

Приложение №2  
к Основной образовательной программе  
основного общего образования  
МАОУ «Лицей экономический № 14»  
(приказ от 31.08.2021г. № 378)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет: биология

Класс: 5

на 2021-2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для **5 класса** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, программой для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников серии «Линия жизни», созданных под руководством В. В. Пасечника.

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Программа по биологии строится с учётом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трёх разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено обучающимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству учеников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Данные этого раздела имеются в содержании других разделов.

Цели биологического образования формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, переменой характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивным с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность – носителя её 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.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её 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 у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану рабочая программа для 5-ых классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 ч в неделю, всего 35 ч.

**Форма организации образовательного процесса:** классно-урочная система.

**Основные типы уроков:** урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок, лабораторные и практические работы.

**Технологии обучения:**

Обучение по данной программе ведется с использованием элементов здоровьесберегающих технологий, теории активизации познавательной деятельности школьника (Т.И. Шамова, А.К. Маркова), технологии дифференцированного обучения,

игровые технологии, проблемные технологии, ИКТ (мультимедийные презентации, Интернет-ресурсы, электронные учебники), метод проектов.

### **Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:**

Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах.

### **Контроль и оценка планируемых результатов**

Виды контроля:

- текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.
- тематический контроль - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям.
- итоговый контроль - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

### **Формы организации контроля**

- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- устный опрос;
- тестовые задания;
- биологический диктант;
- самостоятельная работа.

**В обучении с применением электронного обучения и дистанционных технологий используются следующие организационные формы учебной деятельности:**

- лекция (в режиме реального времени, с элементами контроля, с элементами видео, с элементами аудио);
- изучение ресурсов (Интернет-ресурсов, на электронных носителях, на бумажных носителях, текстовых, текстовых с включением иллюстраций, с включением видео, с включением аудио, с включением анимации);
- самостоятельная работа по сценарию (поисковая, исследовательская, творческая, др.);
- коллективная проектная работа;
- индивидуальная проектная работа;

- тренировочные упражнения; тренинг с использованием специальных обучающих систем;
- контрольная работа (тестирование, ответы на контрольные вопросы);
- семинар;
- практическое занятие;
- лабораторная работа;
- самостоятельная внеаудиторная работа;
- научно-исследовательская работа.
- консультации on-line;
- сопровождение off-line (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации)».

**В обучении с применением электронного обучения и дистанционных технологий используются следующие организационные формы контроля:**

- контрольная работа;
- самостоятельная работа;
- научно-исследовательская работа;
- практическая работа;
- проектная работа;
- тест.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- 1) глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- 2) осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- 3) полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

### **Оценка теоретических знаний**

**Отметка «5» :**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

**Отметка «4» ;**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3» :**

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»:**

– при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

### **Оценка «1»**

Отсутствие ответа

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
- 4) научно, грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
- 5) проявлять организационно-трудовые умения (поддерживать чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка «4»** ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

- 1) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точностью измерений;
- 2) или было допущено два-три недочета;
- 3) или не более одной не грубой ошибки и одного недочета;
- 4) или эксперимент проведен не полностью;
- 5) или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка «3»** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем на половину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2) Или подбор оборудования, объектов и материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
- 3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в

вычислениях, графах, таблицах, схемах, ит.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;

4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществом и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### **Оценка письменных контрольных работ**

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

Ответ полный и правильный, возможна незначительная ошибка.

**Отметка «4»** ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

Ответ неполный или допущено не более двух незначительных ошибок.

**Отметка «3»** ставится, если ученик:

Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три незначительных.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

Работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

**Отметка «1»** ставится, если ученик:

Работа не выполнена.

При оценке выполнения письменных контрольных работ необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

### **Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

1. При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;

- две ошибки — оценка «3»;
  - три ошибки — оценка «2».
2. Для теста из 30 вопросов:
- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
  - 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
  - 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
  - меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

*Личностные результаты* обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного,



бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

**Метапредметные результаты** обучения биологии:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** обучения биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
  - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В *ценностно-ориентационной* сфере:
- знание основных правил поведения в природе;
  - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В *сфере трудовой* деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
  - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В сфере *физической* деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
5. В *эстетической* сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Введение (6 часов)

- Биология – наука о живой природе.
- Биологические науки и объекты их изучения.
- Значение биологов для развития отраслей народного хозяйства и охраны природы.
- Методы исследования в биологии.
- Биосфера – живая оболочка планеты, границы биосферы.
- Царства живой природы: Бактерии, Растения, Животные и Грибы.
- Признаки и свойства живых организмов.
- Среды обитания организмов: наземно-воздушная, водная, почвенная и организменная.
- Приспособления организмов к обитанию в различных средах.
- Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.
- Влияние экологических факторов на живые организмы.

### *Основные понятия:*

- биология,

- биосфера,
- границы биосферы,
- экология,
- методы исследования (наблюдение, измерение, эксперимент),
- царства живой природы (Бактерии, Растения, Животные, Грибы),
- признаки и свойства живого (клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, размножение, рост, развитие),
- среды обитания организмов (наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная).

***Практическая работа*** «Наблюдение за ростом корней и листьев лука».

***Контрольная работа № 1*** по теме «Биология – наука о живых организмах. Разнообразие живых организмов».

### **Глава 1. Клеточное строение организмов (6 часов)**

- Увеличительные приборы (лупа, микроскоп).
- Устройство светового микроскопа и правила работы с ним.
- Клетка.
- Особенности строения растительной клетки, её части и органоиды.
- Химический состав клетки (неорганические и органические вещества).
- Роль химических веществ в клетке.
- Процессы жизнедеятельности клетки.
- Ткань.
- Типы тканей растительного организма и их функции.

#### ***Основные понятия:***

- клетка,
- оболочка,
- цитоплазма,
- ядро,
- ядрышко,
- вакуоли,
- пластиды,
- хлорофилл,
- неорганические вещества,
- органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты),
- межклеточники,
- межклеточное вещество,
- движение цитоплазмы,
- хромосомы,

- типы растительных тканей (образовательные, механические, покровные, проводящие, основные).

***Персоналии:***

- Роберт Гук,
- Марчелло Мальпиги,
- Неемия Грю.

***Лабораторные работы:***

- «Знакомство с увеличительными приборами».
- «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом».
- «Приготовление и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи».
- «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».

***Контрольная работа № 2 по теме «Клеточное строение организмов».***

**Глава 2. Царство Бактерии (3 часа)**

- Строение бактериальной клетки.
- Отличия бактериальной клетки от клетки растений.
- Формы бактериальных клеток.
- Особенности питания и размножения бактерий.
- Спорообразование.
- Причины широкого распространения бактерий на планете.
- Значение бактерий в природе и жизни человека.

***Основные понятия:***

- бактерии,
- сине-зелёные (цианобактерии),
- сапрофиты,
- паразиты,
- спора бактерий,
- клубеньковые бактерии,
- симбиоз,
- болезнетворные бактерии,
- эпидемия.

***Контрольная работа № 3 по теме «Царство Бактерии».***

**Глава 3. Царство Грибы (5 часов)**

- Особенности строения грибов.
- Отличия клетки грибов от бактериальных клеток и клеток растений.
- Питание и размножение грибов.

- Отличительные признаки трубчатых и пластинчатых шляпочных грибов.
- Съедобные и ядовитые шляпочные грибы.
- Правила сбора грибов.
- Правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами.
- Дрожжи.
- Плесневые грибы.
- Значение дрожжей и плесневых грибов в природе и жизни человека.
- Грибы-паразиты.
- Значение паразитических грибов в природе и жизни человека.
- Методы борьбы с грибами-паразитами.

### ***Основные понятия:***

- грибница (мицелий),
- гифы,
- шляпочные грибы (пластинчатые и трубчатые),
- микориза,
- симбиоз,
- ядовитые грибы,
- съедобные грибы,
- плесневые грибы (мукор и пеницилл, дрожжи),
- спорангии,
- паразитизм,
- грибы-паразиты (головня, спорынья, гриб-трутовик).

### ***Лабораторные работы:***

- «Строение плодовых тел шляпочных грибов».
- «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей».

