

Администрация МО «Бичурский район» Республики Бурятия
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Бичурская
средняя общеобразовательная школа № 1»

Заслушана на МО

Протокол № 1 от

« 31 » 08 2018 г

Руководитель МО: 

Одобрена:

Методическим советом

Протокол № 1 от

« 31 » 08 2018 г


Артюкова Т.А. 

Утверждаю:

Директор школы

Приказ № 79 от

« 31 » 08 2018 г

Серявина О.С. 



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Биология

5 класс

Составили :

Степанова Светлана Васильевна
первая квалификационная категория
Утенков Александр Сидорович
высшая квалификационная категория
Артюкова Татьяна Анатольевна
высшая квалификационная категория

Бичура
2018

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 5 класса Биология. «Введение в биологию». составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. программы развития и формирования универсальных учебных действий, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой по биологии.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Рабочая программа учебного курса биологии разработана для обучающихся 5 класса средней общеобразовательной школы на основе линии УМК «Живой организм» (линейный вариант), «синяя» линия: А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. «Биология. Введение в биологию. 5 классе»;

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими обязательными нормативными документами, указанными в Положении о рабочей программе по учебному предмету(курсу) педагога, осуществляющего функции введения ФГОС СОО и ООО МБОУ «Бичурская СОШ № 1», а также

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017/2018 учебный год (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от от31.03.2014 № 253 с изменениями на 05.07.2017)

-УМК «Живой организм» (линейный вариант), «синяя» линия: А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. «Биология. Введение в биологию. 5 классе»;

Курс 5 класса «Введение в биологию» является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Отсюда определяются **цели** изучения предмета:

- ✓ *освоение знаний* о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;
- ✓ *овладение* начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- ✓ *развитие* интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

- ✓ *воспитание* положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
- ✓ *применение* полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.
- ✓ *создание* благоприятных условий для формирования эколого-валеологической компетенции учащихся на уроках и во внеурочной деятельности и как результат высокий уровень социальной компетентности выпускника школы.

Курс для учащихся 5 классов реализует следующие **задачи**:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1-4 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.

Посредством изучения биологии создаются условия для дальнейшего развития личности ребенка как человека, изучающего окружающий мир и свой собственный (духовный) мир. «Духовно-нравственное воспитание на уроках, биологии включает в себя следующие аспекты:

- Нравственный* — предполагает не только видеть, понимать, чувствовать красоту природы, но и понимать необходимость разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества и охраны окружающей среды.
 - Гражданственный* — формирование творческой личности с активной жизненной позицией, испытывающей уважение к творцам науки, обеспечивающим ведущую роль биологии.
 - Политехнический* — предполагает политехническую подготовку учащихся, использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования, а также: воспитание культуры труда, уважения к труду, чувства ответственности и долга, способствует профориентации учащихся.
 - Патриотический* — компонент, предполагает изучение сведений о малой родине, ее богатстве и культурных традициях, что способствует любви к своему городу, селу, поселку, воспитывает гражданина своей Родины.
 - Здоровьесберегающий* — предполагает формирование здорового образа жизни, обеспечение безопасности жизнедеятельности человека и общества»
- Это способствует воспитанию гражданина и гуманиста.

Данная программа рассчитана на учащихся 5 класса общеобразовательной школы на 34 часа , 1 час в неделю, на один учебный год.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания.

Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выразить и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей – ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Личностные результаты

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

Предметные результаты

Понимать смысл биологических терминов;

Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;

уметь *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Планируемые результаты изучения предмета

Предметные результаты обучения

Учащиеся получит возможность знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.
- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы.
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей.

Учащиеся научится:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;

— наблюдать за живыми организмами.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся получит возможность научиться:

- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2— 3 мин.
- находить и использовать причинно следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

Учащиеся получит возможность знать:

- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Личностные результаты обучения

- Формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Ученик получит возможность учиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

3 .Содержание учебного курса

Раздел 1. Введение - 4ч. Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Увеличительные приборы. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Лабораторные и практические работы:

- Знакомство с оборудованием для научных исследований.
- Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Раздел 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма- 3ч .

Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода. Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

Лабораторные работы:

- Устройство ручной лупы и светового микроскопа.
- Строение клеток кожицы чешуи лука.
- Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Раздел 3. Процессы жизнедеятельности организмов – 2ч. Обмен веществ. Питание.

Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных.

Дыхание. Его роль в жизни организмов.

Раздел 4. Многообразие организмов, их классификации – 1ч. Разнообразие живого.

Классификация организмов. Вид.

Раздел 5. Бактерии. Грибы. Лишайники – 3ч Царства живой природы: Бактерии, Грибы.

Лишайники. Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

- Съедобные и ядовитые грибы.

Раздел 6. Многообразие растительного мира – 6ч Водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие

голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком.

Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.

Раздел 7. Многообразие животного мира - 4ч Простейшие. Беспозвоночные.

Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

Раздел 8. Эволюция растений и животных – 1ч Как развивалась жизнь на Земле.

Раздел 9. Среда обитания живых организмов – 5ч Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Природные сообщества.

Раздел 10. Человек на Земле – 5ч Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.

4. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Приложение 1

Приложение 2

Темы проектных работ

1. Значение воды в природе
- 2 Великие естествоиспытатели
3. Домашние кошки
4. Лекарственные растения
5. Красная книга Бурятии
6. Правильное питание-залог здоровья
- 7 Мои домашние питомцы.

Приложение 3

График проведения контрольных работ

№	Тема работы	Сроки.
1	Живой организм и его строение	5 неделя октября
2	Многообразие живых организмов	2неделя марта
3	Среда обитания живых организмов	3 неделя апреля
3	Человек на земле	4 неделя мая

Приложение 4

Контрольно- измерительные материалы

Тест№1 по теме «Живой организм»

Вариант 1

Часть А. При выполнении заданий части А из четырех предложенных вариантов выберите один верный.

1. Наука, которая изучает домашних и диких животных, называется:
 - 1.)зоология; 2) ботаника;3) микробиология; 4) микология.
2. Основные составляющие части клеток:
 - 1.)ядро, оболочка, пластиды; 2) мембрана, цитоплазма, ядро;
 - 3) цитоплазма, ядро, клеточная стенка. 4) мембрана, митохондрии, пластиды.
3. Физиология изучает:
 - 1) строение и процессы, происходящие в растениях; 2) строение тканей, органов живых организмов; 3) поведение и жизнедеятельность насекомых; 4) жизнедеятельность живых организмов.
4. Место обитания, строение, жизнедеятельность насекомых изучает наука:
 - 1)бриология; 2) ихтиология;3) микология; 4) энтомология.
5. Изучает строение грибов:
 - 1)гистология; 2)микология; 3)орнитология; 4)териология.
6. Активное движение характерно:
 - 1)для растений; 2) горных пород; 3)семян; 4) большинства животных.
- 1)растения; 2) только растения и грибы; 3)все живые организмы; 4) животные.
7. Питание - это:
 - 1)поступление в организм кислорода; 2) выделение ненужных веществ;
 - 3) получение необходимых веществ из окружающей среды; 4) переработка веществ в организме.
8. Наиболее распространенными элементами в клетках живых организмов являются:
 - 1)кислород, углерод, азот, водород; 2) азот, водород, кислород, сера;
 - 3)кислород, водород, кальций, фосфор; 4) углерод, фосфор, водород, кислород.
9. Нуклеиновые кислоты выполняют:
 - 1)опорную функцию; 3) функцию хранения и передачи наследственных признаков;
 - 2)энергетическую функцию; 4) строительную функцию.

Часть В.

V1. При выполнении заданий V1 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания.

Выберите номера верных предложений:

1. Все живые организмы имеют сходный химический состав.
2. При наблюдении исследователь не вносит в природу изменений, каких-либо условий, только целенаправленно исследует объект.
3. Нуклеиновые кислоты выполняют защитную функцию в организме.
4. Белки, как и углеводы, являются основными источниками энергии.
5. Углеводы выполняют функцию носителя наследственной информации.
6. Кислород, углерод, азот, водород - наиболее распространенные элементы в живой природе.

V2. При выполнении заданий V2 закончите предложения. В ответах запишите только недостающее слово.

