

Методическое сопровождение проекта –
канд. пед. наук, старший преподаватель кафедры филологии
ГБОУ ВПО МО «Академия социального управления» *Т.Н. Трунцева.*

От составителя

P13 **Рабочая программа по биологии. 5 класс / сост. О.В. Иванова. — 3-е изд., эл. — 1 файл pdf: 25 с. — Москва : ВАКО, 2020. — (Рабочие программы). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 14". — Текст : электронный.**

ISBN 978-5-408-04790-1

Пособие содержит рабочую программу по биологии для 5 класса к УМК И.Н. Пономаревой и др. (М.: Вентана-Граф), составленную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и базисным учебным планом для ступени основного общего образования. В программу входят пояснительная записка, требования к знаниям и умениям учащихся, тематическое планирование, учебно-тематический план, включающий информацию об эффективных педагогических технологиях проведения разнообразных уроков: открытия нового знания, общеметодологической направленности, рефлексии, развивающего контроля. А также сведения о видах индивидуальной и коллективной деятельности, ориентированной на формирование универсальных учебных действий у школьников. Настоящее электронное издание пригодно как для экранного просмотра, так и для распечатки.

Пособие предназначено для учителей, завучей, методистов, студентов и магистрантов педагогических вузов, слушателей курсов повышения квалификации.

УДК 371.214.14
ББК 74.26

Электронное издание на основе печатного издания: Рабочая программа по биологии. 5 класс / сост. О.В. Иванова. — 2-е изд. — Москва : ВАКО, 2017. — 48 с. — (Рабочие программы). — ISBN 978-5-408-03157-3. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-04790-1

© ООО «ВАКО», 2015

В соответствии с п. 6 ч. 3 ст. 28 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в компетенцию образовательной организации входят разработка и утверждение образовательных программ, обязательной составляющей которых являются рабочие программы учебных курсов и дисциплин образовательной организации.

Рабочая программа — это нормативно-управленческий документ учителя, предназначенный для реализации Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), определяющего обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, а также уровень подготовки учащихся. Ее основная задача — обеспечить выполнение учителем требований ФГОС и учебного плана по предмету. Рабочая программа по учебному предмету является составной частью образовательной программы школы и учитывает:

- требования ФГОС второго поколения;
- требования к планируемым результатам обучения выпускников;
- требования к содержанию учебных программ;
- принцип преемственности общеобразовательных программ;
- объем часов учебной нагрузки, определенный учебным планом школы;
- цели и задачи образовательной программы школы;
- выбор педагогом комплекта учебно-методического обеспечения.

Каждый учитель, опираясь на вышеперечисленные источники, на основе типовой учебной программы составляет рабочую программу. Таким образом, рабочая программа — это индивидуальный инструмент педагога, в котором он определяет оптимальные и эффективные для определенного класса содержание, формы, методы и приемы организации образовательного процесса с целью получения результата, соответствующего требованиям стандарта.

Рабочие программы представляются на утверждение руководителю образовательной организации в начале учебного года. Руководитель вправе провести экспертизу рабочих программ непосредственно в общеобразовательной организации или с привлечением внешних экспертов на соответствие требованиям ФГОС. Утверждаются рабочие программы приказом руководителя образовательной организации.

Функции рабочей программы:

- *нормативная* — является документом, обязательным для выполнения в полном объеме;
- *целеполагания* — определяет ценности и цели, ради достижения которых она введена в ту или иную образовательную область;
- *определения содержания образования* — фиксирует состав элементов содержания курса, подлежащих усвоению учащимися (обязательный минимум содержания), а также степень их трудности;
- *процессуальная* — определяет логическую последовательность усвоения элементов содержания курса, организационные формы и методы, средства и условия обучения;
- *оценочная* — выявляет уровни усвоения элементов содержания курса, объекты контроля и критерии оценки уровня обученности учащихся.

Согласно требованиям ФГОС основного общего образования (ст. 18.2.2, ч. 3), в рабочую программу должны входить следующие элементы:

- пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета;
- общая характеристика учебного предмета, курса;
- описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- содержание учебного предмета, курса;

- тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;
- планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

В структуру рабочей программы может входить список литературы (основной и дополнительной), аннотация и приложение к программе.

При необходимости в течение учебного года учитель может вносить в учебную программу коррективы: изменять последовательность уроков внутри темы, переносить сроки проведения контрольных работ. В этом случае необходимо сделать соответствующие примечания в конце программы или в пояснительной записке с указанием причин, по которым были внесены изменения.

Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника *Пономарева И.Н. и др.* Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.: Вентана-Граф, 2015. В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

В программе указывается тип урока, вид контроля, описание приемов, помогающих учителю в формировании у школьников познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных навыков, а также технологии, обеспечивающие эффективную работу преподавателя и ученика на уроке.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

В данном пособии представлена рабочая программа по курсу «Биология» 5 класс к учебнику: *Пономарева И.Н. и др.* Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.: Вентана-Граф, 2015. Учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха».

Рабочая программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- учебно-тематический план;
- календарно-тематическое планирование,
- учебно-методическое обеспечение для учителя и учащихся.

Данная рабочая программа является примерной и может быть использована педагогом как полностью, так и частично – в качестве основы при составлении собственной рабочей программы.

Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные предметы», обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;
- овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразии и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;

- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, с учетом требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели являются общими для основного общего и среднего (полного) общего образования. Они определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Таким образом, **глобальными целями** биологического образования являются:

- **социализация** (вхождение в мир культуры и социальных отношений) – включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение к познавательной культуре** как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Основные **задачи** обучения (биологического образования):

- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры, как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Общая характеристика курса «Биология. 5 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 5 классе посвящен изучению царств живой природы, включает сведения по общей экологии, происхождении человека и его месте в живой природе и опирается на знания обучающихся, полученные ими в начальной школе.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке, как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 5 классе разделен на четыре темы.

1. Тема «*Биология – наука о живом мире*» знакомит обучающихся с основными отличиями живых организмов от неживых тел, свойствами живого, со строением и химическим составом клеток, типами растительных и животных тканей. Школьники получают представление о методах изучения живой природы и приобретают навыки их использования, у обучающихся формируются навыки работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Особое внимание уделяется основным процессам жизнедеятельности клетки. Воспитанию патриотизма, уважения к Отечеству способствуют сведения о вкладе в биологическую науку выдающихся российских ученых.

2. Тема «*Многообразие живых организмов*» включает сведения об отличительных особенностях живых организмов разных царств, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках, их роли в природе и жизни человека. Обучающиеся знакомятся с основными таксономическими единицами, научатся различать клетки бактерий, растений, животных и грибов; продолжают отрабатывать навыки работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Школьники научатся избегать заражения вирусами и болезнетворными бактериями, отличать ядовитые и съедобные грибы, ядовитые растения, а также оказывать первую врачебную помощь при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

3. Тема «*Жизнь организмов на планете Земля*» знакомит обучающихся с многообразием условий обитания на нашей планете, с особенностями водной, почвенной, наземно-воздушной и организмен-

ной сред; знакомство с экологическими факторами акцентирует внимание на взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов природы. Школьники научатся определять среду обитания организма по внешнему облику, получают представление о природных сообществах и их структуре, познакомятся с многообразием природных сообществ и причинами их изменения. Школьники расширяют свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории.

4. Тема «Человек на планете Земля» посвящена биологической природе и социальной сущности человека. Обучающиеся знакомятся с признаками отличия между древним и современным человеком; с изменениями, которые произвел человек на Земле. Школьники научатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного и животного мира; применять знания о правилах природы в своих поступках.

Содержание курса «Биология. 5 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 5 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

Тема 1. «Биология — наука о живом мире»

(8 ч + 1 ч резервного времени):

- наука о живой природе — биология: человек и природа; живые организмы — важная часть природы; зависимость жизни первобытных людей от природы, охота и собирательство, начало земледелия и скотоводства, культурные растения и домашние животные;
- свойства живого: отличие живых тел от тел неживой природы; признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость; организм — единица живой природы; органы организма, их функции; согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого;
- методы изучения природы: использование биологических методов для изучения любого живого объекта; общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях;
- увеличительные приборы: необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы; увеличительные приборы: лупа ручная и штативная, микроскоп, части микроскопа, микропрепарат; правила работы с микроскопом;
- строение клетки, ткани: клеточное строение живых организмов; клетка, части клетки и их

назначение; понятие о ткани, ткани животных и растений, их функции;

- химический состав клетки: химические вещества клетки; неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма; органические вещества клетки, их значение для клетки и организма;
- процессы жизнедеятельности клетки: основные процессы, присущие живой клетке, — дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение; размножение клетки путем деления; передача наследственного материала дочерним клеткам; взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая ее жизнедеятельность как целостной живой системы — биосистемы;
- великие ученые-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 1: *многоклеточные организмы, биология; обмен веществ и энергии между организмом и окружающей средой, организм, орган; наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование; увеличительные приборы, лупа, микроскоп; ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани; неорганические вещества, органические вещества; деление клетки.*

Тема 2. «Многообразие живых организмов»

(10 ч + 2 ч резервного времени):

- царства живой природы: классификация живых организмов; раздел биологии — систематика; царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных; вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний; вид как наименьшая единица классификации;
- бактерии: бактерии — примитивные одноклеточные организмы, строение бактерий, размножение бактерий делением клетки надвое; бактерии как самая древняя группа организмов, процессы жизнедеятельности бактерий; понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах;
- значение бактерий в природе и для человека: роль бактерий в природе; симбиоз клубеньковых бактерий с растениями; фотосинтезирующие бактерии; цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу; бактерии, обладающие разными типами обмена веществ; процесс брожения; роль бактерий в природе и жизни человека; средства борьбы с болезнетворными бактериями;
- растения: представление о флоре; отличительное свойство растений; хлорофилл; зна-

чение фотосинтеза; сравнение клеток растений и бактерий; деление царства Растения на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники; строение растений; корень и побег; слоевище водорослей; основные различия покрытосеменных и голосеменных растений; роль цветковых растений в жизни человека;

- животные: представление о фауне; особенности животных; одноклеточные и многоклеточные организмы; роль животных в природе и жизни человека; зависимость животных от окружающей среды;
- грибы: общая характеристика грибов; многоклеточные и одноклеточные грибы; наличие у грибов признаков растений и животных; строение тела гриба: грибница, образованная гифами; питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники; размножение спорами; симбиоз гриба и растения — грибок-корень (микориза);
- многообразие и значение грибов: строение шляпочных грибов; плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин); одноклеточные грибы — дрожжи, их использование в хлебопечении и пивоварении; съедобные и ядовитые грибы; правила сбора и употребления грибов в пищу; паразитические грибы; роль грибов в природе и жизни человека;
- лишайники: общая характеристика лишайников; внешнее и внутреннее строение, питание, размножение; значение лишайников в природе и в жизни человека; лишайники — показатели чистоты воздуха;
- значение живых организмов в природе и жизни человека: животные и растения, вредные для человека; живые организмы, полезные для человека; взаимосвязь полезных и вредных видов в природе; значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 2: *вид, царство, вирусы, систематика, бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии; клубеньковые бактерии, симбиоз; корень, побег, споры, слоевище, цветковые и голосеменные растения; простейшие; грибница, гифа, плодовое тело, грибок-корень; шляпочные грибы, плесневые грибы, антибиотик, дрожжи; лишайники; биологическое разнообразие.*

Тема 3. «Жизнь организмов на планете Земля»

(7 ч + 1 ч резервного времени):

- среды жизни планеты Земля: многообразие условий обитания на планете; среды жизни организмов; особенности водной, почвенной,

наземно-воздушной и организменной сред; примеры организмов — обитателей этих сред жизни;

- экологические факторы среды: условия, влияющие на жизнь организмов в природе, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; примеры экологических факторов;
- приспособления организмов к жизни в природе: влияние среды на организмы; приспособленность организмов к условиям своего обитания; биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветов, наличия соцветий у растений;
- природные сообщества: потоки веществ между живой и неживой природой; взаимодействие живых организмов между собой; пищевая цепь; растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии-разлагатели; понятие о круговороте веществ в природе; понятие о природном сообществе; примеры природных сообществ;
- природные зоны России: понятие природной зоны; различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь, природные зоны России, их обитатели; редкие и исчезающие виды животных и растений, требующие охраны;
- жизнь на разных материках: понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами; многообразие живого мира нашей планеты; открытие человеком новых видов организмов; своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды;
- жизнь в морях и океанах: условия жизни организмов в водной среде; обитатели мелководий и средних глубин; прикрепленные организмы; жизнь организмов на больших глубинах; приспособленность организмов к условиям обитания.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 3: *водная, почвенная, наземно-воздушная и организменная среды жизни; экологические факторы, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; приспособленность, пищевая цепь, круговорот веществ в природе, природное сообщество; природные зоны; местный вид; прикрепленные организмы, свободноплавающие организмы, планктон.*

Тема 4. «Человек на планете Земля» (6 ч):

- как появился человек на Земле: когда и где появился человек; предки человека разумного; родственник человека современного типа —

неандерталец; орудия труда человека умело-го; образ жизни кроманьонца; биологические особенности современного человека; деятельность человека в природе в наши дни;

- как человек изменял природу: изменение человеком окружающей среды; необходимость знания законов развития живой природы; меры по охране природы;
- важность охраны живого мира планеты: взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе; причины исчезновения многих видов животных и растений; виды, находящиеся на грани исчезновения; проявление современным человечеством заботы о живом мире; заповедники, Красная книга; мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ;
- сохранение богатства живого мира: ценность разнообразия живого мира; обязанности человека перед природой; примеры участия школьников в деле охраны природы; результаты бережного отношения к природе; примеры увеличения численности отдельных видов; расселение редких видов на новых территориях.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 4: австралопитек, человек умелый, человек разумный, кроманьонец; лесопосадки; заповедник; Красная книга.

Требования к результатам обучения – сформированность предметных, метапредметных и личностных учебных действий

Изучение курса «Биология» в 5 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметные результаты:

1) познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирать критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

2) регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

3) коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- для развития современных естественно-научных представлений о картине мира постичь основы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать биологию как науку, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, осуществлять элементарные биологические исследования, определять виды тканей на микропрепаратах, рисунках и схемах;
- перечислить свойства и признаки живого;
- понимать особенности строения клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; вирусов как неклеточной формы жизни;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- описывать основные процессы жизнедеятельности клетки; знать строение и функции тканей растений и животных;
- иметь представление о систематике и классификации живых организмов;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;

- различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2) в ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать ядовитые растения, грибы и опасных животных своей местности;
- уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;

3) в сфере трудовой деятельности: соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4) в сфере физической деятельности: демонстрация навыков оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, грибами, укусе ядовитыми животными;

5) в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

Планируемые результаты изучения курса «Биология» к концу 5 класса

Изучение курса «Биология. 5 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов, проводить наблюдения за организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о живых организмах, природных сообществах, среде обитания, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе

и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- работать с определителями растений;
- выделять эстетические достоинства 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 ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
- выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых ор-

ганизмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);

- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- участвовать в групповой работе;
- составлять план работы и план ответа;
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Место предмета в базисном учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 5 классе отведен 1 ч в неделю (всего 35 ч). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в программе.

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 представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Используемый учебно-методический комплекс

1. Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2015.

2. Корнилова О.А., Николаев И.В., Симонова Л.В. Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2013.

3. Пономарева И.Н. Биология. 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2013.

Тематическое планирование учебного материала

№ урока	Тема урока
Тема 1. Биология – наука о живом мире (9 ч)	
1	Наука о живой природе
2	Свойства живого
3	Методы изучения природы
4	Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»</i>
5	Строение клетки. Ткани. <i>Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»</i>

№ урока	Тема урока
6	Химический состав клетки
7	Процессы жизнедеятельности клетки
8	Великие естествоиспытатели
9	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире»</i>
Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)	
10	Царства живой природы
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность

№ урока	Тема урока
12	Значение бактерий в природе и для человека
13	Растения
14	<i>Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением растения»</i>
15	Животные
16	<i>Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных»</i>
17	Грибы
18	Многообразие и значение грибов
19	Лишайники
20	Значение живых организмов в природе и жизни человека
21	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»</i>
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)	
22	Среды жизни планеты Земля
23	Экологические факторы среды

№ урока	Тема урока
24	Приспособления организмов к жизни в природе
25	Природные сообщества
26	Природные зоны России
27	Жизнь на разных материках
28	Жизнь в морях и океанах
29	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»</i>
Тема 4. Человек на планете Земля (6 ч)	
30	Как появился человек на Земле
31	Изменение человеком окружающей среды
32	Важность охраны живого мира планеты
33	Ценность разнообразия живого мира
34	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»</i>
35	<i>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса</i>

Поурочное планирование

№ ур-ка	Дата проведения		Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)		Планируемые результаты			Комментарий учителя
	план	факт							Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Тема 1. Биология – наука о живом мире (9 ч)												
1			Наука о живой природе	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	В чем сходство и различие первобытного человека и современного? Какие признаки и действия характерны для древнего человека? Какие признаки и действия характерны для современного человека? Как человек использует в своей жизни живые организмы? Что такое живая природа? Как называется мир, в котором живет человек? Почему необходимо изучать живую природу? Что изучает биология? Какие науки входят в «семью» биологических наук?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельное выделение основных отличительных признаков древних и современных людей; описание основных биологических наук; самостоятельная работа с биологическими терминами; подготовка сообщения о роли живых организмов в жизни человека; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем		Научиться давать определение понятиям: <i>многоклеточные организмы, биология</i> ; выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов и оценивать ее значение; приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных; характеризовать особенности и значение науки биологии; анализировать задачи, стоящие перед учеными-биологами	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения	Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости живых организмов в жизни человека; формирование эстетического восприятия объектов природы	
2			Свойства живого	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, групповой деятельности, интерактивные, игровые	Какие объекты являются частью живой природы? Какие признаки характерны для тел живой природы (организмов)? Какое строение имеют организмы? Из чего они состоят?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; выделение основных отличительных признаков живых организмов, используя рисунки учебника; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания		Научиться давать определения понятиям: <i>обмен веществ и энергии между организмами и окружающей средой, организм, орган</i> ; характеризовать свойства живых организмов; сравнивать проявление свойств живого и неживого; анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника; характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника; формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать, анализировать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению природы и необходимости охраны живой природы	
3			Методы изучения природы	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, групповой	Как изучают природу? Какие приборы используют в изучении природы? Как можно использовать компьютер при биологических исследованиях? Какие методы применяют в природе, а какие –	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; построение алгоритма действий; групповое описание		Научиться давать определения понятиям: <i>наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование</i> ; различать и характеризовать методы изучения живой природы; осваивать способы оформления результатов исследования	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые	Формирование познавательного интереса к изучению природы; представление о методах познания природы; умение применять	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
					деятельности, интерактивные	в лаборатории? По какому плану нужно работать при исследованиях?	методов изучения живых организмов (наблюдение, эксперимент, моделирование); групповое проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения практической работы; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем			для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	полученные знания в практической деятельности; формирование представлений о возможности проведения самостоятельного научного исследования при условии соблюдения определенных правил	
4			Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»	Урок общедолгого обучения, групповой направленности, развития критического мышления, интерактивные	Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные	Зачем нужны увеличительные приборы? Как устроен микроскоп? Что такое микропрепарат? Как его приготовить? Как определить разрешающую способность микроскопа?	Формирование у учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; коллективное обсуждение алгоритма выполнения лабораторной работы; самостоятельное определение назначения увеличительных приборов; групповое описание строения и функций основных частей микроскопа; преобразование словесной информации в графическую – выполнение рисунков «Строение ручной лупы и микроскопа» в тетрадях; выполнение тестового задания по теме урока; сравнение результатов с эталоном; коллективное составление алгоритма исправления ошибок; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем		Научиться давать определения понятиям: <i>увеличительные приборы, лупа, микроскоп</i> ; объяснять назначение увеличительных приборов; различать ручную и штативную лупу, определять величину получаемого с их помощью увеличения; изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с ним; сравнивать увеличение лупы и микроскопа; получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием	Познавательные: работать с различными источниками информации; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование эстетического восприятия объектов природы	
5			Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные	Как приготовить микропрепарат? Что общего в строении всех живых организмов? Из каких частей состоит клетка? Что называют тканью? Какие типы растительных тканей выделяют? В чем их особенности? Какие типы животных тканей выделяют? В чем их особенности?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по установлению связи между строением и функциями клеток; парное выполнение практической работы при консультативной помощи учителя – заполнение таблицы «Растительные и животные ткани»; самостоятельное выделение основных признаков строения клеток разных типов; групповое описание строения и функций основных органоидов, самостоятельное нахождение их с помощью таблиц и микропрепаратов; самостоятельное уста-		Научиться давать определения понятиям: <i>ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани</i> ; выявлять части клетки, используя рисунки учебника, характеризовать их значение; сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия; различать ткани животных и растений, используя рисунки учебника; характеризовать строение тканей животных и растений, объяснять их функции; наблюдать части	Познавательные: работать с различными источниками информации; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения	Формирование познавательного интереса к изучению природы на основе строения клетки; умение применять полученные знания в практической деятельности; соблюдение правил работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							новление связи между строением и функциями клеток тканей; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания		и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их; различать отдельные клетки, входящие в состав ткани; обобщать и фиксировать результаты наблюдений; делать выводы; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием		
6			Химический состав клетки	Урок обобщения, методологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные	Что такое вещество? Какие вещества входят в состав клетки? Каким общим свойством обладают органические вещества? Какова роль органических веществ в клетке? Какова роль неорганических веществ в клетке?	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по анализу и оцениванию информации; самостоятельное преобразование рисунков в текстовую информацию; групповое описание роли веществ в клетке; групповое проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения практической работы; заполнение таблицы «Роль веществ в клетке»; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания	Научиться давать определения понятиям: <i>неорганические вещества</i> , <i>органические вещества</i> ; различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма; наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы; анализировать представленную на рисунке учебника информацию о результатах опыта, работа в парах	Познавательные: работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу); строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; проводить наблюдения, фиксировать их результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование эстетического восприятия объектов природы; мотивация учащихся на получение новых знаний	
7			Процессы жизнедеятельности клетки	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные	Как происходит рост клетки? Почему деление клетки называют процессом размножения клетки? Какую роль в жизни клетки играет обмен веществ? Можно ли утверждать, что в обычной клетке идут все процессы, характерные для живого организма?	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; самостоятельное выделение основных процессов жизнедеятельности клетки; индивидуальная работа с текстом учебника, схемами и иллюстрациями по определению основных понятий урока; индивидуальная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания	Научиться давать определение понятию <i>деление клетки</i> ; оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки; характеризовать биологическое значение понятия <i>обмен веществ</i> ; объяснять сущность процесса деления клетки и анализировать его основные этапы; устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника; аргументировать вывод о том, что клетка – живая система (биосистема)	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Формирование познавательного интереса к изучению природы; формирование научного мировоззрения на основе изучения процессов жизнедеятельности клетки; умение применять полученные знания в практической деятельности	

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
8			Великие естествоиспытатели	Урок рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные	Почему ученых древности называли натуралистами? Какую роль в развитие биологии внесли русские ученые?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальная работа по составлению кроссворда с использованием материала учебника; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; сравнение результатов с эталоном; коллективное составление алгоритма исправления ошибок; индивидуальная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания		Научиться анализировать информацию учителя о выдающихся ученых-естествоиспытателях; выделять области науки, в которых работали конкретные ученые; оценивать сущность их открытий; называть имена отечественных ученых, внесших важный вклад в развитие биологии; формулировать вывод о вкладе ученых в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению природы на основе изучения вклада ученых-естествоиспытателей в изучение природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование эстетического восприятия объектов природы	
9			Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные	Какое значение имеют биологические знания? Почему необходимо изучать природу?	Формирование у учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: самоанализ и самооценка образовательных достижений по итогам изучения темы «Биология – наука о живом мире»; индивидуальная работа по фиксации собственных затруднений, определению причин возникновения этих затруднений, поиск пути устранения затруднений; индивидуальное выполнение заданий дидактических карточек, учебника и рабочей тетради; сравнение результатов с эталоном; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания		Научиться рисовать (моделировать) схему строения клетки; участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы; аргументировать свою точку зрения; оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование эстетического восприятия объектов природы	
Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)												
10			Царства живой природы	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности	Какие группы организмов существуют на Земле? В какие царства объединяют разные организмы? Для чего нужна классификация? По каким	Формирование у учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа		Научиться давать определения понятиям: <i>вид, царство, вирус, систематика</i> ; объяснять сущность термина <i>классификация</i> ; определять предмет науки систематики; различать	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; формирование научного мировоззрения;	

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru