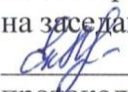
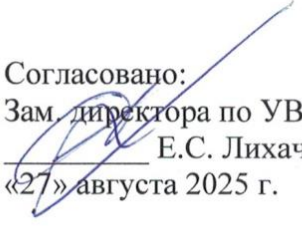


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение -
Тыгишская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено:
на заседании ШАП
 Е.В. Лыцова
протокол № 1
от «25» августа 2025 г.

Согласовано:
Зам. директора по УВР
 Е.С. Лихачева
«27» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МАОУ-Тыгишской СОШ
№ 01-05/444 от 29 августа 2025 г.
 Д.Е.Пермикина



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«За страницами учебника Биология»
«Ученье с увлечением!»

(приложение к основной образовательной программе основного общего образования
МАОУ-Тыгишской СОШ)

Уровень обучения (класс) 7 основное общее образование Количество

часов: 34 Уровень: базовый

Учитель: Гниатуллина Ригина Рафкатовна, первая квалификационная категория

Срок реализации: 2025-2026 гг.

**Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации
и видов деятельности**

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения		Тип занятия	Элемент содержания образования	Планируемый результат и уровень усвоения		Формы диагностики и контроля
		по плану	фактически			Предметные умения	Метапредметные УУД	
	Бактерии и грибы.							
1	Бактерии. Многообразие, роль в природе.			лекция, коррекция	использование презентации	Познакомиться с многообразием бактерий и их значением в природе и жизни человека.	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	
				практикум	фронтальная работа с классом	Совершенствовать навыки нахождения признаков грибов	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию,. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь	

							выделять существенную информацию из текстов разных видов	
2	Грибы карлики и гиганты .Грибы, паразиты растений.			практик ум		Расширить информационн ый Кругозор о самых крупных и плесневых грибах и грибах паразитах растений.	Коммуникатив ные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательн ые: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Видео урок
	Растительные ткани, их строение			Лекция , практи к ум	фронтал ьная работа с классом	Работа с микропрепора тами Настройка микроскопа Узнавание тканей растений.	Коммуникатив ные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуально й и групповой работы. Регулятивные: формировать целеполагание как постановку	практикум

						учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения	
	Какие бывают листья, пигменты содержатся в зеленом листе. Флуоресценция хлорофилла.			практикум	Индивидуальная практическая работа	Работа с микропрепаратами Настройка микроскопа Узнавание тканей растений. Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	практикум
				Комбинированный практикум	индивидуальная работа	Работа с микропрепаратами Настройка микроскопа Узнавание тканей растений. Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять	практикум

							последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	
5.	Видоизменение корней. Осмос. Дыхание растений			лекция,	Фронтальная работа с классом,	Познакомиться с основными видами и другими, значением корней. Видоизмененные корни. Особенности дыхания растений. Поглощения влаги.	Коммуникативные: слушать и других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Презентация

6.	Вегетативное размножение растений. Прививка.			лекция, коррекция	использование презентации	Познакомиться с основными приемами размножения растений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	Презентация
7.	Семейства растений. Формулы цветка.			Лекция. Поисковая деятельность	использование презентации	Научиться определять семейства растений и писать формулы цветов.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Урок лекция презентация.
						Систематизировать знания и умения учащихся и расширение кругозора по систематике растений.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: определять	

							новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	
8.	Удивительные растения; цветки, семена, плоды.			практикум	Фронтальная работа с классом, использование презентации	Систематизировать знания и умения учащихся и расширение кругозора по систематике растений. Познакомить со строением видами соцветий и цветков. Писать формулы цветов.	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов	Творческие задания
9.	Растения: гиганты и карлики.			лекция, коррекция	использование презентации	Систематизировать знания и умения учащихся и расширение кругозора по многообразию растений.	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: оценивать	Урок лекция, презентация.

							весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: строить логические цепочки рассуждений	
	Мир животных.							
10	Строение и передвижение одноклеточных животных.			лекция, комбинированное	Фронтальная работа с классом, использование презентации	Совершенствовать навыки работы с микроскопом. Типы питания и систематика одноклеточных животных	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	практикум
11	Кишечнополостные. Многообразие медуз и коралловых полипов.			лекция, закрепление	Фронтальная работа с классом, использование презентации	Совершенствовать культуру учащихся и расширить кругозор. Показать связь строения живого организма со средой обитания.	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать уровень и	Урок-игра

							качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
12.	Многообразие червей. Черви-паразиты человека.			лекция, практикум	индивидуальная работа	Познакомиться с основными характеристиками классов видов, научиться сравнивать и анализировать информацию, представленную в различных видах	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат. Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию. Познавательные: применять таблицы, схемы, модели для получения информации	Творческие задания - поиск
13.	Многообразие моллюсков. Особенности строения тела головоногих моллюсков.			лекция, практикум	индивидуальная работа	Расширить кругозор обучающихся. Показать связь строения со средой обитания.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат. Регулятивные: формировать целевые установки	Презентация.

							учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	
14.	Многообразие паукообразных. Приспособления к среде обитания.			лекция, практикум	индивидуальная работа	Познакомиться с основными характеристиками классов видов, научиться сравнивать и анализировать информацию, представленную в различных виде	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат. Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию. Познавательные: применять таблицы, схемы, модели для получения информации	Творческие задания - поиск
15.	Насекомые, многообразие. Паразиты человека и животных.			практикум	Фронтальная лекционная работа	Совершенствовать знания о развитии взаимоотношения общественных насекомых.	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные	Творческие задания - поиск

							: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

16	Жизнь пчелиной семьи.			лекция, практик ум	презентации	Совершенствовать знания О развитии, и взаимоотношениях у общественных насекомых Роль в пчелиной семье.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Поиск информации.
----	-----------------------	--	--	--------------------	-------------	---	--	-------------------

17	Водные насекомые. Приспособление к среде обитания.			комбинированное	Фронтальная работа с классом, использование презентации	Познакомиться с основными приспособлениями животных к жизни в воде.	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до ее получения результата. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Презентация, урок поиск.
18.	Морские животные. Тип иглокожие.			Видео урок	Фронтальная работа с классом, использование презентации	Познакомиться с многообразием иглокожих и приспособлениями животных к жизни в воде.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Видео урок
19.	Многообразие костных рыб. Катадровые виды рыб.			Лекция. Поисковая деятельность	использование презентации	Научиться определять виды рыб и изучать перемещение рыб в водной среде.	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых	Урок лекция презентация.

							операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	
20.	Хрящевые, двоякодышащие рыбы. Десять самых опасных акул.			Видео урок	Фронтальная работа классом, использованием презентации	Познакомиться с многообразием хрящевых рыб, особенностями жизнедеятельности акул.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Видео урок
21	Где зимуют лягушки			лекция, практикум	Фронтальная работа классом, использование презентации	Холоднокровные земноводные, строение, приспособление, виды.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	Урок- поиск
22	Опасные пресмыкающиеся			лекция, практикум	индивидуальная работа	Расширить кругозор обучающихся. Познакомить обучающихся	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для	Презентация.

					ся опасными рептилиями и различным и видами их ядов. Первая помощь при укусах.	с решения, обсуждать полученный результат. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	
23	Многообразие рептилий			Позноват. литература	Научиться приобретать знания о самых удивительных животных	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Урок-поиск
						Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	
24.	Многообразие птиц. Нелетающие птицы.			Позноват. литература	Научиться приобретать знания о нелетающих птицах. Птичьи гнезда.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и	Урок-поиск

							энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
25	Размножение птиц. Птичьи голоса.			Лекция. Поисковая деятельность	использование презентации	Познакомиться с многообразием птичьих яиц и гнезд и способом вывода потомства..	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Урок лекция презентация.
26	Перелетные птицы. Птицеводство			Лекция. Поисковая деятельность	использование презентации	Познакомиться с перелетными птицами нашего региона, особенностями содержания домашних птиц.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Урок-поиск

27	Водные млекопитающие			лекция, комбинированное	Презентация	Систематика и представление водных животных. Экологические проблемы. Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Урок- лекция
28	Хищные млекопитающие			лекция, комбинированное	Презентация	Систематика и представление хищных животных. Многообразие и образ жизни. Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Урок- лекция
29	Непарнокопытные и парнокопытные млекопитающие.			практикум	Фронтальная – лекционная работа	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до Совершенствовать знания и взаимотно	Творческие задания - поиск

						шениях у млекопитающих.	получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	
30	Китообразные млекопитающие.			Видео урок	Фронтальная работа с классом, использованием презентации	Познакомиться с образом жизни китообразных и приспособлениями животных к жизни в воде.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Видео урок
31	Домашние питомцы. Породы собак и кошек			лекция, комбинированное	Презентация	История одомашнивания, селекция, как наука её задачи. Виды особенностей и ухода за животным и.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Урок- поиск

32	Секреты маскировки. Интересные факты из мира животных.			Видео		Виды приспособлений мимикрия, окраска животных-как результат отбора. Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
33	Подготовка к олимпиадам.				Текущий тестовый контроль	Предъявлять знания в новых условиях Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Урок-игра
34	Игра «Путешествие в мир природы»				контроль	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в	Итоговое тестирование

							преодоления препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Требования к результатам освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности:

Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных место обитаний видов растений и животных;