1. Процесс поступления питательных вещества в организм называется
2. Органоиды, которые выполняют функцию пищеварения, называются
3. Нуклеиновые кислоты содержатся в
4. Органоиды, основной функцией которого является клеточное дыхание, называется
5. ... выполняет функцию хранения и передачи наследственной информации.

Часть С. При выполнении заданий части С дайте полный, развернутый ответ.

C1. Какие методы изучения природы вы знаете? Охарактеризуйте каждый из методов. Когда они могут быть применены?

Вариант 2

Часть А. При выполнении заданий части А из четырех предложенных вариантов выберите один верный.

1. Наука, которая изучает луговые и лесные растения, называется:

1)зоология; 2)ботаника;3)микробиология; 4) микология.

2. Анатомия изучает:

1)строение растений; 3) строение тканей, органов живых организмов;

2) строение, поведение, жизнедеятельность насекомых; 4) птиц.

3. Место обитания, строение, жизнедеятельность рыб изучает наука:

1)бриология; 2) ихтиология;3)микология; 4) энтомология.

4. Изучает строение клеток:

1)гистология; 3)зоология; 2)цитология; 4) бактериология.

5. Растения способны самостоятельно создавать питательные вещества, используя:

1)энергию химических реакций; 3) солнечную энергию; 2)энергию воды; 4) питательные вещества других организмов.

6. Для грибов, как и для животных, характерно:

1) неограниченный рост; 3)тип питания, при котором живой организм использует готовые органические вещества; 2) наличие твердой клеточной оболочки; 4) активное передвижение

7. Организмы состоят:

1)из органических веществ, белков, жиров; 3) минеральных и органических веществ;

2)минеральных веществ, воды и солей; 4) белков, углеводов, жиров и нуклеиновых кислот.

8. Основные составляющие части клеток:

1)ядро, оболочка, пластиды; 3) мембрана, митохондрии, пластиды;

2)мембрана, цитоплазма, ядро; 4) цитоплазма, ядро, клеточная стенка.

9. Раздражимость характерна:

1)только для растений; 3) для всех живых организмов;

2)только для животных; 4) для животных и грибов.

10. Питаются готовыми питательными веществами:

1)растения и грибы; 3) грибы и животные;

2) только животные; 4) растения.

Часть В.

В1. При выполнении заданий В1 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания.

Выберите номера верных предложений:

1. Минеральные соли и воду относят к органическим веществам клетки.

2. Вода является хорошим растворителем.

3. Углеводы выполняют только опорную функцию.

4. Жиры служат запасным источником энергии.

5. Сходство химического состава и клеточное строение у растений и животных говорят о единстве органического мира.

6. Кислород, углерод, азот, водород - элементы, характерные только для живых организмов.

В2. При выполнении заданий В2 закончите предложения. В ответах запишите только недостающее слово.

1. Внутреннее содержимое клетки называется

2. Клетки растений, кроме мембраны, окружены также толстой и прочной

3. Ядро выполняет функцию

4. Горение дерева относят к ... явлениям.

5. ... выполняют в организме защитную функцию. Они борются с чужеродными микроорганизмами.

Часть С. *При выполнении заданий части С дайте полный, развернутый ответ.*

С1. Что изучает наука биология? Назовите другие биологические науки и объекты их изучения.

Тест №2 по теме «Разнообразие живого».

Вариант 1.

Часть 1.