### ***Контрольная работа № 4 по теме «Царство Грибы»***

#### **Глава 4. Царство Растения (12 часов)**

- Ботаника – наука о растениях.
- Особенности строения растительной клетки.
- Высшие и низшие растения.
- Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных водорослей.
- Многообразие водорослей.
- Среда обитания водорослей.
- Значение водорослей в природе и жизни человека.
- Особенности строения лишайников.
- Распространение лишайников.
- Формы слоевищ лишайников: накипная, листовая, кустистая.
- Значение лишайников в природе и жизни человека.

- Мхи.
- Особенности строения мхов.
- Многообразие мхов.
- Среда обитания мхов.
- Значение мхов в природе и жизни человека.
- Папоротники, хвощи и плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека.
- Голосеменные, их строение, распространение, многообразие, значение в природе и жизни человека.
- Цветковые растения, их строение и многообразие.
- Распространение цветковых (покрытосеменных) растений.
- Значение цветковых растений в природе и жизни человека.
- Происхождение растений.
- Основные этапы развития растительного мира.
- Охрана растений.

***Основные понятия:***

- ботаника,
- низшие растения,
- высшие растения,
- слоевище (таллом),
- водоросли,
- хроматофор,
- ризоиды,
- лишайники,
- лишайники по форме слоевища (накипные, листоватые, кустистые),
- мох,
- спора,
- высшие споровые растения,
- сперматозоид,
- яйцеклетка,
- плауны,
- хвощи,
- папоротники,
- вайи,
- корневище,
- спорангии,
- голосеменные,
- семя,
- высшие семенные растения,
- женская шишка,
- мужская шишка,
- покрытосеменные (цветковые),

- цветок,
- плод,
- растения (однолетние, двулетние, многолетние),
- жизненные формы растений (деревья, кустарники, травы),
- палеонтология,
- палеоботаника,
- риниофиты.

***Лабораторные работы:***

- «Изучение особенностей строения зелёных водорослей».
- «Изучение особенностей строения мха» (на примере местных видов).
- Изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника».
- «Изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов).

***Контрольная работа № 5*** по теме «Царство Растения».

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ П/п	Тема	Основное содержание урока	Планирование результатов обучения	Дидактические материалы	Формы и методы работы	Диагностический инструментальный оценки достижений обучающихся
<b>I</b>	<b>Введение (6 часов)</b>					
1. (1)	Биология – наука о живой природе	Определение биологии, объект изучения, биологические дисциплины, значение биологии в жизни человека.	Научиться давать определения понятий биология, биосфера, экология; выделять биологические науки и называть объекты и процессы, изучением которых они занимаются; характеризовать биосферу как живую оболочку планеты; показывать границы биосферы и объяснять причины обитания живых организмов только в этих пределах; объяснять значение биологии для развития различных отраслей народного хозяйства; приводить доказательства необходимости биологических знаний для сохранения природы.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Урок открытия нового знания	Срез остаточных знаний
2. (2)	Методы исследования в биологии. Практическая работа «наблюдение за ростом корней и листьев лука».	Методы исследования в биологии. Наблюдение и эксперимент. Приборы и инструменты, техника безопасности в биологическом	Научиться демонстрировать знание методов научного исследования, применяемых в биологии; различать наблюдение, измерение, эксперимент и приводить примеры использования этих методов; называть приборы биологической лаборатории и объяснять их назначение; формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии; проводить фенологические наблюдения	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос



		кабинете				
3. (3)	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.	Царства живых организмов. Отличие живого от неживого, уровни организации жизни	Научиться давать определения понятий <i>раздражимость, рост, развитие</i> ; называть царства живой природы и характеризовать признаки представителей каждого царства; выделять отличительные признаки живых организмов и характеризовать их; объяснять значение процесса размножения в природе; составлять элементарные пищевые цепи.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, защита реферата
4. (4)	Среды обитания организмов	Понятие среды обитаний. Виды сред обитания и их характеристика.	Научиться связывать среды обитания живых организмов и давать их характеристику: различать на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов обитателей различных сред; сравнивать особенности строения организмов, обитающих в различных средах; объяснять причины появления приспособлений для жизни в той или иной среде обитания.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	перекрестный опрос, индивидуальный опрос
5. (5)	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов	Научиться давать определения понятия <i>экологические факторы</i> ; различать биотические, абиотические и антропогенные экологические факторы; характеризовать влияние экологических факторов на живые организмы; приводить доказательства взаимосвязи и взаимозависимости компонентов природы; приводить примеры положительного и отрицательного влияния деятельности человека на природу	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, индивидуальный опрос
6 (6)	<i>Контрольная работа № 1 по теме «биология – наука о живой природе».</i>		Научиться давать определения понятий темы; объяснять значение биологии для развития различных отраслей народного		Контроль	Письменная контрольная работа

	<i>Разнообразие живых организмов»</i>		хозяйства; классифицировать живые организмы, свойства живых организмов; сравнивать объекты и процессы по определённым критериям; описывать организмы, обитающие в разных средах; работать с текстовыми заданиями.			
<b>II</b>	<b>Клеточное строение организмов (6 часов)</b>					
1 (7)	Устройство увеличительных приборов. <i>Лабораторная работа № 1 «знакомство с увеличительными приборами.</i>	Устройство лупы и светового микроскопа, порядок работы с микроскопом	Научиться давать определение понятия <i>клетка</i> ; объяснять значение увеличительных приборов для изучения клетки; описывать устройство увеличительных приборов (лупа и школьный микроскоп); определять увеличение микроскопа; формулировать правила работы с микроскопом; называть последовательность действий при работе с микроскопом.	Текст учебника, презентация по теме урока, микроскоп.	Урок открытия новых знаний, лабораторная работа	отчет по лабораторной работе
2 (8)	Строение клетки. <i>Лабораторная работа № 2 «приготовление и рассмотрение препарата кожицы чешуи лука под микроскопом».</i>	Строение растительной клетки под микроскопом. Основные органоиды растительной клетки	Научиться давать определение понятия <i>клетка</i> ; описывать особенности строения растительной клетки как единицы строения растительного организма; различать на рисунках и микропрепаратах основные части и структуры растительной клетки; готовить микропрепарат кожицы чешуи лука; объяснять значение пластид в растительной клетке; называть главный пигмент в растительной клетке; сравнивать клетки мякоти плодов и клетки кожицы чешуи лука.	Текст учебника, презентация по теме урока, микроскоп, свежая луковица, препаративный набор.	Комбинированный урок, лабораторная работа	Перекрестный опрос,
3 (9)	Химический состав клетки	Неорганические вещества клетки. Роль воды и солей в	Научиться характеризовать химический состав клетки; различать понятия <i>химический элемент</i> и <i>химическое вещество</i> ; классифицировать вещества,	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, фронтальный опрос

		жизнедеятельности клетки. Органические вещества в клетке и их роль.	входящие в состав клетки; объяснять значение неорганических и органических веществ в клетке; соотносить вещества с функциями, которые они выполняют в клетке.			
4 (10)	Жизнедеятельность клетки, её деление и рост. <i>Лабораторная работа № 3 «приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи».</i>	Процессы жизнедеятельности в клетке. Движение цитоплазмы. Жизненный цикл клетки, деление клетки.	Научиться описывать основные процессы жизнедеятельности клетки; наблюдать при помощи увеличительных приборов за движением цитоплазмы; описывать процесс взаимодействия между соседними клетками; объяснять значение хромосом; характеризовать процесс деления клетки; различать молодые и старые растительные клетки.	Текст учебника, презентация по теме урока, микроскоп, листья элодеи.	Комбинированный урок, лабораторная работа	Перекрестный опрос, биологический диктант
5 (11)	Ткани. <i>Лабораторная работа № 4 «рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».</i>	Понятие тканей в биологии, виды тканей	Научиться давать определение понятия <i>ткань</i> ; различать на рисунках, в таблицах, среди микропрепаратов типы растительных тканей; описывать особенности строения каждого типа растительной ткани; объяснять значение каждого типа ткани в растительном организме; устанавливать взаимосвязь между особенностями строения тканей и функциями, которые они выполняют.	Текст учебника, презентация по теме урока, микроскоп, набор готовых микропрепаратов.	Комбинированный урок, лабораторная работа	отчет по лабораторной работе, биологический диктант
6 (12)	<i>Контрольная работа № 2 по теме «клеточное строение организмов»</i>		Научиться давать определения понятий темы; описывать устройство микроскопа; определять увеличение микроскопа; формулировать правила работы с микроскопом; готовить микропрепараты; характеризовать особенности строения растительных клеток и растительных тканей; объяснять значение химических элементов и химических веществ в клетке;		Контроль	тестовая контрольная работа

			описывать процессы движения цитоплазмы, роста и деления клетки; работать с тестовыми заданиями.			
<b>ІІІ</b>	<b>Царство бактерии (3 часа)</b>					
1 (13)	Строение и жизнедеятельность бактерий.	Что такое бактерии. Формы бактерий, строение, распространение и питание бактерий. Размножение бактерий. Споры бактерий	Научиться описывать особенности строения бактериальной клетки; различать формы бактериальных клеток и называть их; объяснять причины широкого распространения бактерий; характеризовать процессы питания, размножения и спорообразования у бактерий; сравнивать способы питания сапрофитных бактерий и бактерий-паразитов; объяснять значение спорообразования в жизни бактерий; выращивать культуру сенной палочки.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Урок открытия новых знаний	
2 (14)	Роль бактерий в природе и жизни человека.	Бактерии разложения и гниения, почвенные бактерии, роль бактерий в хозяйственной деятельности человека, болезнетворные бактерии	Научиться характеризовать роль бактерий в природе; объяснять суть понятия <i>симбиоз</i> ; описывать процесс участия бактерий в круговороте веществ; приводить примеры положительной и отрицательной роли бактерий в жизни человека; объяснять понятие <i>эпидемия</i> ; формулировать правила, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, защита рефератов
3 (15)	<i>Контрольная работа № 3 по теме «царство бактерии»</i>		Научиться давать определения понятий темы; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности бактериальной клетки; сравнивать бактериальную клетку с растительной и делать выводы на основе сравнения;		Контроль	Письменная контрольная работа

			различать формы бактериальных клеток; объяснять значение процесса спорообразования у бактерий; приводить примеры положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека; устанавливать соответствие между бактериями и их ролью в природе и жизни человека; работать с тестовыми заданиями.			
Iv	<b>Царство грибы (5 часов)</b>					
1 (16)	Общая характеристика грибов. <i>Лабораторная работа № 5 «строение плодовых тел шляпочных грибов».</i>	Что такое грибы. Питание грибов, строение грибов, роль грибов в природе и жизни человек	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности грибов как представителей самостоятельного царства живой природы; описывать процессы питания и размножения грибов; различать одноклеточные и многоклеточные грибы; приводить примеры положительной и отрицательной роли грибов в природе и жизни человека; демонстрировать знание правил оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Урок открытия новых знаний	Перекрестный опрос, защита лабораторной работы
2 (17)	Шляпочные грибы.	Строение шляпочного гриба. Симбиоз грибов и растений. Съедобные и ядовитые грибы. Выращивание грибов	Научиться описывать особенности строения шляпочного гриба; различать на рисунках и муляжах трубчатые и пластинчатые шляпочные грибы; объяснять значение спорообразования у грибов; сравнивать споры бактерий и споры грибов; объяснять значение симбиоза между шляпочными грибами и растениями; различать наиболее распространённые съедобные и ядовитые грибы; формулировать правила сбора грибов и правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении ими;	Текст учебника, презентация по теме урока, раздаточный материал.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, биологический диктант

			описывать процесс выращивания шляпочных грибов в искусственных условиях.			
3 (18)	Плесневые грибы и дрожжи. <i>Лабораторная работа № 6 «изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей»</i>	Строение плесневых грибов. Мукор, пеницилл, дрожжи	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности плесневых грибов и дрожжей; различать мукор, пеницилл и дрожжи на рисунках и натуральных объектах; выращивать культуру мукора и дрожжей; готовить микропрепараты плесневых грибов и дрожжей; объяснять значение мукора, пеницилла и дрожжей в природе и жизни человека.	Текст учебника, презентация по теме урока, микроскоп, готовые препараты.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, отчет по лабораторной работе
4 (19)	Грибы-паразиты.	Паразитические организмы. Спорынья, трутовик и прочие грибы паразиты	Научиться давать определение понятия <i>паразит</i> ; сравнивать симбиоз и паразитизм; приводить примеры паразитических грибов; определять по внешним признакам растения вид заразившего его гриба; описывать строение гриба-трутовика; приводить доказательства отрицательного влияния грибов-паразитов на растения.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, тестовые задания
5 (20)	<i>Контрольная работа по теме «царство грибы».</i>		Научиться давать определения понятий темы; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности грибов; различать бактериальную и грибную споры, объяснять их значение; приводить примеры положительной и отрицательной роли грибов в природе и жизни человека; различать съедобные и ядовитые грибы; формулировать правила сбора грибов и правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении ими; работать с		Контроль	тестовая контрольная работа

			тестовыми и иными заданиями контрольной работы.			
V	<b>Царство растения (12 часов)</b>					
1 (21)	Разнообразие, распространение, значение растений.	Растения. Разнообразие и места обитания растений. Значение растений в природе и жизни человека. Что изучает ботаника	Научиться характеризовать ботанику как науку о растениях; характеризовать растения как представителей самостоятельного царства живой природы; объяснять причины разделения растений на высшие и низшие; описывать растения, произрастающие в различных местах обитания; раскрывать роль растений в природе и жизни человека.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Урок открытия новых знаний	
2 (22)	Водоросли. <i>Лабораторная работа № 7 «изучение особенностей строения зелёных водорослей».</i>	Водоросли. Строение одноклеточных водорослей. Многоклеточные зеленые водоросли. Бурые и красные водоросли. Значение водорослей в природе и жизни человека	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности водорослей как низших растений; различать на рисунках и в таблицах представителей одноклеточных водорослей; выделять существенные особенности строения многоклеточных водорослей; приводить примеры зелёных, бурых и красных многоклеточных водорослей; характеризовать значение различных водорослей в природе и жизни человека.	Текст учебника, презентация по теме урока. Микроскоп, фиксированные или свежие препараты водорослей.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, защита лабораторной работы
3 (23)	Лишайники.	Многообразие и строение лишайников. Размножение лишайников. Значение лишайников в природе и для человека	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности лишайников как симбиотических организмов; выделять у лишайников признаки растений и признаки грибов; различать накипные, листоватые и кустистые лишайники; приводить примеры лишайников с разной формой слоевища; описывать места обитания лишайников; объяснять значение	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, биологический диктант

			лишайников в природе и жизни человека.			
4 (24)	Мхи. <i>Лабораторная работа № 8 «изучение особенностей строения мха» (на примере местных видов).</i>	Мхи. Основные отличия от водорослей. Печеночные и листостебельные мхи. Значение мхов в природе и жизни человека.	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности мхов как высших споровых растений; различать на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов печёночные и листостебельные мхи; сравнивать мхи с многоклеточными водорослями и делать выводы на основе сравнения; объяснять значение спор в жизни мхов; описывать процесс размножения мхов на примере кукушкина льна; описывать особенности строения и жизнедеятельности сфагнума как основного торфообразующего мха; характеризовать роль мхов в природе и жизни человека.	Текст учебника, презентация по теме урока, раздаточный материал.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, защита лабораторной работы
5 (25)	Плауны. Хвощи. Папоротники. <i>Лабораторная работа № 9 «изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника».</i>	Общая характеристика плаунов, хвощей и папоротников. Строение.	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников как высших споровых растений; сравнивать папоротники с другими высшими споровыми растениями; описывать места обитания споровых растений; объяснять значение воды для размножения споровых растений; различать и показывать на рисунках и натуральных объектах органы споровых растений, объяснять их функции.	Текст учебника, презентация по теме урока, раздаточный материал.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос
6 (26)	Многообразие споровых растений, их значение в природе и жизни человека.	Значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и для человека. Разнообразие.	Научиться характеризовать многообразие споровых растений, различать на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов плауны, хвой и папоротники; характеризовать роль плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека;	Презентация по теме урока, раздаточный материал.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, письменная работа



		Образование каменного угля	описывать процесс образования каменного угля.			
7 (27)	Голосеменные.	Что такое голосеменное растение. Основные особенности.	Научиться характеризовать особенности строения голосеменных как высших семенных растений; объяснять механизм образования семени у голосеменных растений; приводить доказательства преимущества семенного размножения перед споровым.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, работа с карточками
8 (28)	Многообразие голосеменных. <i>Лабораторная работа № 10 «изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов).</i>	Особенности внешнего вида и распространения голосеменных растений (сосна, ель, можжевельник). Значение голосеменных растений в природе и хозяйственной деятельности человека.	Научиться различать на рисунках и натуральных объектах наиболее распространённые виды голосеменных растений; сравнивать голосеменные растения, произрастающие в разных условиях; характеризовать значение голосеменных растений в природе и жизни человека; приводить доказательства необходимости охраны голосеменных растений.	Текст учебника, презентация по теме урока, раздаточный материал.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, защита лабораторной работы
9 (29)	Покрытосеменные, или цветковые.	Покрытосеменные растения. Особенности строения. Цветок и особенности его строения. Значения цветка для размножения покрытосеменных.	Научиться характеризовать особенности строения цветковых как высших семенных растений; объяснять названия данной группы – покрытосеменные; описывать особенности строения цветка, выделять его главные части и околоцветник; объяснять значение цветка для размножения покрытосеменных растений.	Текст учебника, презентация по теме урока, раздаточный материал.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, защита рефератов
10 (30)	Многообразие покрытосеменных.	Жизненные формы растений,	Научиться различать однолетние, двулетние и многолетние растения,	Текст учебника,	Комбинированный урок	Перекрестный опрос,

		однолетние, двулетние и многолетние растения. Значение цветковых растений в природе и жизни человека.	приводить примеры; выделять основные признаки различных жизненных форм растений, приводить примеры; характеризовать значение цветковых растений в природе и жизни человека.	презентация по теме урока, раздаточный материал.		биологический диктант
11 (31)	Обобщение по теме «растения». Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	Методы изучения древних растений. Основные этапы и направления эволюции растений. Значение и сущность фотосинтеза для жизни на земле.	Научиться описывать методы изучения древних растений; приводить доказательства усложнения строения растений в процессе эволюции; характеризовать этапы развития растительного мира; описывать строение первых наземных растений; характеризовать условия, в которых появились первые наземные растения; объяснять причины появления усложнения строения растений в результате их выхода на сушу; сравнивать растения различных групп; приводить доказательства преимущества семенных растений перед споровыми; характеризовать значение фотосинтеза для развития жизни на планете.	Текст учебника, презентация по теме урока.	Комбинированный урок	Перекрестный опрос, фронтальный опрос
12 (32)	<i>Контрольная работа по теме «царство растения».</i>		Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы; описывать и сравнивать особенности строения и жизнедеятельности растений разных систематических групп; объяснять значение изучения древних и вымерших		Контроль	Письменная контрольная работа

			растений; характеризовать значение растений в природе и жизни человека; работать с тестовыми и иными заданиями контрольной работы.			
<b>VI</b>	<b>Резервное время</b>					
1 (33)	Повторение и обобщение.		Закрепить навыки классификации живых организмов, выделения существенных признаков различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов; характеризовать значение растений в природе и жизни человека.	Презентация по теме.	Урок отработки умений и рефлексии	
2 (34)	Повторение и обобщение.		Закрепить навыки классификации живых организмов, выделения существенных признаков различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов; характеризовать значение растений в природе и жизни человека.	Презентация по теме.	Урок отработки умений и рефлексии	
3 (35)	Повторение и обобщение.		Закрепить навыки классификации живых организмов, выделения существенных признаков различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов; характеризовать значение растений в природе и жизни человека.	Презентация по теме.	Урок отработки умений и рефлексии	
<b>Итого</b>	<b>Всего часов – 35 ч</b>	<b>Практические занятия – 10 ч</b>	<b>Контрольные работы – 5 ч</b>			

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Животные/пер. с англ. М.Я. Беньковский и др.- М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003.- 624 с.: ил.
2. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. /Общ.науч. ред. А.В. Присный. – Белгород: ГУ «Экологический фонд Белгородской области, 2005. – 532 с.: ил.
3. В.В. Латышин, Е.А. Ламехова. Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс.- М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.
4. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология/ Экология. Животные: сборник заданий и задач с ответами: пособие для обучающихся основной школы.- М.: Мнемозина, 2000.- 206 с.: ил.
5. Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.
6. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники. - М., Вентана-Граф, 2004
7. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
8. КМ-школа (образовательная среда для комплексной информатизации школы). – Режим доступа : <http://www.km-school.ru>