыбы;
 - 3) несоблюдении норм личной гигиены; 4) заражении ран и порезов.
13. При переходе от плоских к круглым червям произошли следующие осложнения:
- 1) появилась полость тела; 2) появилась кровеносная система;
 - 3) появились органы дыхания; 4) появились специализированные органы движения.
14. В отличие от плоских и круглых червей у кольчатых червей имеется:
- 1) нервная система; 2) кровеносная система; 3) выделительная система; 4) пищеварительная система.
15. Выделительная система кольчатых червей представлена:
- 1) выделительными железами; 2) парными почками в каждом сегменте тела;
 - 3) парными выделительными воронками в каждом сегменте тела;
 - 4) в каждом сегменте тела кожными железами.

Часть 2 (задание на соответствие)

16. Установите соответствие между признаком и типом живых организмов:

А) Кишечнополостные:

Б) Кольчатые черви:

В) Крутые черви:

Г) Плоские черви

1) Двухслойные животные;

2) наличие полости тела, заполненной жидкостью;

3) сетчатая нервная система (диффузный тип);

4) туловище сегментировано;

5) лучевая симметрия;

6) наличие кровеносной системы;

7) двусторонняя симметрия тела;

8) только паразиты;

9) имеют органы прикрепления к телу хозяина;

10) имеют щетинки для передвижения;

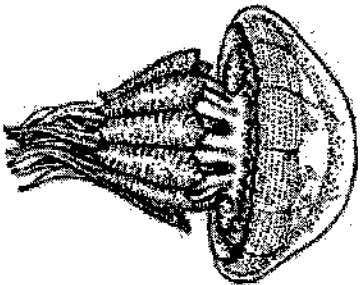
11) раздельнополые животные.

17. Найдите соответствие между представителем и его названием типа, к которому он принадлежит:

1)



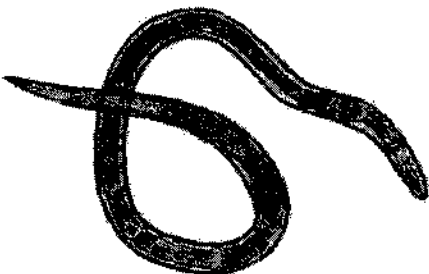
2)



3)



4)



А) Тип Круглые черви; Б) Тип Кишечнополостные; В) Тип Плоские черви; Г) Тип Кольчатые черви.
Поясните свой выбор и назовите представителей, изображенных на рисунках.

Часть 3 (задания открытого типа)

18. Назовите слои клеток у Кишечнополостных животных. Приведите примеры клеток, расположенных в них.
19. Какой организм называется «окончательным хозяином» паразитических червей? Приведите пример.
20. Почему Кольчатые черви не способны к жизни в наземно-воздушной среде обитания? Какие приспособления позволяют им вести под-земный образ жизни?

Контрольная работа №5 «Тип Членистоногие»

Часть 1. Из четырех вариантов выберите только один верный.

1 вариант

1. К какому классу относят членистоногих, имеющих простые глаза, четыре пары ходильных ног?
а) головоногих; б) ракообразных; в) паукообразных; г) насекомых.
2. Линька у членистоногих происходит в связи с тем, что хитиновый покров по мере роста животного
а) изнашивается; б) теряет свою окраску; в) становится неэластичным; г) пропускает воду.
3. Какой клещ прогрызает ходы в коже человека?
а) таежный; б) собачий; в) чесоточный; г) паутинный.
4. По характеру питания вишп являются:
а) наружными паразитами; б) внутренними паразитами; в) хищниками; г) потребителями мертвого органического вещества.
5. Какую роль играют наземники в хозяйственной деятельности человека?
а) опыляют культурные растения; б) обогащают почву перегноем; в) регулируют численность членистоногих; г) разрыхляют почву.