Тематическое планирование

№	Название разделов, тем занятий	Кол-во часов	Формы
	Бактерии и грибы		
1.	Бактерии. Многообразие, роль в природе.	1	Урок лекция презентация.
2.	Грибы карлики и гиганты. Грибы, паразиты растений.	1	Видео урок,
	Строение и жизнедеятельность растений		
3.	Растительные ткани, их строение.	1	Практикум
4.	Какие бывают листья пигменты содержатся в зеленом листе Флуоресценция хлорофилла.	1	Практикум
5.	Видоизменение корней. Дыхание растений.	1	Презентация
6.	Вегетативное размножение растений. Осмос.	1	Презентация
7.	Семейства растений.	1	Урок лекция презентация
8.	Удивительные растения. Цветки, семена, плоды.	1	Урок лекция презентация
9.	Растения: гиганты и карлики.	1	Урок лекция презентация
	Мир животных		Урок лекция презентация
10.	Строение и передвижение инфузории туфельки.	1	Урок лекция презентация
11.	Кишечнополостные. Многообразие медуз и коралловых полипов.	1	Урок-игра
12.	Черви, многообразие. Паразитические черви	1	Урок –сам. поиск
13.	Многообразие моллюсков. Особенности строения тела головоногих моллюсков.	1	Урок лекция презентация
14.	Многообразие паукообразных. Приспособления к среде обитания.	1	Урок –сам. поиск
15.	Насекомые, многообразие. Паразиты человека и животных.	1	Урок –сам. поиск
16.	Жизнь пчелиной семьи	1	Урок –сам. поиск
17.	Водные насекомые	1	Урок –сам. поиск
18.	Морские животные. Тип иглокожие.	1	Видео урок
19.	Многообразие костных рыб. Катадровые виды рыб.	1	Урок лекция презентация
20.	Хрящевые, двоякодышащие рыбы. Десять самых опасных акул.	1	Видео урок,
21.	Где зимуют лягушки.	1	Урок –сам. поиск
22.	Опасные пресмыкающиеся.	1	Урок лекция презентация
23.	Многообразие рептилий.	1	Урок –сам. поиск
24.	Многообразие птиц. Нелетающие птицы.	1	Урок –сам. поиск
25.	Размножение птиц. Птичьи голоса.	1	Урок лекция презентация
26.	Перелетные птицы. Птицеводство.	1	Урок –сам. поиск
27.	Водные млекопитающие	1	Урок лекция презентация

28.	Хищные млекопитающие.	1	Урок лекция презентация
29	Непарнокопытные и парнокопытные млекопитающие.	1	Урок –сам. поиск
30.	Китообразные млекопитающие	1	Видео урок,
31.	Домашние питомцы. Породы собак и кошек.	1	Урок лекция презентация
32.	Секреты маскировки. Интересные факты из мира животных	1	Видео урок
33	Подготовка к олимпиадам.	1	Работа с доп. лит-рой
	Игротека		
34.	Игра «Путешествие в мир природы»	1	Урок -игра

Список литературы

Литература для учителя

1. Сонин Н.И. Биология. Многообразие организмов. 7 класс- М.: Дрофа, 2010г
2. Программы для общеобразовательных учреждений: Биология. 5-11 кл./сост. Мягкова Т.Г.- М.: Дрофа, 2005.
3. Сонин Н.И., Бровкина Е.Т. Биология. Многообразие организмов 7 класс: Методическое пособие к учебнику М.: Дрофа, 2009.
5. Акперова А.И. Уроки биологии в 7 классе по учебно-методическому комплекту Биология. Многообразие организмов. 7 класс Н.И.Сониной А.И.Акперова. – М.: Дрофа, 2005. – 288 с.:
6. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков: Метод. Пособие.- СПб.: «Паритет», 2001.
7. Биология.. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя / Сост. Сонин Н.И. – 2-е изд.- М.: Айрис-пресс, 2004.
8. Тарасов А.К. Ботаника, зоология, химия. Книга для учителя и учащихся. – Смоленск: Русич, 1999.-256 с. – (Веселый урок).
9. Гигани О.Б., Сперанская О.Н. Общая биология.- М.: «Уникум-Центр», 1999.
10. Днепров Э.Д., Аркадьев А.Г. Сборник нормативных документов. Биология.- М: Дрофа, 2004.
11. Высоцкая М.В. Биология. Многообразие организмов. 7 класс: поурочные планы по учебнику Сониной Н.И. - Волгоград: Учитель, 2007
12. диск «Многообразие организмов»

Литература для учащихся

1. Сонин Н.И. Биология. Многообразие организмов. 7 класс- М.: Дрофа, 2015г
2. Никимов А.И. Биология. Справочник школьника.
3. Детская энциклопедия «Я познаю мир».
4. Трайтак Д.И. Растения. Грибы Бактерии.
5. Энциклопедия животных.
6. Рохлов В, Теремов А, Петросова Занимательная ботаника,
7. Пугал Н.А. Биологические исследования, М, 2009
8. Биологический эксперимент
9. Занимательная зоология

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 668839453888955595534287592580057180478369931231

Владелец Пермикина Дарья Евгеньевна

Действителен с 20.02.2025 по 20.02.2026