


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Приупская средняя общеобразовательная школа»
муниципального образования Киреевский район

Рассмотрено на заседании ПС Протокол №1 от « <u>29</u> » августа 2022 г	Согласовано Зам.директора по ВР <i>Мещу</i> Н.В.Мешковой « <u>29</u> » августа 2022 г	Утверждаю Директор <i>С.Н.Кретинин</i> МКОУ «Приупская СОШ» С.Н.Кретинин « <u> </u> » августа 2022 г
		

**Рабочая программа курса
внеурочной деятельности (5 класс)
«Научный клуб «Естественнонаучная грамотность»**

Составитель:
Никитенко Елена Николаевна,
учитель химии и биологии

п.Приупский
2022 г

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101);
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675);
4. Учебным планом МКОУ «Приупская СОШ»;

При составлении программы «Занимательная биология» были использованы материалы программы «Педагогическое сопровождение процесса формирования экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни учащихся» коллектива авторов-составителей: О.А. Юнышева, О.И. Зайкина, Е.А. Фоминская, Т.В. Фирсова.

Место программы в учебном плане

Программа внеурочной деятельности «Занимательная биология» предназначена для учащихся 5 класса и предполагает занятия по *общеинтеллектуальному направлению* в сфере эколого-биологического образования. Содержание программы рассчитано на 1 учебный год, 1 час в неделю (всего 34 часа), длительность одного занятия 40 минут.

Планируемые результаты освоения курса “Занимательная биология”

Результаты освоения программы можно разделить на три уровня:

1. Приобретение социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.д.)

Личностные:

– формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметные:

– умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
– осуществлять информационный поиск для решения задач в учебной, справочной, научно-популярной литературе, в сети Интернет, других поисковых системах;
– структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; – умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Предметные:

– умение наблюдать окружающие явления: объекты живой и неживой природы в городе;
– усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
– овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов.

2. Получение опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура);

Личностные:

– формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве;
– формирование эстетического отношения к живым объектам;
– формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные:

– вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию;

– способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих. *Предметные:*

– формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

– умение формулировать экологические проблемы, связанные с деятельностью человека и предлагать пути их решения;

– понимание взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей среды и экологической культуры.

3. Получение опыта самостоятельного общественного действия.

Личностные:

– сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

– сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

– формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Метапредметные:

– умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи;

– овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

– умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

– умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметные:

– объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

– постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. Для диагностики результативности реализации программы «Занимательная биология»

проводится мониторинговое исследование сформированности экологической культуры обучающихся. При проведении мониторинга используются критерии, показатели и средства измерения, представленные в таблице.

Система оценки уровня сформированности экологической культуры

Критерии	Показатели	Средства измерения (инструментарий)
Экологические знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представление о взаимосвязях в природе; 2. понимание необходимости уважительного и бережного отношения ко всем объектам природы; 3. знание названий объектов живой природы своего региона и их отличительных признаков. 	<ul style="list-style-type: none"> • Методика решения кроссворда • Методика тестирования • Методика нахождения ошибок в тексте экологического содержания. • Методика выбора правильного ответа
Экологическое мышление	<ol style="list-style-type: none"> 4. понимание связи между своим здоровьем и состоянием окружающей среды; 5. умение прогнозировать последствия своих действий по отношению к окружающей среде. 	<ul style="list-style-type: none"> • методика проектирования • Методика «Решение необычных проблем»
Экологически оправданное (целесообразное) поведение	<ol style="list-style-type: none"> 6. мотивы экологически целесообразного поведения обучающихся; 7. навыки экологически грамотного поведения в природе; 8. навыки экологически грамотного поведения в быту; 9. инициатива в проектной природоохранной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Методика анкетирования • Методика включенного и косвенного наблюдения за поведением и деятельностью обучающихся (с заполнением бланков наблюдений) • Методика решения создания ситуаций, требующих решения экологических проблем.
Культура экологических чувств	<ol style="list-style-type: none"> 10. эмоционально-чувственное отношение к природе и природоохранной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Методика изучения продуктов деятельности обучающихся (загадок, образных картинок о природе, четверостиший, сказок, рассказов, песенок, басен и т.д.) • Методика решения ситуативных задач (автор Л.В. Моисеева) • Методика «Секретный разговор» (автор И.В. Цветкова)

Каждый критерий сформированности экологической культуры проявляется индивидуально. Условно выделить три уровня сформированности экологической культуры:

Высокий уровень – 3 балла;

Средний уровень – 2 балла;

Низкий уровень – 0-1 балл.

Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Тема 1. Охрана среды обитания (8 часов)

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 — экологические факторы среды. Примеры экологических факторов. Приспособления организмов к жизни в природе. Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Источники загрязнения сред обитания и охранные мероприятия.

Воздействие людей на природу. Воздух, его состав и свойства. Значение воздуха для живых организмов. Источники загрязнения воздуха. Охрана воздуха от загрязнения. Вода, ее свойства. Три состояния воды. Значение воды для живых организмов. Источники загрязнения воды. Охрана воды от загрязнения. Разрушение твердых пород в природе. Почва, ее состав. Образование почвы. Разрушение почвы в результате деятельности людей. Охрана почвы. Явления природы

Формы организации внеурочной деятельности: мини-конференции с презентациями, беседа, рассказ, контрольно-познавательные игры, занятия в игровой форме.

Характеристика основных видов деятельности обучающихся: объяснять сущность понятия «окружающая среда». Различать и характеризовать действия факторов среды, приводить конкретные примеры. Анализировать примеры хозяйственной деятельности человека и их влияние на живую природу. Различать понятия «среда обитания» и «место обитания». Характеризовать особенности водной и наземно-воздушной сред обитания. Приводить примеры обитателей сред. Выявлять особенности строения живых организмов, связанные со средой обитания. Характеризовать особенности почвенной и организменной сред обитания. Приводить примеры обитателей сред. Выявлять особенности строения живых организмов, связанные со средой обитания. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Систематизировать знания о средах обитания и их обитателях. Соблюдать правила поведения в природе

Тема 2. Животный мир (10 часов)

Животные. Фауна — совокупность всех видов животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды. Животные Тульской области.

Значение живых организмов в природе и жизни человека. Особенности содержания домашних животных.

Животные вредные для человека: грызуны, насекомые. Живые организмы, полезные для человека животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Животные, их разнообразие. Группы животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие. Викторина «Мир юрского периода». Птицы. Звери. Группы животных по способу питания. Размножение и развитие животных. Роль животных в природе и жизни человека. Влияние человека на животный мир. Животные из Красной книги России, Тульской области. Охрана животных. Животные в неволе. Животные живого уголка. Домашние животные

Формы организации внеурочной деятельности: творческие проекты; мини-конференции с презентациями, беседа, рассказ, занятия в игровой форме, викторины, просмотр видеосюжетов, анкетирование.

Характеристика основных видов деятельности обучающихся: Объяснять сущность понятий «зоология», «клетка», «ткань», «орган», «система органов». Выявлять черты сходства и различия между животными и растениями. Устанавливать систематическую принадлежность основных групп животных. Приводить доказательства того, что организм животного — биосистема. Определять внешние признаки животных, связанные со средой их обитания. Описывать приспособления животных к среде обитания. Устанавливать влияние смены сезонов на жизнь животных. Выявлять взаимоотношения животных в природе. Описывать формы влияния человека на животных. Объяснять роль животных в жизни человека. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости охраны животных.

Тема 3. Растительный мир (9 часов)

Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царство растения. Растения Тульской области. Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. Значение фотосинтеза. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Роль цветковых растений в жизни человека. Лишайники. Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Лишайники — показатели чистоты воздуха.

Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения, растения

используемые в пищу. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Важность охраны живого мира планеты. Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов 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. Растения и животные Тульской области, занесенные в Красную книгу.

Формы организации внеурочной деятельности: экскурсия, беседа, рассказ, контрольно-познавательные игры, занятия в игровой форме, просмотр видеосюжетов, анкетирование.

Характеристика основных видов деятельности обучающихся: выделять существенные признаки растений. Сравнить строение растительной клетки со строением бактериальной и грибной клеток. Характеризовать процесс фотосинтеза. Различать основные таксоны классификации царства Растения. Сравнить представителей низших и высших растений и делать выводы на основе сравнения. Определять состояние растений зимой. Характеризовать роль растений в природе и жизни человека. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости охраны растений. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Определять состояние растений весной. Соблюдать правила поведения в природе

Тема 4. Царства грибов и бактерий (8 часов)

Грибы. Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза). Многообразие и значение грибов. Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). 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 — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употреблении в пищу животными и человеком. Многообразие и значение грибов Тульской области.

Значение бактерий в природе и для человека. Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых

бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. Полезные бактерии: их использование при создании пищевых продуктов, изготовлении лекарств. Болезнетворные бактерии, вызывающие отравления и инфекционные заболевания человека и животных. Разработка средств борьбы с болезнетворными бактериями.

Формы организации внеурочной деятельности: квест, беседа, рассказ, контрольно-познавательные игры, занятия в игровой форме, просмотр видеосюжетов, кейсы

Характеристика основных видов деятельности обучающихся: Характеризовать особенности строения грибов. Выявлять черты сходства грибов с растениями и животными. Определять особенности питания и размножения грибов. Характеризовать основные группы грибов. Распознавать их в природе, на рисунках и таблицах. Описывать строение шляпочных и плесневых грибов. Различать съедобные и ядовитые грибы. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Участвовать в совместном обсуждении правил сбора грибов. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Формулировать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии

Характеризовать особенности строения бактерий. Определять значение основных внутриклеточных структур. Описывать разнообразие форм бактериальных клеток. Различать типы питания бактерий. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека

Перечень предлагаемых проектов:

- Значение бактерий в природе и для человека.
- Как животные и растения приспособлены к среде обитания? Растения Тульской области.
- Животный мир Тульской области.
- Многообразие и значение грибов.
- Влияние деятельности человека на животный и растительный мир. – Заповедники Тульской области. Красная книга Тульской области.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела. блока, темы	Кол-во часов		
		Всего часов	Из них теоретических	Из них практических
1.	Охрана среды обитания	8	5	3
2.	Животный мир	10	5	5
3.	Растительный мир	9	5	4
4.	Царства грибов и бактерий	8	4	4
	Всего часов	35	19	16

Информационно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование объектов и средств материально технического обеспечения	Перечень
1.	Литература	<p>Для учителя</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Авторская программа курса биологии для 5-9 классов И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-11 классы: программа-М.: Вентана - Граф, 2014г.). 2. Активные формы и методы обучения биологии: Опорные конспекты по биологии: Книга для учителя/ Составитель Л.В. Реброва, Е.В. Прохорова. – М.: Просвещение, 1997. – 159 с.: ил. 3. Биология. 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя/ Составитель Н.И. Сонин. – М.: Айрис-пресс, 2003. – 160 с. 4. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия (КВН, устный журнал, праздники, викторины, загадки, кроссворды, интеллектуально-игровые задания)/ сост. Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 154 с. 5. Методическое пособие: Биология 5 класс: методическое пособие/ И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. - М.: Вентана - Граф, 2015. ФГОС 6. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Методика обучения биологии: учебник для студентов: серия «Бакалавриат» / под ред. И.П. Пономаревой. –М.: ИЦ «Академия», 2012. 7. Пономарева И.Н. Экология: книга для учителя. –М.: Вентана –Граф, 2001. 8. Примерные программы основного общего образования. Биология. 5-9. Стандарты второго поколения. Москва «Просвещение» 2012. 9. Сасова И.А. Метод проектов в обучении школьников. – М., 2000. 10. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. – М.: просвещение, 2010. <p>Для учащихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1992. – 304с. 6 ил. 2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1999. 383С.: ил.

		<p>3. Артамонов В.И. Занимательная физиология. – М.: Агропромиздат, 2001. 336с.</p> <p>4. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 2005. – 528с.: ил.</p> <p>5. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Аванта+», 2004, С. 92-684.</p> <p>6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1998. – 218с.</p> <p>7. Гарибова Л.В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. – М.: 1997. 350с.</p> <p>8. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 2002. 350с.</p> <p>9. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М.: 2006. – 556с.</p> <p>10. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002. – 320с.: ил.</p> <p>11. Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. – М.: Мысль, 2004. - 381с.: ил.</p> <p>12. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас определитель высших растений: Кн. Для учащихся. 2-изд. М.: Просвещение, 2001. – 240с.: ил.</p>
--	--	---

2.	Печатные пособия (перечисление)	1. Плакаты -
		<p>1. Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.</p> <p>2. Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»</p> <p>3. Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»</p> <p>4. Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»</p>
		3. Карты, портреты -
5.	Информационные средства (перечисление)	<p>1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: http://school-collection.edu.ru</p> <p>2. Открытый класс: http://www.openclass.ru/</p> <p>3. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам: http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.ht</p>

		4. Сайт Центра экологического обучения и информации: http://www.ceti.ur.ru 5. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов (ФЦИОР): http://fcior.edu.ru/
6.	Экранно-звуковые пособия	1. Диски - 2.Видеокассеты -
7.	Технические средства обучения (с указанием кол ва)	1. Интерактивная доска 1 2. Доски 1 3. Компьютер – 1 4. Телевизор - 5. Принтер 1 6. Магнитофон - 7. Аудиторная доска магнитной поверхностью 1
8.	Модели (с указанием кол ва)	- -
1.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (для проведения практических и лабораторных работ с указанием кол-ва)	1. Практическая работа №2 – Ручная лупа – 10 шт., – Школьный микроскоп – 10 шт., – Готовые микропрепараты -10 шт, – Предметное стекло – 10 шт. 2. Практическая работа №3. – Спиртовка – 1 шт., – Пробирки – 6 шт., – Держатель – 1 шт., – Ступка – 10 шт. 3. Практическая работа №4. – Спиртовка – 1 шт., – свеча – 1 шт.,
4.	Специализированная мебель (с указанием кол ва)	1.Парты, по количеству учащихся от 1 до 5 2.Стулья, по количеству учащихся от 1 до 10
5.	Наглядные пособия (с указанием кол-ва)	-

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Название темы, занятия	ЭОР/ЦОР	Дата
	Охрана среды обитания		
1.	Водная среда обитания, её свойства. Значение воды.	https://infourok.ru/videouroki/48	
2-3.	Источники загрязнения воды. Охрана вод от загрязнения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4978/conspect/12308/	
4.	Почва её состав. Образование почвы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1699/main/?ysclid=18683qms6f893311337	
5.	Разрушение почвы в результате деятельности людей. Охрана почв.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1699/main/?ysclid=18683qms6f893311337	
6.	Воздух, его состав и свойства. Значение воздуха для живых организмов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5915/conspect/11774/	
7-8.	Источники загрязнения воздуха. Охрана воздуха от загрязнения.		
	Животный мир		
9.	Животные, их разнообразие. Группы животных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/start/	
10.	Жизнь аквариумных рыб.	https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-zhizn-akvariumnih-rib-2554973.html?ysclid=18689pasm592829353	
11.	Земноводные и пресмыкающиеся. Викторина «Мир юрского периода»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/start/?ysclid=1868alvlsu297019158	
12.	Птицы. Их значение в природе и жизни человека.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/main/	
13.	Помоги птице зимой. Возможности участия в социальных проектах.	https://infourok.ru/videouroki/164	
14.	Звери. Животные в неволе.	https://infourok.ru/videouroki/173	

	Значение зоопарков		
15 -1 6.	Домашние животные. Особенности содержания домашних животных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/conspect/256746/	
17 -1 8.	Роль животных в природе и жизни человека. Влияние человека на животный мир.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3555/main/32458/	
	Растительный мир		
19 -2 0.	Растения их разнообразие. Группы растений	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7854/main/232100/	
21 -2 2.	Основные процессы жизнедеятельности растений	https://infourok.ru/videouroki/125 https://infourok.ru/videouroki/126	
23 -2 4.	Уход за комнатными растениями	https://infourok.ru/videouroki/125 https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/zhiznedeyatel'nost-rasteniy/vegetativnoe-razmnozhenie	
25.	Роль растений в природе и жизни человека. Влияние человека на растительный мир.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/464/?ysclid=1868qrsfax682443792	

26- 27.	Растения Красной книги России и Тульской области. Охрана растений	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5536/train/156863/	
	Царства грибов и бактерий		
28- 29.	Разнообразие грибов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7853/main/268590/	
30.	Ядовитые грибы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2470/main/	
31.	Роль грибов в природе и жизни человека. Влияние человека на мир грибов. Охрана грибов	https://www.youtube.com/watch?v=GKmsW0LKF8A&list=PLvtJKssE5Nrg7rf3tTb0h5X2G61daV8cr&index=10 https://www.youtube.com/watch?v=GKmsW0LKF8A&list=PLvtJKssE5Nrg7rf3tTb0h5X2G61daV8cr&index=10 https://www.youtube.com/watch?v=7DiehiWCrEA&list=PLvtJKssE5Nrg7rf3tTb0h5X2G61daV8cr&index=10	

		8cr&index=8	
32-33	Строение бактерий	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/main/268556/	
34-35.	Мир «под микроскопом» Значение бактерий.		