1. Все многообразие живых существ ученые подразделяют на несколько:
1) царств; 3) колоний; 2) государств; 4) автономий.
2. Исключительно к одноклеточным организмам относятся:
1) животные; 3) бактерии; 2) грибы; 4) растения.
3. К царству растений относят:
1) членистоногих; 3) моллюсков; 2) иглокожих; 4) мхи.
4. К царству животных относят:
1) водоросли; 3) мухоморы; 2) червей; 4) амёб.
5. Бледная поганка — представитель царства:
1) грибов; 3) животных; 2) растений; 4) бактерий.
6. Амеба — представитель царства:
1) грибов; 3) простейших; 2) растений; 4) бактерий.
7. Цветковые являются группой, входящей в царство:
1) грибов; 3) простейших; 2) растений; 4) бактерий
8. Мхи являются группой, входящей в царство:
1) грибов; 3) простейших; 2) растений; 4) бактерий.
9. Царство грибов насчитывает:
1) 1 млн 500 тыс, видов; 2) 350 тыс, видов;
3) 100 тыс. видов; 4) 40 тыс. видов.
10. Царство простейших насчитывает:
1) 1 млн 500 тыс, видов; 3) 100 тыс, видов;
2) 350 тыс, видов; 4) 40 тыс видов.
11. Царство бактерий насчитывает:
1) 2,5 тыс, видов; 3) 100 тыс, видов;
2) 350 тыс, видов; 4) 40 тыс. видов.
12. К беспозвоночным животным относят:
1) рыб; 2) земноводных; 3) червей; 4) пресмыкающихся;
13. К беспозвоночным животным относят:
1) рыб; 3) пресмыкающихся; 2) земноводных; 4) иглокожих.
14. К позвоночным животным относят:
1) иглокожих; 3) членистоногих; 2) млекопитающих; 4) моллюсков
15. К позвоночным животным относят:
1) иглокожих; 3) членистоногих; 2) червей; 4) птиц,
16. Пиявки — представители:
1) паукообразных; 2) иглокожих; 3) червей; 4) стрекающих.
17. Морская звезда — представитель:
1) паукообразных; 2) иглокожих; 3) червей; 4) стрекающих.
18. Дрофа - представитель:
1) рыб; 2) земноводных; 3) пресмыкающихся; 4) птиц.
19. Морской конек — представитель:
1) рыб; 2) земноводных;
3) пресмыкающихся; 4) млекопитающих.
20. Самой многочисленной по числу видов группой животных считают:
1) членистоногих; 2) моллюсков;
3) земноводных; 4) млекопитающих.

Часть 2.

Прочитайте утверждения и решите, какие из них верны. Номера верных утверждений выпишите в тетрадь.

1. Все бактерии не имеют ядра.
2. Тело простейшего организма состоит из разнообразных клеток.

3. Грибы, растения и животные — многоклеточные организмы.
4. Клетки грибов не имеют ядер.
5. Грибы и растения — разные царства природы.
6. Ученые делят современных животных на беспозвоночных и позвоночных.
7. К беспозвоночным относят млекопитающих, рыб, земноводных, птиц и пресмыкающихся.
8. Слово «бактерия» в переводе с греческого языка означает «палочка».
10. Большинство ученых считают, что первыми на Земле появились бактерии.
11. Самой маленькой по количеству видов группой беспозвоночных животных считаются черви.
12. Среди позвоночных животных наиболее разнообразны рыбы.

Вариант 2. Часть 1.

1. Все организмы, живущие на Земле, ученые делят на царства, которых насчитывается:
 - 1) 5;
 - 2) 4;
 - 3) 6;
 - 4) 3.
2. Многоклеточным организмам относят:
 - 1) растения;
 - 2) бактерии;
 - 3) простейших;
 - 4) вирусы.
3. К одноклеточным организмам относят:
 - 1) животных;
 - 2) грибы;
 - 3) простейших;
 - 4) растения.
4. К царству растений относят:
 - 1) членистоногих;
 - 2) иглокожих;
 - 3) моллюсков;
 - 4) водоросли.
5. Подберезовик — представитель царства:
 - 1) грибов;
 - 2) растений;
 - 3) животных;
 - 4) бактерий.
6. Хвойные являются группой, входящей в царство:
 - 1) грибов;
 - 2) растений;
 - 3) простейших;
 - 4) бактерий.
7. Папоротники являются группой, входящей в царство:
 - 1) грибов;
 - 2) растений;
 - 3) простейших;
 - 4) бактерий.
8. Одноклеточные организмы образуют царство:
 - 1) животных;
 - 2) растений;
 - 3) грибов;
 - 4) простейших.
9. Инфузория-туфелька — представитель царства:
 - 1) грибов;
 - 2) растений;
 - 3) простейших;
 - 4) бактерий.
10. Царство животных насчитывает видов:
 - 1) 1 млн 500 тыс.;
 - 2) 350 тыс.;
 - 3) 100 тыс.;
 - 4) 40 тыс.
11. Царство растений насчитывает видов:
 - 1) 1 млн 500 тыс.;
 - 2) 350 тыс.;
 - 3) 100 тыс.;
 - 4) 40 тыс.
12. К беспозвоночным животным относят:
 - 1) рыб;
 - 2) земноводных;
 - 3) моллюсков;
 - 4) пресмыкающихся.
13. К беспозвоночным животным относят:
 - 1) рыб;
 - 2) земноводных;
 - 3) пресмыкающихся;
 - 4) членистоногих.
14. К позвоночным животным относят:
 - 1) иглокожих;
 - 2) земноводных;
 - 3) членистоногих;
 - 4) моллюсков.
15. К позвоночным животным относят:
 - 1) иглокожих;
 - 2) червей;
 - 3) членистоногих;
 - 4) рыб.
16. Бабочка адмирал — представитель группы:
 - 1) паукообразных;
 - 2) иглокожих;
 - 3) насекомых;
 - 4) стрекающих.
17. Осьминог — представитель группы:
 - 1) моллюсков;
 - 2) червей;
 - 3) ракообразных;
 - 4) насекомых.

18. Дельфин — представитель группы:

- 1) рыб; 3) пресмыкающихся;
2) земноводных; 4) млекопитающих

19. Ящерица — представитель группы:

- 1) рыб; 2) земноводных; 3) пресмыкающихся; 4) млекопитающих

20. Самой многочисленной по числу видов группой животных считают:

- 1) членистоногих; 2) моллюсков; 3) земноводных; 4) млекопитающих.

Часть 2.

Прочитайте утверждения и решите, какие из них верны. Номера верных утверждений выпишите в тетрадь.

1. Бактерии образованы одной клеткой.
2. Растения берут пищу из почвы.
3. В состав бактерий входят оболочка, цитоплазма и ядро.
4. Грибы — это животные.
5. Животные и растения — разные царства природы.
6. Бактерии — простейшие одноклеточные организмы.
7. Слово «бактерия» в переводе с греческого языка означает «столбик».
8. К простейшим организмам относят амёбу, инфузорию-туфельку, эвглену зелёную.
9. Растения подразделяют на следующие группы: водоросли, мхи, иглокожие и членистоногие
10. К беспозвоночным относят: червей, моллюсков, иглокожих, членистоногих.
11. Членистоногих насчитывается менее 1 млн. видов.
12. Самой разнообразной группой позвоночных животных считаются земноводные.

Тест №3 по теме «Среда обитания живых организмов»

1 вариант Часть А

А1. К обитанию в почве приспособлены

- 1) кроты 3) кальмары
2) рыси 4) устрицы

А2. Природной зоной Земли является

- 1) вода 3) тундра
2) почва 4) воздух

А3. Растение баобаб произрастает в

- 1) Европе 3) Антарктиде
2) Африке 4) Азии

А4. В донных сообществах морей и океанов на небольших глубинах отсутствуют

- 1) морские звёзды 3) моллюски
2) морские ежи 4) пингвины

Часть Б

Б1. Установите соответствие между организмом и его группой.

Организм

- 1) Морская звезда 4) Коралл
2) Папоротник 5) Водоросль
3) Мухомор

Группа

- 1) Грибы
2) Растения
3) Животные

Б2. Установите верную последовательность перечисленных природных зон Земли в направлении от полюсов к экватору.

- 1) Широколиственный лес
2) Тундра

3) Влажный тропический лес

5) Саванна

4) Тайга

Б3. Озаглавьте предложенный список. В перечне выберите один **лишний** объект.

1) Австралия

4) Саванна

2) Африка

5) Северная Америка

3) Евразия

Часть В

В1. Рассмотрите животное, изображённое на рисунке. Ответьте на вопросы.



А. В какой среде обитания живёт страус?

1) водная

2) почвенная

3) наземно-воздушная

Б. На каком материке можно обнаружить страуса в естественных условиях?

1) Азия

3) Африка

2) Европа

4) Антарктида

В. Укажите природную зону Земли, в которой проживает страус.

1) тайга

3) тропический лес

2) саванна

4) тундра

2 вариант Часть А

А1. В наземно-воздушной среде обитает

1) коралл

3) форель

2) мидия

4) паук-крестовик

А2. Природной зоной Земли является

1) вода

3) почва

2) тайга

4) воздух

А3. Растение виктория регия произрастает в

1) Азии

3) Антарктиде

2) Европе

4) Южной Америке

А4. В глубоководных сообществах моря отсутствуют

1) рыбы

3) растения

2) кальмары

4) осьминоги

Часть Б

Б1. Установите соответствие между организмом и его группой.

Организм

1) Морской ёж

4) Ящерица

2) Медуза

5) Червь

3) Акула

Группа

1) Беспозвоночные животные

2) Позвоночные животные

Б2. Установите верную последовательность природных сообществ океана в направлении сверху вниз.

- 1) Глубоководное сообщество
- 2) Сообщество поверхности воды
- 3) Сообщество толщи воды

Б3. Озаглавьте предложенный список. В перечне выберите один **лишний** объект.

- 1) Почвенная
- 2) Пустыня
- 3) Водная
- 4) Наземно-воздушная

Часть В



В1. Рассмотрите животное, изображённое на рисунке. Ответьте на вопросы.

А. В какой среде обитания живёт кенгуру?

- 1) водная
- 2) почвенная
- 3) наземно-воздушная

Б. На каком материке можно обнаружить кенгуру в естественных условиях?

- 1) Азия
- 2) Европа
- 3) Африка
- 4) Австралия

В. Укажите природную зону Земли, в которой проживает кенгуру.

- 1) тайга
- 2) смешанный лес
- 3) травянистая равнина
- 4) тропический лес

Тест №4 Человек на Земле

Вариант 1.

Часть 1.

1. Развитие жизни на Земле началось:

- А) 300 млн. лет назад
- Б) 3,5 млрд. лет назад
- В) 10 млрд. лет назад

2. Динозавры - это:

- А) древние пресмыкающиеся
- Б) древние земноводные
- В) древние млекопитающие

3. Зеленый цвет клеткам растений придают:

- А) митохондрии
- Б) лизосомы
- В) хлоропласты

4. В организме человека насчитывается примерно:

- А) 100 разновидностей клеток
- Б) 200 разновидностей клеток
- В) 300 разновидностей клеток

5. Амеба - представитель царства:

- А) Грибы
- Б) Бактерии
- В) Простейшие

6. Царство простейших насчитывает более

- А) 40000 видов
- Б) 100000 видов
- В) 350000 видов

7. К беспозвоночным животным относят

- А) рыб
- Б) червей
- В) земноводных

Часть 2. Найдите верные утверждения:

1. Тело простейших состоит из одной клетки.
2. Грибы - это растения.
3. Животных делят на позвоночных и беспозвоночных.
4. Живую природу делят на 3 царства: Растения, Животные, Бактерии.
5. Родина риса - Южная Америка.
6. Эвкалипты растут в Австралии.

7. Южнее тундры располагается смешанный лес.
8. Лишайники и мхи характерны для травянистых равнин.
9. Баобаб - растение, обитающее в Африке.
10. Полосатый скунс живет в Северной Америке.
11. Секвойи - это деревья, растущие в Южной Америке.
12. Тропический лес - самое бедное видами природное сообщество.
13. Почва в тундре скована многолетней мерзлотой.
14. Хвойные деревья растут только в тайге.
15. Планктон - это сообщество толщи воды.

Вариант 2.

Часть 1.

1. Первые живые организмы появились:

А) в океане Б) на суше В) в воздухе

2. Стегоцефалы – это:

А) древние пресмыкающиеся Б) древние земноводные В) древние млекопитающие

3. Впервые клетки были обнаружены

А) 100 лет назад Б) 200 лет назад В) 300 лет назад

4. Органоид, который отвечает за пищеварение в клетке - это:

А) лизосома Б) митохондрия В) ядро

5. Исключительно к одноклеточным организмам относят

А) грибы Б) бактерии В) животные

6. Царство грибов насчитывает более

А) 40000 видов Б) 100000 видов В) 350000 видов

7. К позвоночным животным относят:

А) моллюсков Б) членистоногих В) млекопитающих

Часть 2. Найдите верные утверждения:

1. Большинство ученых считают, что первыми на Земле появились бактерии.

2. Клетки грибов не имеют ядра.

3. Растения, грибы, простейшие, животные – многоклеточные организмы.

4. К позвоночным животным относят рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих.

5. Насекомые являются позвоночными животными.

6. Различают две среды обитания: наземно-воздушную и водную.

7. Влажный тропический лес - самое богатое видами природное сообщество Земли.

8. Саксаул - это растение тундры.

9. Большая панда живет в Азии.

10. Виктория регия растет в Южной Америке.

11. Страусы живут только в Африке.

12. Жирафы живут в Южной Америке.

13. В тайге растут кедры, сосны, березы, ели.

14. Сообщество кораллового рифа - самое богатое видами водное сообщество.

15. Осьминоги относятся к сообществу толщи воды.

Приложение 5

График проведения лабораторных и практических работ

№	Тема работы	Сроки.
1	Практическая работа №1 Знакомство с оборудованием для научных исследований	2 неделя сентября

2	Практическая работа №2 Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.	3 неделя сентября
3	Практическая работа №3 Устройство ручной лупы, светового микроскопа	4 неделя сентября
4	Лабораторная работа №1 Строение клеток кожицы чешуи лука.	1 неделя октября
5	Лабораторная работа №2 Определение состава семян. Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.	2 неделя октября
6	Лабораторная работа №3 Распознавание съедобных и ядовитых грибов.	1 неделя декабря

Приложение 6

Практическая работа №1

Тема: Знакомство с оборудованием научных исследований.

Цель: Познакомиться с оборудованием и техникой безопасности при работе.

ХОД РАБОТЫ

1) Зарисовать выданное вам оборудование и подписать.

2) Допишите недостающие слова:

При работе со штативом следует чётко уяснить, какой винт нужно при передвижении зажима или кольца по стержню штатива.

При работе со спиртовкой следует строго выполнять следующее правило: зажигать фитиль можно только или, гасить пламя - с помощью

Пробирку в зажиме штатива следует закрепить так, чтобы она, но и при нагревании

При нагревании веществ в пробирке следует держать её отверстием в от и от, чтобы не травмировать людей.

Практическая работа №2 «Проведение наблюдений, опытов и измерений».

ЦЕЛЬ: 1. конкретизация знаний о методах изучения природы

2. развитие навыков практической деятельности.

ОБОРУДОВАНИЕ: магнит, спички, кнопки, скрепки, ключи из латуни, ластик, колба, мензурка, пробирки с водой, линейка, болт и гирька на нити.

1. Запишите, какие физические явления мы наблюдаем:	1.
1. Летом, во время грозы.	2.
2. Осенью, при резком понижении температуры воздуха.	3.
3. Зимой, на поверхности водоемов.	4.
4. Весной, когда солнце «пригревает» крыши домов.	

2. Проведите <i>опыты</i> с магнитом: определите какие тела он притягивает, а какие нет. Результаты запишите в таблицу.	притягиваются к магниту: 1. 2. 3.	не притягиваются к магниту: 1. 2. 3.
3. Укажите единицы измерения перечисленных физических величин: 1. Длина 2. Масса 3. Температура	1. 2. 3.	
4. Проведите измерения линейных размеров этих тел: тетрадь спичечный коробок найдите площадь поверхности тетради и объем спичечного коробка.	длина см, ширина см. длина см, ширина см, высота см S = V =	
5. Напишите известные вам меры длины.		

Практическая работа №3 «Знакомство с микроскопом».

Цель работы: изучить строение микроскопа.

Ход работы

1. Ознакомиться с частями микроскопа по рисунку
2. Найди на школьном микроскопе указанные на рисунке части.
3. Изучи таблицу «Устройство микроскопа», в которой указано, для чего необходима каждая часть микроскопа.

Прежде чем приступить к работе с микроскопом, прочитай правила.