Часть 2. Выберите три верных ответа из шести

1. Чем членистоногие отличаются от других беспозвоночных?
1) тело состоит из неодинаковых члеников
 - 2) система опоры и движения образована хитиновым покровом и мышцами
 - 3) передвигаются с помощью лопастивидных выростов
 - 4) кровеносная система замкнута
 - 5) покровы тела и мышцы образуют кожно-мускульный мешок
 - 6) конечности расчлененные
2. Установите соответствие между насекомым и типом его развития.
- Насекомое**

Тип развития

- а) азиатская саранча
- б) комнатная муха
- в) капустная белянка
- г) колорадский жук
- д) постельный клоп

- 1) неполное превращение
- 2) полное превращение

3. Установите соответствие между членистоногими животным и классом, к которому его относят.

Животное

- а) медоносная пчела
- б) майский жук
- в) чесоточный зудень
- г) дафния
- д) креветка
- е) черный таракан

Класс

- 1) Ракообразные
- 2) Паукообразные
- 3) Насекомые

Контрольная работа «Тип Членистоногие»

2 вариант

Из четырех вариантов выберите только один верный.

1. К какому классу относятся животных, имеющих три пары ног, три отдела тела (голову, грудь, брюшко), органы дыхания – трахеи.
 - а) насекомых; б) ракообразных; в) сосальщиков; г) паукообразных.
2. Жук-навозник по характеру питания
 - а) хищник; б) паразит; в) растительноядное животное; в) разрушитель органических веществ.
3. Человек заражается чесоткой:
 - а) при охлаждении тела; б) при рукопожатии; в) через укусы клещей; г) через воздух.
4. Какую роль играют божьи коровки в хозяйственной деятельности человека:
 - а) опыляют растения; б) обогащают почву перегноем; в) разрыхляют почву; г) регулируют численность членистоногих.

5. По характеру питания все стрекозы и их водные личинки:

- а) кормятся растительной пищей; б) активные хищники; в) паразиты; г) поедают мертвых животных.

Часть 2. Выберите три верных ответа из шести:

1. Какие признаки характерны для насекомых
1. одна пара усиков
2. органы дыхания – трахеи
3. тело состоит из головогруди и брюшка
4. четыре пары ног
5. функцию газообмена у большинства выполняют жабры

6. у большинства развиты крылья

2. Установите соответствие между признаком развития насекомого и типом его развития.

Признак

а) три стадии развития

Тип развития

б) личинка превращается во взрослое насекомое

1) неполное превращение
2) полное превращение

в) за стадией личинки следует стадия куколки

г) личинка внешне напоминает взрослое насекомое

д) личинка, как правило, червеобразная

3. Установите соответствие между членистоногим животным и классом, к которому его относят.

Животное

Класс

а) камчатский краб

1) Ракообразные

б) комнатная муха

2) Паукообразные

в) таежный клещ

3) Насекомые

г) паук-крестовик

д) обыкновенный комар

е) цикада

Контрольная работа № 6 тема «Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся»

«Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся»

Вариант 1

Задание 1. Выберите из нескольких вариантов ответа один верный

1. Функцией плавательного пузыря у рыб является:

1. Быстрое переваривание пищи

2. Усиление слуха

3. Выделение избытка воды

4. Позволяет рыбе не утонуть под собственной тяжестью

2. Под действием чего пища в желудке окуни начинает перевариваться:

1. Желудочного сока

2. Желчи

3. Слюны

4. Печени

3. Сердце рыбы:

1. Однокамерное
2. Двухкамерное
3. Трехкамерное
4. Четырехкамерное

4. Сердце лягушки состоит из:

1. Предсердия и 2 желудочков
2. предсердий и желудочка
3. 2 предсердий и 2 желудочков
4. Предсердия и желудочка

5. Лягушки относятся:

1. К теплокровным животным
2. К холоднокровным животным
3. Оба ответа верные
4. Нет верного ответа

6. У земноводных в отличие от рыб впервые появляется:

1. Внутреннее ухо
2. Среднее ухо
3. Наружное ухо
4. Нет верного ответа

7. В отряд Чешуйчатые входит:

1. Гаттерия
2. Хамелеон
3. Аллигатор

4. Болотная черепаха

8. Для кожного покрова рептилий характерно:

1. Наличие многочисленных желез
2. Наличие выделяемой слизи
3. Наличие ядовитых желез
4. Наличие роговых чешуй

9. Яйца пресмыкающихся покрыты:

1. Известковой скорлупой
2. Тонкой нежной оболочкой
3. Кожистой оболочкой
4. Нет верного ответа

10. В отличие от земноводных у пресмыкающихся:

1. Появляются почки
2. Появляется печень
3. Появляется позвоночник
4. Появляется грудная клетка

Задание 2. Выберите из нескольких вариантов ответа три верных

1. Выберите признаки, относящиеся к рыбам:

1. Трехкамерное сердце
2. Двухкамерное сердце
3. В сердце венозная кровь
4. В сердце смешанная кровь
5. Два круга кровообращения
6. Один круг кровообращения

2. Земноводные характеризуются следующими признаками:

1. Глаза земноводных защищены веками
2. Задние конечности большинства земноводных длиннее передних

3. В скелете хорошо развиты покса конечностей
4. При размножении откладывают яйца с большим запасом питательных веществ
5. Некоторые виды обитают в воде, некоторые на суше
6. Тело покрыто ротовыми чешуйками

Задание 3. Выпишите признаки характерные для каждого класса

1. Первые настоящие наземные животные
2. Имеют резонаторы
3. У некоторых представителей имеются термодокаторы
4. Имеется особый орган – плавательный пузырь
5. Способны к регенерации
6. Большинство имеют парные конечности
7. У этой группы животных впервые появляются подвижные веки и слезные железы
8. Холоднокровные животные
9. По бокам тела имеются органы боковой линии
10. В коже имеются костные чешуи
11. В коже имеются роговые чешуи
12. Череп имеет мышелок (более подвижная голова)
13. При размножении откладывают яйца, с большим запасом питательных веществ
14. Размножение в воде
15. Размножение на суше
16. Дыхание легочное и кожное
17. Дыхание жаберное
18. Дыхание легочное
19. Обитают только в воде
20. Обитают в воде и на суше

Задание 4. Из перечисленных представителей выберите тех, которые относятся к отрядам:
Ящерицы _____ Крокодилы _____ Змеи _____

Кайманы, веретеница, гюрза, кобра, варан, удав, эфа

Задание 5. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, объясните их.

1. Тело лягушки покрыто слизью, что предохраняет кожу от высыхания.
2. У лягушки выпуклые глаза, их прикрывают верхние веки с ресницами.
3. Окраска у лягушки яркая, привлекающая насекомых.
4. Большое значение в размножении земноводных играет вода.
5. Развитие у лягушки, как и других земноводных, происходит без метаморфоза (нет стадии личинки).

Задание 6. Запишите черты сходства и различия в строении земноводных и пресмыкающихся, по следующему плану

1. Органы дыхания
2. Количество камер в сердце
3. Кровь в сердце
4. Тип кровеносной системы
5. Оплодотворение
6. В какой среде размножаются
7. Развитие (есть стадии личинки или нет)
8. Отделы тела
9. Покровы тела
10. Представители (3 примера)

Вариант 2

Задание 1. Выберите из нескольких вариантов ответа один верный

1. Выделительная система у рыб представлена:

1. Почки
2. Анальным отверстием
3. Клоакой
4. Выделительными трубочками

2. Сложное инстинктивное поведение рыб в период размножения называется:

1. Развитием
2. Нерестом
3. Условным рефлексом
4. Нет верного ответа

3. Отряд акулы относится к классу:

1. Костных рыб
2. Кистеперых рыб
3. Круглоротых рыб
4. Хрящевых рыб

4. Выводное отверстие, общее для кишечника и мочеполовых органов у лягушки называется:

1. Суставом
2. Желудком
3. Клоакой
4. Анальным отверстием

5. Погружаясь в воду, лягушка переходит на дыхание:

1. Жабрами
2. Легкими
3. Через кожу
4. Нет верного ответа

6. К чешуйчатым пресмыкающимся относится:

1. Крокодилы
2. Черепахи
3. Змеи
4. Грызуны

7. Древние пресмыкающиеся вытеснили древних земноводных, т.к.:

1. Были крупнее

2. Имели ряд приспособлений к жизни в условиях сухого климата
3. Были хищниками
4. Имели покровительственную окраску

8. У ящериц, как и у тритонов, есть:

1. Когти
2. Конечности
3. Роговой покров
4. Хвост

9. Пресмыкающиеся могут жить в сухих, прогреваемых солнцем местах, благодаря:

1. Развитой нервной системе
2. Развитию органов чувств
3. Сухой кожей с роговыми чешуйками
4. Заботе о потомстве

10. Рептилии произошли от:

1. Древних кистеперых рыб
2. Древних земноводных
3. Древних двоякодышащих рыб
4. Динозавров

Задание 2. Выберите из нескольких вариантов ответа три верных

1. Какие признаки характерны для земноводных?

1. Размножение в воде
 2. Размножение на суше
 3. Дыхание легочное и кожное
 4. Дыхание легочное
 5. Обитают только в воде
 6. Обитают и в воде и на суше
2. Выберите верные утверждения:

1. Рыбы – раздельнополые животные
2. Половые железы рыб – непарные семенники и яичники
3. Среди рыб встречаются живородящие виды
4. Плодовитость рыб связана с высокой смертностью икринок и мальков
5. Оплодотворение рыб всегда внутреннее
6. Самцы и самки рыб не отличаются друг от друга

Задание 3. Выпишите признаки характерные для каждого класса

1. Температура тела не постоянная и в большей степени зависит от окружающей среды
2. Сердце трёхкамерное
3. Сердце двухкамерное
4. Кровь в желудочке сердца смешанная
5. Кровь в желудочке сердца не смешанная
6. Кровь в организме течет по двум кругам кровообращения
7. Кровь в организме течет по одному кругу кровообращения
8. Головной мозг состоит из пяти отделов: переднего, среднего, промежуточного, продолговатого, мозжечка
9. Тело голое, слизистое
10. Тело покрыто костными чешуями
11. Тело покрыто роговыми чешуями
12. В скелете хорошо развиты пояс конечностей
13. Практически все представители имеют трудную клетку
14. В позвоночнике расположен спинной мозг
15. В связи со слабым развитием легких и движением смешанной крови по организму, обмен веществ вялый
16. У некоторых представителей этого класса четырехкамерное сердце
17. В дыхательной системе появляются бронхи
18. Непереваренные остатки выбрасываются наружу через анальное отверстие

19. Конечный продукт обмена веществ выделяется через клоаку

20. Из оплодотворенных икринок развиваются мальки

Задание 4. Из перечисленных представителей выберите тех, которые относятся к отрядам:

Щерипцы _____ Крокодилы _____ Змеи _____

Гадюка, полоз, желтопузик, аллигатор, тюрза, хамелеон, гавиалы.

Задание 5. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, объясните их.

1. Головной мозг рыб состоит из 6 отделов
2. У рыб имеются обоняние, орган равновесия слух, и зрение
3. Многие придонные рыбы имеют плоскую форму тела
4. Органом слуха рыб является наружное ухо; оно размещено в задней части черепа
5. Боковой линией рыбы способны воспринимать цвет воды

Задание 6. Запишите черты сходства и различия в строении земноводных и рыб, по следующему плану

1. Органы дыхания
2. Количество камер в сердце
3. Кровь в сердце
4. Тип кровеносной системы
5. Оплодотворение
6. В какой среде размножаются
7. Развитие (есть стадия личинки или нет)
8. Отделы тела
9. Покровы тела
10. Представители (3 примера)

Контрольная работа № 7 по теме «Хордовые»

Вариант 1

1. Представители какого отряда млекопитающих имеют видоизмененные конечности?

- 1) ластоногие
- 2) китообразные
- 3) непарнокопытные
- 4) хоботные

2. Кто не относится к отряду парнокопытные?

- 1) олень
- 2) зубр
- 3) бегемот
- 4) зебра

3. Представители какого отряда являются самыми крупными наземными млекопитающими?

- 1) непарнокопытные
- 2) хоботные
- 3) парнокопытные
- 4) ластоногие

4. На какие группы делится отряд парнокопытные?

- 1) бычьи и олени
- 2) полорогие и жирафы
- 3) жвачные и нежвачные
- 4) копытцы и куны

Часть 2

1. Назовите самого мелкого представителя отряда ластоногие.

2. Где у хоботных расположены ноздри?

3. Выберите правильные суждения.

1. Уровень организации мыши выше, чем у орла.
2. Копыта, шерсть, ногти, когти - производные эпидермиса.
3. Во время линьки окраска шерсти не меняется.
4. Одним из признаков класса млекопитающих является холодокровность.
5. Ни один другой класс животных, кроме млекопитающих, не кормит детенышей молоком.
6. У млекопитающих хорошо развиты органы осязания и обоняния.

4. Распределите животных по классам

А) Земноводные

Б) Птицы

В) Пресмыкающиеся

Г) Млекопитающие

Виды животных: 1) соболя, 2) нанду, 3) квакша, 4) казуар, 5) голось, 6) тушканчик, 7) ехидна, 8) утконос, 9) саламандра, 10) суриманская пина, 11) питон, 12) полоз, 13) анаконда, 14) скопа, 15) сыч, 16) вечерница, 17) касатка.

А	Б	В	Г

5. Какие зубы развиты у грызунов?

Годовая контрольная работа № 8

1 вариант

Часть А. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

1. Амеба обыкновенная передвигается с помощью: А) ложноножек Б) жгутиков В) ресничек Г) щетинок
2. Из перечисленных червей в кишечнике человека паразитирует: А) печеночный сосальщик Б) белая планария В) бычий цепень Г) пиявка медицинская
3. К брюхоногим моллюскам относят: А) виноградную улитку Б) беззубку В) устрицу Г) осьминога
4. Тяжелый клещ является переносчиком: А) чесотки Б) тифа В) энцефалита Г) чумы
5. Из чего состоит сердце лягушки: А) из двух предсердий и желудочка Б) из предсердия и желудочка В) из двух желудочков и предсердия Г) из предсердий
6. Хорда сохраняется у взрослых: А) ланцетников Б) рыб В) земноводных Г) пресмыкающихся
7. Какое древнее животное считают предком птиц: А) стегоцефала Б) археоптерикса В) трилобита Г) птеродактиля
8. Хищных птиц нельзя уничтожать, так как они: А) плохо размножаются Б) уничтожают грызунов, больших животных В) служат пищей крупным хищникам Г) питаются главным образом рыбой
9. Легкие как орган дыхания появляются в связи с: А) увеличением скорости передвижения; Б) наземной средой обитания; В) увеличением размеров тела; Г) изменением способа движения.
10. Примером природной экосистемы служит: А) пшеничное поле Б) орangerей В) дубрава Г) теплица

Часть 2.

1. Выберите 3 признака, характерные для царства Животных: А) растут в течение всей жизни Б) активно перемещаются в пространстве В) питаются готовыми органическими веществами Г) образуют органические вещества в процессе фотосинтеза Д) имеют органы чувств Е) являются основным поставщиком кислорода на Земле
 2. Выберите правильные суждения: А) к парным плавникам относятся анальные Б) у рыб нет органов слуха В) рыбы видят близкорасположенные предметы Г) в состав органов выделения входит мочевой пузырь Д) нервная система рыб состоит из головного мозга и брюшной нервной цепочки Е) спинной мозг рыб расположен в позвоночном канале
 3. Выберите свойства, характерные для класса Земноводные: А) Постоянная температура тела Б) Непостоянная температура тела В) Обитают в воде и на суше Г) Один круг кровообращения Д) Дыхание при помощи легких Е) Органы дыхания-легкие и кожа
- Ответить на вопросы*

1. Почему дефицитарное относят к млекопитающим, а не к рыбам? 2. Почему необходимо бороться с комматными мухами?

Годовая контрольная работа по биологии для 7 класса

2 варианта

Часть 4. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

1. Звуклена зелена предвита с помошью: А) ложноножек Б) жгутиков В) ресничек Г) щетинок
 2. Какое животное относится к типу Кольчатых червей: А) аскарида человеческая Б) планария белая В) печеночный сосальщик Г) пиявка медицинская
 3. Уничтожение вредных насекомых с помощью их естественных врагов называется: А) дезинфекцией Б) биологическим способом борьбы В) искусственным отбором Г) химическим способом борьбы
 4. Ротовой аппарат грызущего типа у: А) мухи Б) бабочки В) стрекозы Г) комара
 5. К хрящевым рыбам относят: А) карпа Б) акулу В) лосося Г) треску
 6. Двойную (бинарную) номенклатуру для обозначения видов ввел: А) Дарвин Б) Ламарк В) Бэр Г) Линней
 7. К отряду Хищные относятся: А) семейство Волчьи Б) семейство Кошачьи В) семейство Медвежьи Г) все перечисленные
 8. Млекопитающих можно отличить от других позвоночных по наличию: А) волосяного покрова и ушных раковин Б) голой кожи, покрытой слизью В) ротового панциря или щитков Г) сухой кожи с роговыми чешуями
 9. Наибольшее число видов характерно для экосистем: А) березовой рощи Б) экваториального леса В) дубравы Г) тайги
 10. К редуцентам, как правило, относятся: А) Низшие растения Б) Беспозвоночные животные В) Вирусы Г) Грибы и бактерии
- Часть 2

Ҳаҷми 2

1. У насекомых с полными превращениями: А) три стадии развития Б) четыре стадии развития В) личинка похожа на взрослое насекомое Г) личинка отличается от взрослого насекомого Д) за стадией личинки следует стадия куколки Е) во взрослое насекомое превращается личинка
2. Выберите правильные утверждения: А) Рыбы – водные позвоночные животные Б) Опорой тела всех рыб является внутренний хрящевой скелет В) Дыхание у рыб жаберное Г) В кровеносной системе два круга кровообращения, в сердце смешанная кровь Д) Центральная нервная система имеет вид трубки, передняя часть которой видоизменена в головной мозг Е) Большинство рыб гермафродиты
3. Выберите абiotic факторы сред: А) вырубка леса Б) соленость воды В) симбиоз грибов и высших растений Г) видовое разнообразие Д) температура воздуха Е) морские течения

Объединить на работе

1. Что такое естественный отбор? 2. Какое значение имеют пчелы в природе и жизни человека?

6. микология
в. бриология
г. ботаника
7. В состав лишайника входят:
а. один компонент
б. два компонента
в. три компонента
г. четыре компонента
8. Лишайник УСНЕЯ имеет слоевище:
а. накипное
б. листоватое
в. кустистое
г. корковатое
9. Тело водорослей:
а. имеет стебель и листья
б. имеет корень и стебель
в. не разделено на органы
10. Синий цвет телу водорослей придает:
а. хлорофилл
б. фикоэритрин
в. фикоцианин
11. Хлорелла относится к:
а. зеленым водорослям
б. бурым водорослям
в. красным водорослям
г. лишайникам
12. Агар-агар получают из:
а. улотрикса
б. ламинарии
в. хламидомонады
г. филлофоры
13. Моховидные появились около:
а. 350 млн. лет назад
б. 3 млн. лет назад
в. 200 млн. лет назад
г. 500 млн. лет назад
14. К белым мхам относят:
а. кукушкин лен
б. родобриум

в. гипоксимум

г. сфагнум

15. Для утепления в домах используют:

а. мох кукушкин лен

б. олений мох

в. мох сфагнум

г. мох климаций

16. Голосеменные растения имеют:

а. семя и цветок

б. только семя

в. только цветок

г. не имеют ни цветка, ни семени

17. Процесс оплодотворения у голосеменных:

а. зависит от присутствия воды

б. не зависит от присутствия воды

в. может проходить как в воде, так и без нее

18. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений открыл:

а. Чарлз Дарвин

б. Карл Линней

в. С.Г. Навашин

г. Д.И. Менделеев

19. К классу однодольных растений относятся:

а. мятлик, релка, люцерна

б. капуста, лук, фасоль

в. майс, тольпан, чеснок

г. одуванчик, василек, горох

20. Признаки класса двудольных растений:

а. мочковатая корневая система, дуговое расположение жилок, две семядоли в семени

б. стержневая корневая система, дуговое расположение жилок, две семядоли в семени

в. стержневая корневая система, сетчатое расположение жилок, две семядоли в семени

г. стержневая корневая система, сетчатое расположение жилок, одна семядоля в семени

Часть 2. Прочитайте утверждения и решите, какие из них верны. Поставьте знак «+», если вы согласны и знак «-», если утверждение неверно.

1. Гликоген – запасное питательное вещество грибов.

2. Основа плодового тела гриба – трибница (мицелий).

3. Личинки не способны переносить длительное высушивание и низкие температуры.

4. В почве водоросли не встречаются.

5. Все зеленые водоросли имеют микроскопические размеры.

6. У сфагнума хорошо развиты ризоиды.

7. Хвоици – многолетние травянистые растения с хорошо развитым подземным стеблем – корневищем.
8. Листья папоротников в большинстве случаев совмещают функции фотосинтеза и спорообразования.
9. Папоротники имеют стебель, листья и корни.
10. Сосна, ель, пихта – это хвойные растения.

Часть 3. Дайте определение следующим понятиям:

1. Прокариоты
2. Тиф
3. Спора
4. Слоевище
5. Хроматофор
6. Ризомы
7. Фитопланктон
8. Гаметофит
9. Заросток
10. Псилофиты

Часть 4.

1. Расскажите, как происходит размножение голосеменных растений на примере сосны.
2. **Охарактеризуйте семейство лилейные.**
Контрольная работа по биологии в 7 классе на конец полугодия по теме «РАСТЕНИЯ, ГРИБЫ, БАКТЕРИИ»

ВАРИАНТ 2

Часть 1. К каждому заданию дано несколько вариантов ответа, из которых только один верный. Выберите правильный ответ и запишите соответствующую цифру после номера задания.

1. Наука о микроскопических организмах:
 - а. микология
 - б. микробиология
 - в. бактериология
 - г. брйология
2. Бактерии, имеющие шарообразную форму, называются:
 - а. кокки
 - б. спириллы
 - в. вибрионы
 - г. бациллы
3. Бактерии анаэробы могут существовать:
 - а. только в кислородной среде
 - б. только в бескислородной среде
 - в. как кислородной так и в бескислородной средах

4. Клубеньковые бактерии – это:
- а. патогенные бактерии
 - б. симбиотические бактерии
 - в. бродильные бактерии
 - г. хищные бактерии
5. Примером одноклеточных грибов являются:
- а. сморчок
 - б. мукор
 - в. белый гриб
 - г. трутовик
6. Наука о мхах называется:
- а. цитология
 - б. микология
 - в. бриология
 - г. ботаника
7. Лишайники:
- а. автотрофы
 - б. гетеротрофы
 - в. симбионты
8. Лишайник "Олений мох" имеет слоевище:
- а. накипное
 - б. листоватое
 - в. кустистое
 - г. корковое
9. Водоросли размножаются:
- а. только половым путем
 - б. только бесполом путем
 - в. половым и бесполом путем
10. Красный цвет телу водорослей придает:
- а. хлорофилл
 - б. фикоэритрин
 - в. фикоцианин
11. Хламидомонада относится к:
- а. бурым водорослям
 - б. красным водорослям
 - в. зеленым водорослям
 - г. грибам
12. "Морской салат" - это:
- а. улотрикс

- б. ульва
- в. ламинария
- г. филофора

13. Предками моховидных были:

- а. хвощи
- б. псилофиты
- в. липайники
- г. хвойные

14. К зеленым мхам относят:

- а. кукушкин лен и маршанцию
- б. родобриум и торфяной мох
- в. гилокомиум и сфагнум
- г. сфагнум и сплахнум

15. Торф формирует:

- а. мох кукушкин лен
- б. олений мох
- в. мох сфагнум
- г. мох климаций

16. Покрытосеменные растения имеют:

- а. семя и цветок
- б. только семя
- в. только цветок
- г. не имеют ни цветка, ни семени

17. Семя:

- а. только защищает зародыш от неблагоприятных факторов среды
- б. обеспечивает зародыш питательными веществами
- в. обеспечивает зародыш питательными веществами и защищает зародыш от неблагоприятных факторов среды

18. Цветковые растения размножаются:

- а. Половым способом
- б. Половым и бесполом способом
- в. Только бесполом способом

19. К классу двудольных растений относятся:

- а. мятлик, редька, липия
- б. капуста, лук, фасоль
- в. маис, тюльпан, чеснок
- г. одуванчик, василек, горох

20. Признаки класса однодольных растений:

- а. мочковатая корневая система, дуговое или параллельное расположение жилок, две семядоли в семени
- б. стержневая корневая система, дуговое или параллельное расположение жилок, одна семядоли в семени

- в. стержневая корневая система, сетчатое расположение жилок, две семидоли в семени
г. стержневая корневая система, сетчатое расположение жилок, одна семидоли в семени

Часть 2. Прочитайте утверждения и решите, какие из них верны. Поставьте знак «+», если вы согласны и знак «-», если утверждение неверно.

1. Грибы – это растения лишённые хлорофилла.
 2. Тепло дрожжей представлено одной почкующейся клеткой.
 3. Лишайники очень требовательны к чистоте воздуха.
 4. В полных и высокогорных условиях можно встретить водоросль, которая придает снегу красный цвет.
 5. Бурые водоросли обитают только в арктических морях.
 6. Кукушкин лен не имеет ризоидов.
 7. Важное условие полового размножения мхов, плаунов, хвощей и папоротников – наличие воды.
 8. Листья у всех голосеменных растений – хвой.
 9. Сосна – раздельнополое растение.
 10. Все покрытосеменные растения имеют цветок и плод.
- Часть 3.** Дайте определение следующим понятиям:

1. Эукариоты
2. Мицелий
3. Микориза
4. Таллом
5. Автотрофы
6. Зигота
7. Спорофит
8. Фитобентос
9. Микроспоры
10. Устьица

Часть 4.

1. Расскажите, как происходит размножение мхов на примере кукушкиного льна.
2. Охарактеризуйте семейство крестоцветные.

Контрольная работа № 2 по теме «Царство растений»

Вариант №1.

1. Низшие растения - это растения:

1. Имеющие ткани
2. Не имеющие тканей и органов
3. Имеющие ткани и органы

2. Хроматофоры – оргanelлы клеток водорослей, где происходит:

1. Фотосинтез
2. Дыхание
3. Размножение

3. Водоросли – это растения имеющие:

1. Корень
2. Листья
3. Спoreвище

4. Печеночные мхи имеют:

1. Листья
2. Стебель и листья
3. Спoreвище

5. Для моховидных типично наличие:

1. Основной ткани
2. Проводящей ткани
3. Механической

6. Каким термином называют листостебельное растение кукушкина льна:

1. Гаметофит
2. Спорофит
3. Проросток

7. У папоротников хорошо развиты ткани:

1. Проводящая и запасочная
2. Проводящая и механическая
3. Проводящая и механическая

8. Плауны имеют:

1. Ползучий стебель с множеством веток
2. Короткий стебель, неветвящийся
3. Древесный стебель, с множеством листьев

9. Если в поле много хвощей, значит почва нуждается:

1. В поливе
2. В известковании
3. В осушении

10. Залежи каменного угля образовались:

1. Из древних мхов

2. Из древних папоротников
3. Из древних голосеменных

11. В медицине применяются споры:

1. Плауны
2. Хвоща
3. Папоротника

12. К высшим растениям относят:

1. Хвощи, плауны мхи
2. Мхи, папоротники, водоросли

13. Голосеменные, покрытосеменные

1. Травянистые и деревья
2. Кустарники и деревья
3. Травы

14. Ель:

1. Теневыносливая культура
2. Светолюбивая культура

15. Цветок и плод развиваются:

1. У голосеменных
2. У папоротника
3. У покрытосеменных

II. Выберите верные утверждения:

1. Ризоиды – это ветвистые нитевидные клетки
2. «Морская капуста» - бурая водоросль
3. Риччия – листостебельный мох
4. У папоротников есть корневище
5. Хвощ – сорняк полей
6. Семена у голосеменных растений развиваются внутри плода
7. В тайге нашей страны наибольшую площадь занимают леса сосны
8. Покрытосеменные растения не имеют тканей
9. Папоротники и голосеменные растения размножаются спорами
10. Споровые имеют хвощи

Вариант №2.

1. Высшие растения имеют: