

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Академия»

Рекомендована
к утверждению
Педагогическим
Советом ЧОУ «Академия»
Протокол № 1
От «31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ЧОУ «Академия»

Приказ № 121

от « 31 » августа 2020 г.



М.Ю.Лотвинова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020-2021 учебный год

по БИОЛОГИИ
Наименование предмета

Уровень обучения (класс): ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ 5 КЛАСС

Общее количество часов: 34

Количество часов в неделю: 1 Уровень базовый

Учитель: КОБА Д.С

Программа разработана на основе УМК серия «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника с 5 по 9 класс.

Учебник, автор: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк. Биология. 5-6 классы

Издательство, год издания: «Просвещение», Москва 2020

Санкт-Петербург

2020г

Пояснительная записка

1.1 Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345;
4. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10).
6. Примерная программа по учебному предмету.
7. Распоряжение Комитета по образованию от 16.04.2020 № 988-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2020/2021 учебном году»;
8. Распоряжение Комитета по образованию от 21.04.2020 № 1011-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год».
9. Инструктивно-методическое письма Комитета по образованию «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы на 2020/2021 учебный год от 23.04.2020г. № 03-28-3775/200-0;
10. Положение о рабочей программе ЧОУ «Академия».
11. Учебный план ЧОУ «Академия» на 2020/2021 уч. год.

1.2 Общие цели изучения курса

Данная программа реализуется в учебниках по биологии для учащихся 5-9 классов линии учебно-методического комплекса под редакцией профессора Пасечника В.В.

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов.

Примерная программа по биологии построена с учётом следующих содержательных линий:

- Многообразие и эволюция органического мира.
- Биологическая природа и социальная сущность человека.
- Уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано по трём разделам: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Общие цели изучения курса:

- Социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащегося в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы.
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и не наследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдение за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.
- Освоение приёмов оказания первой медицинской помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.
- Формирование основ экологической грамотности; способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний.

- Овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.).
- Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Отбор содержания проведён с учётом 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.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

1.3 Место учебного предмета в учебном плане

Количество недельных и годовых часов. Отведенных на изучение учебного предмета по учебному плану: 1/34.

1.4 Учебно-методический комплект

1. Комплект УМК серии «Линия жизни»:

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК серия «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника с 5 по 9 класс.

- В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк. Биология. 5-6 классы (учебник)
- В.В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 5 класс
- В.В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 5-6 классы (пособие для учителя).
- Гапонюк З. Г. Биология. Планируемые результаты: карта прохождения рабочей программы. 5- 6 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций

2. Дополнительные источники литературы:

- Контрольно- измерительные материалы «Биология» 5 класс. / Сост. Н.А. Богданов. – 2-е изд. – М.: ВАКО, 2016. – 80 с.
- «Биология» Учебно-практический справочник/ М.А.Кравченко.-Ростов н/Д: Феникс,2014.-240 с.: - (Знать.Уметь. Достичь) ООО «Феникс»
- Биология в схемах и таблицах/ А.Ю. Ионцева, А.В.Торгалов.-М.:Эксмо,2014.-352 с.- (Наглядно и доступно)
- Детская Энциклопедия, ИЗД. «Педагогика» Москва 1973
- Уроки биологии.7 класс :пособие для учителей общеобразоват. Организаций / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, изд. «Просвещение», 2014 г.,- 174 с. (Урок 1– 17)

•

3. Сайт:

- <http://www.virtulab.net/> - Виртуальная образовательная лаборатория
- <http://www.osp.ru/pcworld/2011/08/13009865> - онлайнные лаборатории
- http://xn---btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/blog/poznavatelnye_opyty_na_uroke_biologii/1-0-5 - уроки биологии
- http://oadk.at.ua/load/biologija/interaktivnye_video_laboratornye_biologija/78-2 - интерактивные видео- лаборатории
- <http://biology-online.ru/metodichka/konspekty-i-lekcii/botanika/prostye-opyty-po-botanike.html> - уроки биологии - онлайн

1.5 Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом познавательных интересов.
3. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
4. Формирование осознанного, уважительного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания.

5. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.
6. Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
7. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
8. Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в природе, на транспорте и на дорогах.
9. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.
10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам семьи.
11. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетической направленности.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
8. Смысловое чтение.

9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
10. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
11. Формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметные результаты:

1. Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественнонаучной картины мира.
2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии.
3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде.
4. Формирование основ экологической грамотности; способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.
5. Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.
6. Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, уход за ними.

Содержание дисциплины

2.1 Содержание программы

Название раздела/темы	Количество часов
Биология как наука	5
Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.	4
Многообразие организмов	18
Итого	27
Резерв времени	7
Всего	34

2.2. Тематическое планирование

Название раздела	Виды деятельности учащихся при освоении темы	Требования к результатам освоения темы	Основные термины (понятия) по разделу
Биология как наука	<p>-Определять значение биологических знаний в современной жизни.</p> <p>-Оценивать роль биологической науки в жизни общества.</p> <p>-Устанавливать основные приёмы работы с учебником.</p> <p>-Определять методы биологических исследований.</p> <p>-Называть имена наиболее значимых естествоиспытателей.</p> <p>-Применять методы биологических исследований в практической работе.</p> <p>-Знать и соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии.</p> <p>-Выделять существенные признаки отличия живого от неживого.</p> <p>-Систематизировать знания о многообразии живых организмов.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь между</p>	<p>Предметные результаты обучения</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— о многообразии живой природы;</p> <p>— царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;</p> <p>— основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;</p> <p>— признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;</p> <p>— экологические факторы;</p> <p>— основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;</p> <p>— правила работы с микроскопом;</p> <p>— правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных</p>	<p>Биология, биосфера.</p> <p>Метод, наблюдение.</p> <p>Эксперимент</p> <p>Измерение.</p> <p>Лаборатория.</p> <p>Лабораторное оборудование.</p> <p>Классификация.</p> <p>Вид.</p> <p>Царства: бактерии, грибы, растения, животные.</p> <p>Обмен веществ.</p> <p>Раздражимость.</p> <p>Размножение.</p> <p>Среда обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная.</p>

	<p>средой обитания и приспособленностью организмов к ней.</p> <p>-Соблюдать правила поведения в окружающей среде.</p>	<p>опытов в кабинете биологии.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; — отличать живые организмы от неживых; — пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием; — характеризовать среды обитания организмов; — характеризовать экологические факторы; — проводить фенологические наблюдения; — соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — составлять план текста; — владеть таким видом изложения текста, как 	
--	---	--	--

		<p>повествование; — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; — под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; — получать биологическую информацию из различных источников; — определять отношения объекта с другими объектами; — определять существенные признаки объекта.</p>	
<p>Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.</p>	<p>-Уметь работать с лупой. -Знать увеличительные возможности лупы. -Знать о других увеличительных приборах. -Научиться работать с микроскопом, знать его устройство, приёмы работы с микроскопом. -Соблюдать правила работы с микроскопом. -Объяснять роль минеральных веществ и воды в составе клетки.</p>	<p>Предметные результаты обучения <i>Учащиеся должны знать:</i> — строение клетки; — химический состав клетки; — основные процессы жизнедеятельности клетки; — характерные признаки различных растительных тканей. <i>Учащиеся должны уметь:</i> — определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «</p>	<p>Лупа. Световой микроскоп: окуляр, объектив, тубус</p> <p>Неорганические вещества.</p> <p>Органические вещества.</p> <p>Углеводы. Белки, Жиры. Нуклеиновые кислоты.</p> <p>Клеточная мембрана. Цитоплазма. Генетический аппарат. Ядро. Хромосомы. Пластиды. Вакуоли.</p>

	<p>-Соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием.</p> <p>- Различать органические и неорганические вещества в составе клетки.</p> <p>-Ставить биологические эксперименты по изучению химического состава клетки.</p> <p>-Научиться работать с лабораторным оборудованием. - Выделять существенные признаки строения клетки.</p> <p>-Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки.</p> <p>-Сравнивать строение клеток разных организмов.</p> <p>-Сформировать представление о единстве живого.</p> <p>- Научиться готовить микропрепараты.</p> <p>-Наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом, описывать и схематически изображать их.</p> <p>-Научиться работать с микроскопом, знать его устройство.</p> <p>-Соблюдать правила работы с</p>	<p>ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;</p> <p>— работать с лупой и микроскопом;</p> <p>— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;</p> <p>— распознавать различные виды тканей.</p> <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>— анализировать объекты под микроскопом;</p> <p>— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;</p> <p>— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;</p> <p>— работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p>	<p>Раздражимость.</p> <p>Деление клетки.</p>
--	---	--	--

	<p>микроскопом.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выделять существенные признаки строения клетки. -Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. -Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. -Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов. -Объяснять результаты. -Определять значение процесса деления как основы размножения организмов. Определять единство процессов в клетке для жизнедеятельности. - Показать, что клетка – основа строения и жизнедеятельности организма. -Выявлять взаимосвязи между строением растений и их местообитанием. -Объяснять роль разных растений в природе и жизни человека. 		
--	---	--	--

	<p>-Находить информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках. Анализировать её.</p> <p>-Переводить из одной формы в другую.</p> <p>- Выделять существенные признаки водорослей.</p> <p>-Различать на таблица и гербарных образцах представителей водорослей.</p> <p>Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека.</p> <p>-Выделять существенные признаки строения лишайников.</p> <p>-Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека.</p> <p>-Выделять существенные признаки высших споровых растений.</p> <p>-Различать представителей мхов, папоротников, хвощей и плаунов.</p> <p>-Объяснять роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни</p>		
Многообразие организмов	- Выделять существенные признаки животных.	Предметные результаты обучения	Бактериальная клетка. Спора. Бактерии:

<p>-Сравнивать представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>-Объяснять роль различных животных в природе и жизни человека.</p> <p>-Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира.</p> <p>-Находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.</p> <p>- Различать на таблицах одноклеточных животных, опасных для человека.</p> <p>-Сравнивать представителей одноклеточных животных, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>-Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения норм профилактики заболеваний, вызванных одноклеточными животными.</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;</p> <p>— разнообразие и распространение бактерий и грибов;</p> <p>— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>— давать общую характеристику бактериям и грибам;</p> <p>— отличать бактерии и грибы от других живых организмов;</p> <p>— отличать съедобные грибы от ядовитых;</p> <p>— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p> <p>— основные методы изучения растений;</p> <p>— основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;</p> <p>— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;</p> <p>— роль растений в биосфере и жизни человека;</p> <p>— происхождение растений и основные этапы</p>	<p>гетеротрофы, сапротрофы, автотрофы, паразиты.</p> <p>Цианобактерии.</p> <p>Клубеньковые, уксуснокислые, молочнокислые бактерии.</p> <p>Бактерии гниения.</p> <p>Почвенные бактерии.</p> <p>Болезнетворные бактерии.</p> <p>Симбиоз.</p> <p>Стерилизация.</p> <p>Растения низшие и высшие. Слоевище.</p> <p>Ткань. Орган.</p> <p>Фотосинтез.</p> <p>Фитопланктон.</p> <p>Хроматофор.</p> <p>Спорофит. Гамета.</p> <p>Гаметофит. Зигота.</p> <p>Низшие растения.</p> <p>Водоросли: зеленые (одноклеточные, многоклеточные, харовые), бурые, красные.</p> <p>Ризоиды. Агар-агар.</p> <p>Высшие споровые растения.</p> <p>Спорангий.</p> <p>Жизненный цикл.</p> <p>Яйцеклетка.</p> <p>Сперматозоид.</p> <p>Моховидные.</p> <p>Печеночные мхи.</p>
--	--	--

	<p>-Объяснять их роль в жизни человека.</p> <p>-Различать на животных объектах и таблицах беспозвоночных животных, в том числе опасных для человека.</p> <p>-Сравнивать представителей беспозвоночных животных, делать вывод на основе сравнения.</p> <p>-Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых беспозвоночными животными.</p> <p>-Объяснять роль беспозвоночных животных в природе и жизни человека.</p> <p>-Различать на животных объектах и таблицах позвоночных животных, в том числе опасных для человека. -</p> <p>Сравнивать представителей позвоночных животных, делать вывод на основе сравнения.</p> <p>-Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики</p>	<p>развития растительного мира.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>— давать общую характеристику растительного царства;</p> <p>— объяснять роль растений биосфере;</p> <p>— давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвои, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);</p> <p>— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.</p> <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;</p> <p>— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.</p> <p>— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;</p> <p>— сравнивать представителей</p>	<p>Листостебельные мхи. Протонема.</p> <p>Папоротниковидные. Вайя. Заросток. Плауновидные. Хвоцевидные.</p> <p>Голосеменные растения. Пыльца. Семязачаток. Семя. Эндосперм.</p> <p>Хвойные: сосна, ель, лиственница, можжевельник.</p> <p>Покрытосеменные растения. Цветок. Плод. Дерево. Кустарник. Трава.</p> <p>Однолетние. Двулетние. Многолетние.</p> <p>Царство животные. Животный мир.</p> <p>Одноклеточные или Простейшие. Многоклеточные. Беспозвоночные и позвоночные животные.</p> <p>Грибы. Грибница. Плодовое тело. Гифы. Почкование.</p> <p>Съедобные и ядовитые грибы. Плесневые, шляпочные грибы. Дрожжи.</p> <p>Головневые, ржавчинные, мучнисторосяные</p>
--	--	--	--

	<p>заболеваний, вызываемых позвоночными животными.</p> <p>-Объяснять роль позвоночных животных в природе и жизни человека.</p> <p>Находить информацию о живой природе в научно популярной литературе, в биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.</p>	<p>разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;</p> <p>— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;</p> <p>— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.</p> <p>Личностные результаты обучения</p> <p><i>Учащиеся должны:</i></p> <p>— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;</p> <p>— знать правила поведения в природе;</p> <p>— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;</p> <p>— уметь реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с</p>	<p>грибы. Фитофтора.</p> <p>Лишайники: кустистые, листоватые, накипные.</p> <p>Палеонтология.</p>
--	--	--	---

		<p>биологией; — испытывать любовь к природе; — признавать право каждого на собственное мнение; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение.</p>	
--	--	---	--