Правила работы с микроскопом

1. Поставь микроскоп ручкой штатива к себе.
2. Вращая зеркальце под предметным столиком и глядя в окуляр, добейся полного освещения поля зрения.
3. Положи готовый микропрепарат на столик микроскопа. Закрепи его зажимом.
4. Глядя на предмет сбоку, добейся с помощью большого винта такого положения объектива, чтобы он оказался на расстоянии 1 - 2 мм от объекта исследования.
5. Глядя в окуляр, медленно вращай большой винт до тех пор, пока не появится чёткое изображение изучаемого объекта. Делай это осторожно, чтобы не раздавить препарат.

Лабораторная работа №1. Знакомство с клетками растения.

Цель: изучить строение растительной клетки.

Оборудование и материалы

Лупа ручная, микроскоп, пинцет, препаровальная игла, предметное и покровное стекла, бинт. 2. Часть луковицы, плод томата (или арбуза).

Ход работы

Задание Рассмотрение кожицы лука

1. Приготовьте микропрепарат кожицы лука. Для этого с нижней поверхности чешуи лука пинцетом отделите, и снимите прозрачную кожицу. Положите ее в каплю воды на предметное стекло. Расправьте препаровальной иглой и накройте покровным стеклом.
2. Рассмотрите микропрепарат под микроскопом. Найдите отдельные клетки. Рассмотрите клетки при малом увеличении, а затем - при большом.
3. Зарисуйте в тетради клетки кожицы лука.

Сделайте вывод.

Лабораторная работа №2 Определение состава семян пшеницы. Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Цель: изучить химический состав клетки, опираясь на знание физических свойств органических веществ

Оборудование: марля, мука, стаканы с водой, йод, пипетка, семена подсолнуха, салфетки

1. На кусочек марли, сложенный в несколько раз, насыпьте немного пшеничной муки, сделайте из марли мешочек и прополощите его в стакане с водой. Затем разверните марлю, на ней вы обнаружите клейкую массу или клейковину, это и есть белок.
2. На салфетку поместите очищенное от семенной кожуры семя подсолнечника и раздавите его. Что вы видите? О чем это свидетельствует?
3. Разрежьте клубень картофеля и на свежий срез капните с помощью пипетки каплю йода. При взаимодействии крахмала с йодом окраска становится фиолетовой. Что произошло у вас? О чем это говорит?
4. Оформите лабораторную работу, сделайте в ней рисунки и соответствующие выводы.

Что делали	Что получили	Рисунок

5. Вывод.

Лабораторная работа № 3 Распознавание съедобных и ядовитых грибов

Цель: научиться распознавать по внешнему виду съедобные и ядовитые грибы.

Ход работы 1. Определите грибы, изображенные на рисунке.

2. Заполните таблицу:

Съедобные и ядовитые грибы

Съедобные грибы (название и номер)	Ядовитые грибы (название и номер)

3. Зарисуйте по своему выбору один съедобный и один ядовитый гриб.

4. Прочитайте текст:

«Отравление грибами — отравление, вызванное употреблением в пищу грибов. Причины отравления: токсичность самих грибов, обусловленная наличием ядов, продолжительное хранение собранных грибов без их кулинарной обработки либо длительное хранение уже приготовленных грибов и др.

Наиболее часто случаются отравления грибами, которые имеют внешнее сходство со съедобными и случайно собираются вместе с ними. Чтобы избежать такой ошибки, которая может стать фатальной, необходимо хорошо изучить общие признаки грибов и знать характерные отличия ядовитых видов. Сбирать следует только известные вам виды грибов. Неизвестные или сомнительные плодовые тела нельзя употреблять в пищу.

Первые меры помощи: при тяжёлом отравлении грибами необходимо вызвать врача. До прихода врача больного укладывают в постель, проводят промывание желудка: дают обильное питьё (4—5 стаканов кипяченой воды комнатной температуры, выпить мелкими глотками) или светло-розового раствора перманганата калия и вызывают рвоту, надавливая пальцем или гладким предметом на корень языка. Для удаления яда из кишечника сразу после промывания желудка дают слабительное и делают клизму.

Вывод: сделайте вывод о том, чем опасно отравление ядовитыми грибами и как его избежать.

