

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №358
Московского района Санкт-Петербурга

Рассмотрена и принята

Решением Педагогического совета
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной
школы №358 Московского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

Утверждена

Приказом по Государственному
бюджетному общеобразовательному учреждению средней
общеобразовательной школе №358 Московского района
Санкт-Петербурга
Приказ № 570 о\д от 28.05.2024 г.



Подписано цифровой подписью:
Директор ГБОУ СОШ №358
Е.А.Артюхина
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ
№358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ
СОШ №358 Московского района
Санкт-Петербурга,
email=school358spb@mail.ru,
c=RU
Дата: 2024.09.01 09:12:24 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Занимательная биология»
для 8 класса
срок реализации – 1 год

Учитель
Ларионова С.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «занимательная биология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №287 от 31 мая 2021 г.), планируемых результатов основного общего образования.

Программа разработана в соответствии с положением о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в соответствии с требованиями ФГОС и ФОП начального общего, основного общего и среднего общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, с учетом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358.

Настоящая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, сформирована с учетом рабочей программы воспитания, призвана обеспечить достижение личностных результатов.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «занимательная биология»

Рабочая программа «под микроскопом» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана в соответствии с положением о рабочей программе педагога в ГБОУ СОШ № 358 Московского района Санкт-Петербурга.

Рабочая программа разработана с учётом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района.

Настоящая рабочая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга (содержательный раздел).

Цели курса внеурочной деятельности «занимательная биология»

Основной целью и з у ч е н и я курса «занимательная биология» для 8 класса являются: создание условий для развития мотивации к познанию окружающего мира, приобщения к национальным и мировым культурным традициям.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
2. формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;
4. формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
5. формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.

Место курса внеурочной деятельности «занимательная биология» в учебном плане

Программа «занимательная биология» предназначена в качестве курса по выбору общеинтеллектуального направления для учащихся 8 классов.

Возраст учащихся: 13-14 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Программа реализуется 2 модулями, каждый из которых рассчитан на 15 часов в первом и 19 часов во втором полугодии из расчета 1 час в неделю в течение 1 полугодия. Из них на изучение теоретического материала отводится 25 часов, на практические занятия 9 часов.

Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Содержание внеурочного курса «занимательная биология»

«Занимательная биология», 8 класс. 1 модуль

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Техника безопасности. Знакомство с программой модуля. Диагностика базовых знаний учащихся.
2.	Бактерии и грибы	В мире бактерий. Особенности организации. Интересные факты о бактериях. Полезные и вредные и нейтральные бактерии. Значение бактерий в природе. Бактерии и люди. Бактериальные инфекции. Меры профилактики бактериальных инфекций. Грибное царство. Особенности организации. Интересные факты о грибах. Необычные грибы. Роль грибов в жизни человека: польза и вред.
3.	Зеленое царство	Растения. Растительные ткани, их строение. Общие признаки растений. Типы тканей растений, их характерные черты и многообразие. Какие бывают листья. Пигменты содержащиеся в зеленом листе. Флуоресценция хлорофилла. Морфология листьев. Растительные пигменты. Хлорофилл, каротиноиды. Разнообразие растительного мира. Классификация растений. Самые древние растения на планете – водоросли. Интересные факты о водорослях. То, чего вы не знали о водных растениях. Практическая польза водорослей для человека. Папоротники – необычные растения. Строение.

		<p>Жизненный цикл. Распространение. Папоротники в геологии. Хозяйственное значение. Современные голосеменные растения. Древняя группа семенных растений. Особенности строения, признаки. Систематика. Современные представители. Покрытосеменные растения – господствующая группа растений на Земле. Цветковые среди растительного царства. Отличительные особенности. Классификация. Классы, порядки, семейства. Покрытосеменные растения нашей местности. Многообразие и происхождение культурных растений. Краткая история окультуривания. Интересные факты о культурных растениях. Культурные растения нашей местности.</p> <p>Лабораторная работа «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений».</p>
4.	Мир животных	<p>Простейшие – процветающая и разнообразная группа организмов. Одноклеточные и колониальные эукариоты. Особенности классификации. Многообразие болезнетворных простейших. О медузах и коралловых полипах. Все о кишечнорастворимых. Строение, образ жизни, видовое разнообразие. Опасные для человека кишечнорастворимые, помощь пострадавшим от яда медуз и кишечнорастворимых, коралловые рифы. Такие разные черви. Значение червей в природе и жизни человека. Интересные факты. Классификация. Эти удивительные моллюски. Многообразие моллюсков, их приспособленности к факторам среды, роль в природе и практическое значение для человека. Паукообразные – одни из древнейших наземных животных. Многообразие паукообразных. Особенности строения. Специальные органы. Многообразие. Клеши – переносчики возбудителей болезней человека и животных. Ядовитые паукообразные. Насекомые – самый многочисленный класс животных на Земле. Их особенности и многообразие. Отличительные особенности. Интересные факты. Необычные насекомые. Насекомые и человек. Общественные насекомые.</p>

		<p>Группы насекомых, отличающаяся общественным образом жизни (муравьи, осы, пчёлы, термиты, шмели и другие). Рыбы – водные позвоночные животные. Отличительные особенности. Интересные факты. Необычные рыбы. Промысловые рыбы. Самые необычные рыбы мира. Значение рыб в жизни человека. «Амфибия» - «двойная жизнь». Земноводные. Отличие земноводных от других животных. Образ жизни. Жизненный цикл. Ядовитые земноводные. Земноводные и человек. Особенности рептилий. Из жизни представителей пресмыкающихся. Опасные пресмыкающиеся. Птицы. Образ жизни. Систематика. Птицы и человек. Видовой состав и разнообразие птиц нашей местности. Млекопитающие - высокоорганизованные позвоночные животные. Разнообразие млекопитающих. Классификация млекопитающих. Отряды млекопитающих. Самые многочисленные отряды млекопитающих. Грызуны. Водные млекопитающие. Домашние питомцы. Предки современных домашних животных, причины одомашнивания, польза домашних животных, современные породы домашних животных. Редкие и исчезающие виды животных. Человек как природообразующий фактор. Виды, исчезнувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы, Охраняемые животные региона. Методы восстановления их численности. Охрана местообитания.</p> <p>Практическая работа «Строение амёбы, эвглены зеленой, инфузории туфельки».</p> <p>Практическая работа «Жизненные циклы паразитических червей»</p> <p>Лабораторная работа «Сравнительный анализ скелетов черепахи, ящерицы и змеи».</p>
5.	Итоговое занятие	Подведение итогов работы

2 модуль

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Техника безопасности. Знакомство с программой модуля. Диагностика базовых знаний учащихся.
2	Бактерии и грибы	В мире бактерий. Особенности организации. Интересные факты о бактериях. Полезные и вредные и нейтральные бактерии. Значение бактерий в природе. Бактерии и люди. Бактериальные инфекции. Меры профилактики бактериальных инфекций. Грибное царство. Особенности организации. Интересные факты о грибах. Необычные грибы. Роль грибов в жизни человека: польза и вред.
3	Зеленое царство	Растения. Растительные ткани, их строение. Общие признаки растений. Типы тканей растений, их характерные черты и многообразие. Какие бывают листья. Пигменты содержащиеся в зеленом листе Флуоресценция хлорофилла. Морфология листьев. Растительные пигменты. Хлорофилл, каротиноиды. Разнообразие растительного мира. Классификация растений. Самые древние растения на планете – водоросли. Интересные факты о водорослях. То, чего вы не знали о водных растениях. Практическая польза водорослей для человека. Папоротники – необычные растения. Строение. Жизненный цикл. Распространение. Папоротники в геологии. Хозяйственное значение. Современные голосеменные растения. Древняя группа семенных растений. Особенности строения, признаки. Систематика. Современные представители. Покрытосеменные растения – господствующая группа растений на Земле. Цветковые среди растительного царства. Отличительные особенности. Классификация. Классы, порядки, семейства. Покрытосеменные растения нашей местности. Многообразие и происхождение культурных растений. Краткая история окультуривания. Интересные факты о культурных растениях. Культурные растения нашей местности.

		Лабораторная работа «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений».
4	Мир животных	<p>Простейшие – процветающая и разнообразная группа организмов. Одноклеточные и колониальные эукариоты. Особенности классификации. Многообразие болезнетворных простейших. О медузах и коралловых полипах. Все о кишечнорастворных. Строение, образ жизни, видовое разнообразие. Опасные для человека кишечнорастворные, помощь пострадавшим от яда медуз и кишечнорастворных, коралловые рифы. Такие разные черви. Значение червей в природе и жизни человека. Интересные факты. Классификация. Эти удивительные моллюски. Многообразие моллюсков, их приспособленности к факторам среды, роль в природе и практическое значение для человека. Паукообразные – одни из древнейших наземных животных. Многообразие паукообразных. Особенности строения. Специальные органы. Многообразие. Клещи – переносчики возбудителей болезней человека и животных. Ядовитые паукообразные. Насекомые – самый многочисленный класс животных на Земле. Их особенности и многообразие. Отличительные особенности. Интересные факты. Необычные насекомые. Насекомые и человек. Общественные насекомые. Группы насекомых, отличающаяся общественным образом жизни (муравьи, осы, пчелы, термиты, шмели и другие). Рыбы – водные позвоночные животные. Отличительные особенности. Интересные факты. Необычные рыбы. Промысловые рыбы. Самые необычные рыбы мира. Значение рыб в жизни человека. «Амфибия» - «двойная жизнь». Земноводные. Отличие земноводных от других животных. Образ жизни. Жизненный цикл. Ядовитые земноводные. Земноводные и человек. Особенности рептилий. Из жизни представителей пресмыкающихся. Опасные пресмыкающиеся. Птицы. Образ жизни. Систематика. Птицы и человек. Видовой состав и разнообразие птиц нашей</p>

		<p>местности. Млекопитающие - высокоорганизованные позвоночные животные. Разнообразие млекопитающих. Классификация млекопитающих. Отряды млекопитающих. Самые многочисленные отряды млекопитающих. Грызуны. Водные млекопитающие. Домашние питомцы. Предки современных домашних животных, причины одомашнивания, польза домашних животных, современные породы домашних животных. Редкие и исчезающие виды животных. Человек как природообразующий фактор. Виды, исчезнувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы, Охраняемые животные региона. Методы восстановления их численности. Охрана местообитания.</p> <p>Практическая работа «Строение амебы, эвглены зеленой, инфузории туфельки».</p> <p>Практическая работа «Жизненные циклы паразитических червей»</p> <p>Лабораторная работа «Сравнительный анализ скелетов черепахи, ящерицы и змеи».</p>
5	Итоговое занятие	Подведение итогов работы

Планируемые результаты

- **Личностные результаты**

- патриотического воспитания: ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, технологиям, трудовым достижениям народа; осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России
- гражданского воспитания: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи

- духовно-нравственного воспитания: готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков
- эстетического воспитания: стремление к самовыражению
- ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой
- физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность)
- трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого
- экологического воспитания: ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред

- **Метапредметные результаты**

- универсальные познавательные действия:**

- базовые логические действия: сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии; объединять части объекта (объекты) по определенному признаку.

- базовые исследовательские действия: определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов; с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать

изменения объекта, ситуации; сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий

работа с информацией: выбирать источник получения информации; согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде; распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки

универсальные коммуникативные действия:

обобщение: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и др.).

совместная деятельность (сотрудничество): разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий.

универсальные регулятивные действия:

самоорганизация:

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
- умение адекватно воспринимать оценки и отметки;
- умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность;
- умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности.

самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям;

эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

• **Предметные результаты**

1. усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
2. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения
3. несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
4. освоение микроскопического метода исследования биологических объектов;
5. объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
6. овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов;
7. постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
8. умение самостоятельно готовить микропрепараты;
9. умение выращивать культуры различных бактерий и плесневых грибов;
10. умение изучать и описывать представителей различных царств;
11. умение наблюдать и сравнивать результаты биологического эксперимента;
12. умение выполнять биологические рисунки.

Тематическое планирование (1 модуль)

№	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Модуль 1. Вводное занятие. Инструктаж	1	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	Вся биология (http://www.sbio.info/) Энциклопедия растений (http://www.greeninfo.ru/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ
2	Бактерии и грибы	2	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ
3	Зеленое царство	4	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	Вся биология (http://www.sbio.info/) Энциклопедия растений (http://www.greeninfo.ru/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ
4	Мир животных	7	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	Вся биология (http://www.sbio.info/) РЭШ

					ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6 = klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ
5	Итоговое занятие	1	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	
Итого: 15 часов					

Тематическое планирование (2 модуль)

№	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Модуль 2. Вводное занятие. Инструктаж	1	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	
2	Бактерии и грибы	3	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6 = klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ
3	Зеленое царство	5	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6 = klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ
4	Мир животных	8	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	Вся биология (http://www.sbio.info/)

					ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6 = klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ
5	Итоговое занятие	2	Проблемно-ценностное общение, познавательная	Беседа, поисковые и научные исследования	
Итого: 19 часов					

Поурочное планирование (1 модуль)

№	Тема	Кол-во часов	Эл. учебно-методич. обеспечение	Дата изучения	
				План	Факт
1	Модуль 1. Вводное занятие. Инструктаж	1			
2	В мире бактерий	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
3	Грибное царство	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
4	Растения. Растительные ткани, их строение.	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
5	Какие бывают листья. Пигменты содержащиеся в зеленом листе Флуоресценция хлорофилла.	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
6	Историческое развитие растений	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		

			ss.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
7	Современные растения. Лабораторная работа «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений»	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159)) РЭШ		
8	Простейшие – процветающая и разнообразная группа организмов. Практическая работа «Строение амёбы, эвглены зеленой, инфузории туфельки».	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159)) РЭШ		
9	О медузах и коралловых полипах.	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159)) РЭШ		
10	Такие разные черви. Практическая работа «Жизненные циклы паразитических червей»	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159)) РЭШ		
11	Моллюски и членистоногие	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159)) РЭШ		
12	Позвоночные животные. Лабораторная работа	1	Вся биология (http://www.sbio.info/)		

	«Сравнительный анализ скелетов черепахи, ящерицы и змеи»		ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
13	Птицы	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
14	Млекопитающие	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
15	Итоговое занятие	1			

Поурочное планирование (2 модуль)

№	Тема	Кол-во часов	Эл. учебно-методич. обеспечение	Дата изучения	
				План	Факт
1	Модуль 2. Вводное занятие. Инструктаж	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
2	В мире бактерий	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		

			http://www.sbio.info/ РЭШ		
3	Грибное царство	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ		
4	Полезные и вредные бактерии и грибы	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ		
5	Строение растительной клетки	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ		
6	Растения. Растительные ткани, их строение.	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ		
7	Какие бывают листья. Пигменты содержащиеся в зеленом листе Флуоресценция хлорофилла.	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159) РЭШ		
8	Историческое развитие растений	1	Вся биология (http://www.sbio.info/)		

			<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klasse?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
9	<p>Современные растения. Лабораторная работа «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений»</p>	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klasse?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
10	<p>Простейшие – процветающая и разнообразная группа организмов. Практическая работа «Строение амёбы, эвглены зеленой, инфузории туфельки».</p>	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klasse?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
11	<p>О медузах и коралловых полипах.</p>	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klasse?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
12	<p>Такие разные черви. Практическая работа «Жизненные циклы паразитических червей»</p>	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klasse?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		
13	<p>Моллюски и членистоногие</p>	1	<p>Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klasse?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ</p>		

14	Позвоночные животные. Лабораторная работа «Сравнительный анализ скелетов черепахи, ящерицы и змеи»	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
15	Птицы	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
16	Млекопитающие	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
17	Многообразие млекопитающих	1	Вся биология (http://www.sbio.info/) ЯКласс (https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159) РЭШ		
18	Итоговое занятие	1			
19	Итоговое занятие	1			

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Методические материалы для ученика

Вся биология (<http://www.sbio.info/>)

ЯКласс (<https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159>)

РЭШ

Учебник биологии: Пасечник

- Методические материалы для учителя

Вся биология (<http://www.sbio.info/>)

ЯКласс (<https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159>)

РЭШ

Учебник биологии: Пасечник