

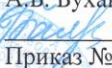
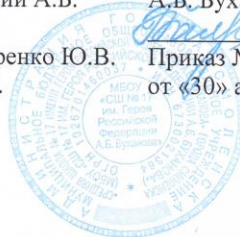


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Смоленской области
Администрация города Смоленска
МБОУ "СШ №17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова"

РАССМОТРЕНО
Руководитель
методического
объединения учителей
естественно-
математического цикла
 Базерова О.Г.
Протокол №1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора МБОУ
«СШ № 17 им. Героя
Российской Федерации А.Б.
Буханова»
 Викторенко Ю.В.
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "СШ №17 им.
Героя Российской Федерации
А.Б. Буханова»
 Балькина В.Д.
Приказ №65/14
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

для обучающихся 5,8 классов

г. Смоленск 2024

1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по курсу «Занимательная биология» для 5-7 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта и ООП ООО МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б.Буханова».

Предлагаемая тематика занятий биологического кружка имеет чётко выраженную предметную направленность. В единстве с основным школьным курсом биологии кружок «Занимательная биология» будет обеспечивать сознательное усвоение учащимися основных биологических понятий, фактов, методов биологической науки с опорой на внутри- и межпредметные связи и на этой основе формировать естественнонаучное мировоззрение и восприятие учащимися биологического образования как элемента общечеловеческой культуры.

Цель и задачи программы курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Цель: всестороннее развитие познавательных способностей обучающихся.

Задачи:

- *образовательная:* расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;
- *развивающая:* развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения;
- *воспитательная:* развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Программа «Занимательная биология» ориентирована на детей в возрасте 11–12 лет. В это время у детей ярко выражена потребность в общении с взрослыми и сверстниками на уровне осознания своей взрослости, самооценности, самоопределения и социального ориентирования, формируется стремление к самоутверждению.

Программа имеет эколого-биологическую направленность.

Место курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» предназначена для обучающихся 5-7 классов.

Программа для обучающихся 5 классов рассчитана на 34 часа в год.
Программа для обучающихся 6 классов рассчитана на 68 часов в год.
Программа для обучающихся 7 классов рассчитана на 68 часов в год.

II. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Личностные результаты (личностные УУД):

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей;
- объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие;
- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения;
- оценивать свои действия, предвосхищать их результаты, аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- уважительное отношение к товарищам;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- эстетические потребности, ценности и чувства;
- осознание себя жителем планеты Земля, чувство ответственности за сохранение её природы;
- осознание себя членом общества и государства; чувство любви к своей стране, выражающееся в интересе к её природе, сопричастности к её истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;

Метапредметные результаты:

1) Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;

- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- определять цель деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться планировать деятельность;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (простейшие приборы и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;

2) Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в справочной литературе (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии;

3) Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- изучение основных процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение), протекающих в растениях;
- взаимосвязь физиологических процессов растений и явлений, происходящих в природе с растениями;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- умение применять знания о физиологических процессах при описании явления, происходящего с растениями;
- умение применять знания о физиологических процессах в практической деятельности (управление ростом растения,

III. Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Введение Правила поведения в кружке. Знакомство с литературой. Знакомство с наглядными пособиями кабинета биологии.

Занимательная биология Час ребусов

Устный журнал «По страницам Красной книги»

Биологическое лото «В мире флоры и фауны»

Праздник урожая «Винегрет-шоу»

Биологическая викторина

Круглый стол «Легенды о цветах»

Конкурс лозунгов и плакатов «Мы за здоровый образ жизни»

Виртуальное путешествие «В стране динозавров»

Викторина «Час цветов»

Экологический турнир «В содружестве с природой»

Оформление коллажа «Братья наши меньшие»

Устный журнал «Музей фактов»

Занимательные опыты и эксперименты по биологии

Практическая часть:

Час моделирования

Как покрасить живые цветы?

Биологические фокусы

Где прорастут семена?

Практическая работа «Наблюдение видимых изменений при постановке эксперимента по изучению корневого давления»

Работа устьиц. Изучение механизмов испарения воды листьями

Практическая работа «Строение клеток плесневых грибов»

Выращивание чайного гриба

Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений»

Выращивание растений на растворах солей

Практическая работа «Определение степени загрязненности воздуха»

Познай себя *Практическая часть:*

Определение норм рационального питания

Определение темперамента

Познаем секреты высшей нервной деятельности

Оказание первой медицинской помощи

Определение жизненного объема легких

Приготовление фитонапитков

Как создать модель клеток крови своими руками?

Организационное занятие Правила поведения в кружке. Знакомство с литературой. Знакомство с наглядными пособиями кабинета биологии.

Осенние явления в природе Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников.

Экскурсия в природу. Проведение фенологических наблюдений.

Сбор природного материала для изготовления наглядных пособий

Практическая работа 1. Сбор различных плодов и семян (боб, орешек, коробочка, стручок, семянка, зерновка и др.) для изготовления наглядных пособий.

Изготовление наглядных пособий *Практическая работа.* Изготовление наглядных пособий: коллекций плодов и семян.

Сбор природного материала для изготовления поделок *Практическая работа № 1*. Сбор семян и плодов дикорастущих трав, деревьев, кустарников (шишек, желудей, хвои, и другого природного материала) для изготовления поделок.

Изготовление поделок *Практическая работа № 2*. Сбор материала для изготовления поделок из природного материала.

Практическая работа № 3. Изготовление поделок из природного материала

Зеленые спутники человека

1. Викторина «Путешествие с комнатными растениями»

2. Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года. Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.

3. Питание комнатных растений. Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений.

4. Виды удобрений, их характеристика. Подкормка как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.

5. Значение комнатных растений в жизни человека. Комнатные растения и чистота воздуха в помещении.

Часы занимательной биологии 1. Живые барометры. Растения – приборы и индикаторы

2.. Растения – гиганты и карлики

3. «Зелёный космонавт». «Растения – кроты»

4. Корень жизни. Растения – лекари

5. Флора Смоленской области. Охраняемые растения Смоленской области

6. Охраняемые животные Смоленской области

Зимующие птицы. Причины (изменения) сезонного поведения птиц. Зимующие птицы.

2. Сроки пролета зимующих (пролетных) птиц: снегирей, чижей, чечеток, свиристелей.

Организация зимней подкормки птиц 1. *Практическая работа*. Изготовление кормушек и их развеска. Наблюдение за кормящимися птицами. Их определение.

Наблюдение за жизнью растений зимой

Приспособления растений к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время. *Экскурсия в природу*. Проведение фенологических наблюдений.

Наблюдение за жизнью животных зимой. Жизнь животных зимой. Приспособления животных к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время.

Учеты животных по белой тропе.

Экологические праздники 1. КВН «В мире животных»

2. Конкурсы рисунков о природе

3. День птиц: устный журнал «В мире птиц»

4. День Земли: инсценировка «На лесной поляне»

По страницам Красной книги. Животные. Роль животных в природе и жизни человека.

Редкие и охраняемые виды животных. Законы об охране животных.

Практическая работа. Выпуск газеты «Красная книга»

По страницам Красной книги. Растения. Роль растений в природе и жизни человека.

Редкие и охраняемые виды растений. Законы об охране растений.

Практическая работа. Выпуск газеты «Берегите первоцветы!».

День экологических действий. *Практическая работа*. Уход за цветниками

Зеленая аптека.

1. Роль лекарственных растений в жизни человека.

2. Лекарственные растения местной флоры, их биологические особенности.

3. Охрана лекарственных растений.

Основы микропирования . История изобретения микроскопа. Строение микроскопа. Правила работы с микроскопом.

Правила приготовления микропрепаратов. Значение изобретения микроскопа. Р. Гук – первооткрыватель клетки.

А. Левенгук открыл микромир.

Лабораторные работы: Какие части в микроскопе главные. ...

Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений. Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассматривание его спор под микроскопом

1. Устройство микроскопа.

2. Что такое микропрепарат и как его рассмотреть? Правила работы с микроскопом.

3. Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.

4. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки.

5. Что увидел Левенгук в капле воды? Путешествие в каплю воды.

Осенняя экскурсия: « Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»

В мире невидимок

Открытие бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья?

Почему мы бодем? Кто живёт в желудке у коровы и нас в кишечнике?

Кто зажигает в океане и на болоте огни? Про кефир, силос и квашеную капусту.

В царстве растений. Тайны растений. Что такое фотосинтез? Пигменты растений.

Строение клетки растений. Ткани растений. Микроскопическое строение органов растений. Корень. Стебель. Лист. Фотосинтез.

Многообразие растений. Отделы растений.

В царстве грибов. Тайны грибов. Строение грибов. Многообразие и значение.

**Основные разделы
6-7 класс (68 часов)**

Организационное занятие (1 ч).

Правила поведения в кружке. Знакомство с литературой. Знакомство с наглядными пособиями кабинета биологии.

Осенние явления в природе (1 ч).

Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников.

Экскурсия в природу. Проведение фенологических наблюдений.

Сбор природного материала для изготовления наглядных пособий (1 ч).

Практическая работа 1. Сбор различных плодов и семян (боб, орешек, коробочка, стручок, семянка, зерновка и др.) для изготовления наглядных пособий.

Изготовление наглядных пособий (1 ч).

Практическая работа. Изготовление наглядных пособий: коллекций плодов и семян.

Сбор природного материала для изготовления поделок (1 ч).

Практическая работа № 1. Сбор семян и плодов дикорастущих трав, деревьев, кустарников (шишек, желудей, хвои, и другого природного материала) для изготовления поделок.

Изготовление поделок (2ч).

Практическая работа №2. Сбор материала для изготовления поделок из природного материала.

Практическая работа № 3. Изготовление поделок из природного материала

Зеленые спутники человека (5 ч).

1. Викторина «Путешествие с комнатными растениями»
2. Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года. Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.
3. Питание комнатных растений. Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений.
4. Виды удобрений, их характеристика. Подкормка как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.
5. Значение комнатных растений в жизни человека. Комнатные растения и чистота воздуха в помещении.

Часы занимательной биологии (6 ч).

1. Живые барометры. Растения – приборы и индикаторы
2. Растения – гиганты и карлики
3. «Зелёный космонавт». «Растения – кроты»
4. Корень жизни. Растения – лекари
5. Флора Смоленской области. Охраняемые растения Смоленской области
6. Охраняемые животные Смоленской области

Зимующие птицы (2ч).

1. Причины (изменения) сезонного поведения птиц. Зимующие птицы.
2. Сроки пролета зимующих (пролетных) птиц: снегирей, чижей, чечеток, свиристелей.

Организация зимней подкормки птиц (1ч).

1. Практическая работа. Изготовление кормушек и их развеска. Наблюдение за кормящимися птицами. Их определение.

Наблюдение за жизнью растений зимой (1ч).

1. Приспособления растений к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время. *Экскурсия в природу.* Проведение фенологических наблюдений.

Наблюдение за жизнью животных зимой (1ч).

1. Жизнь животных зимой. Приспособления животных к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время. Учеты животных по белой тропе.

Экологические праздники (4 ч).

1. КВН «В мире животных»

2. Конкурс рисунков о природе

3. День птиц: устный журнал «В мире птиц»

4. День Земли: инсценировка «На лесной поляне»

По страницам Красной книги. Животные (2ч).

1. Роль животных в природе и жизни человека. Редкие и охраняемые виды животных. Законы об охране животных.

2. Практическая работа. Выпуск газеты «Красная книга»

По страницам Красной книги. Растения (2ч). 1. Роль растений в природе и жизни человека. Редкие и охраняемые виды растений. Законы об охране растений.

2. Практическая работа. Выпуск газеты «Берегите первоцветы!»

День экологических действий (1ч).

1-2. Практическая работа. Уход за цветниками

Зеленая аптека (3 ч).

4. Роль лекарственных растений в жизни человека.

5. Лекарственные растения местной флоры, их биологические особенности.

6. Охрана лекарственных растений.

Основы микроскопирования (4 ч.)

История изобретения микроскопа. Строение микроскопа. Правила работы с микроскопом.

Правила приготовления микропрепаратов. Значение изобретения микроскопа. Р. Гук – первооткрыватель клетки.

А. Левенгук открыл микромир.

Лабораторные работы:

1. Какие части в микроскопе главные....

Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений. Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассматривание его спор под микроскопом

Итоговое занятие (2ч).

Подведение итогов работы кружка за год. микроскопу зеркало и револьвер? Устройство микроскопа.

2. Что такое микропрепарат и как его рассмотреть? Правила работы с микроскопом.

3. Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.

4. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки.

5. Что увидел Левенгук в капле воды? Путешествие в каплю воды.

Осенняя экскурсия: « Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»

В мире невидимок (4 ч.)

Открытие бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья?

Почему мы бодем? Кто живёт в желудке у коровы и нас в кишечнике?

Кто зажигает в океане и на болоте огни? Про кефир, силос и квашеную капусту.

В царстве растений (16 ч.)

Тайны растений. Что такое фотосинтез? Пигменты растений.

Строение клетки растений. Ткани растений. Микроскопическое строение органов растений. Корень. Стебель. Лист. Фотосинтез.
Многообразие растений. Отделы растений.

Тема 4. В царстве грибов (7 ч.)

Тайны грибов. Строение грибов. Многообразие и значение.

IV. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

5-7 класс

1. *Акимущик И.И.* Занимательная биология. М., Просвещение, 2012
1. *Благосклонов К.Н.* Охрана и привлечение птиц. М., Просвещение, 2002
2. *Денисов Г.А.* Удивительный мир растений. М., Просвещение, 2003
3. *Денисов Л.В.* Редкие и исчезающие растения России. М., Лесная промышленность, 1994
4. *Жирнов Л.В., Винокуров А.А., Бычков В.А.* Редкие и исчезающие животные России. Млекопитающие и птицы. М., Лесная промышленность, 1998
5. *Кликовская Н.И., Пасечник В.В.* Комнатные растения в школе. М., Просвещение, 2006
6. Книга для чтения по ботанике: Для учащихся 5-6 кл. / Сост. *Д.И. Трайтак*. 2-е изд., перед. М., Просвещение, 2005
7. Книга для чтения по зоологии: Для учащихся 6-7 кл. / Сост. *С.А. Молис*. 2-е изд., перед. М., Просвещение, 2006

Учебное оборудование: натуральные объекты (растения и животные; влажные препараты, микропрепараты, скелеты, их части, коллекции, гербарии);

Приборы и лабораторное оборудование: микроскопы, лупы, лабораторная посуда;

Средства на печатной основе: таблицы, дидактический материал;

Муляжи и модели: рельефные таблицы, объемные, модели-аппликации;

Определители, справочники

Интернет-ресурсы

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
2. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education
3. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
4. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).

V. Календарно – тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности
«Занимательная биология»

5 класс

№ п/п	Содержание	Кол-во часов	Дата
	<i>Введение</i>	2	
1.	Как интересно организовать работу? Как разработать план мероприятий?	1	
2.	Разработка эскиза и оформление уголка интеллектуальной площадки «Занимательная биология»	1	
	<i>Занимательная биология</i>	<i>14</i>	
3.	Час ребусов	1	

4.	По страницам Красной книги	1	
5.	Биологическое лото «В мире флоры и фауны»	1	
6.	«Винегрет-шоу»	1	
7.	Биологическая викторина	1	
8.	Легенды о цветах	1	
9.	Конкурс лозунгов и плакатов «Мы за здоровый образ жизни»	1	

10.	Виртуальное путешествие «В стране динозавров»	1		
11.	Викторина «Час цветов»	1		
12.	Виртуальная экскурсия в археологический музей-заповедник «Танаис»	1		
13.	Экологический турнир «В содружестве с природой»	1		
14.	Птичьи дети	1		
15.	Оформление коллажа «Братья наши меньшие»	1		

16.	Музей фактов	1	
	<i>Занимательные опыты и эксперименты по биологии</i>	11	
17.	Час моделирования	1	
18.	Как покрасить живые цветы?	1	
19.	Биологические фокусы	1	
20.	Где прорастут семена?	1	

16.	Музей фактов	1	
	<i>Занимательные опыты и эксперименты по биологии</i>	11	
17.	Час моделирования	1	
18.	Как покрасить живые цветы?	1	
19.	Биологические фокусы	1	
20.	Где прорастут семена?	1	

21.	Практическая работа «Наблюдение видимых изменений при постановке эксперимента по изучению корневого давления»	1	
22.	Работа устьиц. Изучение механизмов испарения воды листьями	1	
23.	Практическая работа «Строение клеток плесневых грибов»	1	
24.	Выращивание чайного гриба	1	
25.	Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений»		
26.	Выращивание растений на растворах солей	1	

27.	Практическая работа «Определение степени загрязненности воздуха»	1	
	<i>Познаем себя</i>	7	
28.	Определение норм рационального питания	1	
29.	Определение темперамента	1	
30.	Познаем секреты высшей нервной деятельности	1	
31.	Оказание первой медицинской помощи	1	

32.	Определение жизненного объема легких	1	
33.	Приготовление фитонапитков	1	
34.	Как создать модель клеток крови своими руками?	1	
	ИТОГО	34 ч.	

Данный курс составлен на основе рабочей программы, утвержденной
на педагогическом совете протокол № 3 от 30.09.2019г.

Календарно – тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности
«Занимательная биология»

6-7 класс

№	Тема занятия	Характеристика деятельности учащихся	Дата	
			План	Факт
			6Г	7А
1	Вводное занятие. Инструктаж по правилам техники безопасности	Знакомство с кружковцами и их интересами. План работы на год. Перспективы занятий на последующие годы. Правила поведения в кружке. Знакомство с литературой. Знакомство с наглядными пособиями кабинета биологии.		
2	Осенние явления в природе	Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников. <i>Экскурсия по территории школы.</i> Проведение фенологических наблюдений.		
3	Сбор природного материала для изготовления наглядных пособий	<i>Практическая работа №1.</i> Сбор различных плодов и семян (боб, орешек, коробочка, стручок, семянка, зерновка и др.) для изготовления наглядных пособий.		

4	Изготовление наглядных пособий	<i>Практическая работа №2.</i> Сбор материала для изготовления поделок из природного материала.	6Г	7А
5	Сбор природного материала для изготовления поделок (шишек, желудей, хвои, и другого природного материала) для изготовления поделок.	<i>Практическая работа №3</i> Сбор семян и плодов дикорастущих трав, деревьев, кустарников		
6	Изготовление наглядных поделок	<i>Практическая работа №3.</i> Изготовление поделок из природного материала		
7	<i>Викторина «Путешествие с комнатными растениями»</i>	Экологическая игра-путешествие		
8	Уход за комнатными растениями.	Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года. Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.		

9	Питание, дыхание и фотосинтез как основные процессы жизнедеятельности организма.	Питание комнатных растений. Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений.	6Г	7А
10	Удобрения. Правила использования.	Виды удобрений, их характеристика. Подкормка как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.		
11	Значение комнатных растений в жизни человека.	Значение комнатных растений в жизни человека. Комнатные растения и чистота воздуха в помещении.		
12	Живые барометры. Растения – приборы и индикаторы	Изучение физиологических показателей растений и их взаимосвязи с окружающей средой		
13	Растения – гиганты и карлики	Урок-конференция, посвященная характеристике удивительных и уникальных растений планеты.		
14	«Зелёный космонавт». «Растения – кроты»	Урок-конференция, посвященная характеристике удивительных и уникальных растений планеты.		

15	Корень жизни. Растения – лекари	Изучение корней, их видоизменений и использований их в медицине.	6Г	7А
16	Флора Белгородской области. Охраняемые растения Белгородской области	Изучение флоры Белгородской области. Охраняемые растения Белгородской области.		
17	Растения – спутники Солнца	Изучение физиологических циклов жизни растений. Изучение суточных явлений.		
18	Причины сезонного поведения птиц. Зимующие птицы.	Сезонное поведение птиц.		
19	Сроки пролета зимующих птиц: снегирей, чижей, чечеток, свиристелей.	Изучение сезонного поведения птиц		
20	Организация зимней подкормки птиц	<i>Практическая работа № 4.</i> Изготовление кормушек и их развеска. Наблюдение за кормящимися птицами. Их определение.		

21	Наблюдение за жизнью растений зимой. Приспособления растений к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время.	Экскурсия по школьной территории. Проведение фенологических наблюдений.	61	7А
22	Наблюдение за жизнью животных зимой. Жизнь животных зимой.	Изучение механизмов приспособления животных к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время. Учеты животных по белой тропе.		
23	КВН «В мире животных»	Экологический праздник, посвященный обобщению и закреплению знаний о животных.		
24	Конкурс рисунков о природе	Экологический конкурс рисунков, посвященный защите природы.		
25	День птиц: устный журнал «В мире птиц»	Экологическая конференция, посвященная защите птиц		
26	День Земли: инсценировка «На лесной поляне»	Экологическая игра по тематике природоохранных мероприятий.		

27	По страницам Красной книги. Животные.	Роль животных в природе и жизни человека.	6Г	7А
28	Редкие и охраняемые виды животных. Законы об охране животных.	Практическая работа № 5. Выпуск газеты «Красная книга»		
29	По страницам Красной книги. Растения. Роль растений в природе и жизни человека.	Красная и Черная книги. Роль растений в природе и жизни человека.		
30	Редкие и охраняемые виды растений. Законы об охране растений.	Практическая работа № 6. Выпуск газеты «Берегите первоцветы!».		
31	День экологических действий.	Практическая работа № 7. Уход за цветниками		
32	Зеленая аптека. Лекарственные растения.	Роль лекарственных растений в жизни человека. Лекарственные растения местной флоры, их биологические особенности.		

33	Охрана лекарственных растений.	Значение охраны лекарственных растений	6 Г	7 А
----	--------------------------------	--	-----	-----

34.	2.	История микроскопирования.	6 Г	7 А
35.	3.	Строение микроскопа и правила работы с микроскопом.		
36.	4.	Р. Гук – первооткрыватель клетки.		
37.	5.	Открытие микромира Левенгуком		
		Тема 2. В мире невидимок(4 ч.)		

38	7.	Путешествие в микрокосмос	6Г	7А
39	8.	Строение и разнообразие бактерий «Строение и разнообразие бактерий» «Урожай и уход растений»		
40	9.	Значение бактерий в природе «Определение содержания крахмала в продуктах питания»		
41	10	Значение бактерий в жизни человека		
		Тема 3. В царстве растений(16ч.)		
42	11	Удивительные растения		

43	п Путешествие в клетку растений	6 Г	7 А
44	13. Мини – исследование: «Кто раскрасил мир растений? «Почему вкус плодов и ягод разный?»		
45	14. Мини – исследование; Определение содержания крахмала в продуктах питания».		
46	15. Тайны листа растений		
47	16. Фотосинтез		
48	1 Корень		

49	18. Транспорт веществ в растении	67	7A
50	20. Значение и многообразие растений		
51	21. Путешествие в подводный мир. Водоросли		
52	22. Путешествие в царство Берендея. Мхи и папоротники		
53	23. Мини - исследование: « Маленькой елочке холодно зимой?»		
54	.В мире цветов		

55	Размножение растений	6Г	7А
56	27.Интеллектуальная игра Тайны растений		
57	ИОтделы растений.		
58	Тема 4. В царстве грибов.		
58	28.Урок занимательной микологии. Тайны грибов		
59	29.Строение грибов		

60	30. Многообразие грибов и значение грибов	6Г	7А
61	31. Тихая охота		
62	32. Ядовитые грибы.		
63	Ложные грибы		
64	Грибы и растения.		
65	Защита информационных проектов: «Хочу знать».		

66	ащита информационных проектов: « Хочу знать».	6 П	7 А
67	ащита информационных проектов: « Хочу знать».		
68	Подведение итогов		