

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 им. В.Н. Дроздова»

<p><b>Принята на заседании педагогического совета</b></p> <p>Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2024 г.</p>	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Директор МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова <i>Хлынин Е.В.</i> Приказ № <u>136</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2024 г.</p>
---	--

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Занимательная биология»**

**Уровень программы:** стартовый

**Вид:** модифицированный

**Возраст:** от 10 до 14 лет

**Срок реализации:** 1 год

**ID-номер программы в Навигаторе:**



### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа курса «Занимательная биология» для 5-8 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» на базе центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

### **Актуальность программы.**

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биocenozов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации внеурочной деятельности по предмету биология, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Внеурочная деятельность по биологии организуется для обучающихся 5-8 классов. Среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующие: охватывает большой круг естественно - научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы. Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии и экологии, так как программа предусматривает участие школьников в предметных олимпиадах и конкурсах.

### **Возраст обучающихся.**

Программа «Занимательная биология» предназначена для обучающихся 10-14 лет.

### **Сроки реализации.**

Программа рассчитана для обучающихся 5-8 классов, срок реализации: 1 год (3 раза в неделю по 2 часа).

**Формы занятий:** беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, экскурсии, участие в конкурсах, олимпиадах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

### **Цель и задачи программы.**

**Цель:** формирование у учащихся интереса к изучению живых организмов, так как много интересной информации остается за страницами учебника.

### **Задачи программы:**

#### *Образовательные*

Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека. Способствовать популяризации у обучающихся биологических знаний. Знакомить с биологическими специальностями.

#### *Развивающие*

Развитие навыков наблюдения за биологическими объектами, сравнения. Развитие навыков общения и коммуникации.

Развитие творческих способностей ребенка.

Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

*Воспитательные*

Воспитывать интерес к миру живых существ.

Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

## Содержание программы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1 Ботаника - наука о растениях.</b>				
1.1	Тема 1.1. Вводный инструктаж по ТБ. Инструктаж при проведении лабораторных работ.	1	1		Беседа
1.2	Тема 1.2. Экскурсия «Живая и не живая природа».	2	1	1	Беседа, практикум
1.3	Тема 1.3. Лабораторная работа «Устройство микроскопа»	1		1	Практикум
1.4	Тема 1.4. Лабораторная работа «Строение растительных клеток»	1		1	Практикум
1.5	Тема 1.5. Лабораторная работа «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»	1		1	Практикум
1.6	Тема 1.6. Лабораторная работа «Влияние различных факторов на образование плесени».	1		1	Практикум
1.7	Тема 1.7. Экскурсия «Изучение состояния деревьев на экологической тропе»	1		1	Практикум
1.8	Тема 1.8. Растения - рекордсмены	2	1	1	Беседа, практикум
1.9	Тема 1.9. Лекарственные растения и правила их сбора	2	1	1	Беседа, практикум
1.10	Тема 1.10. Растения - символы	2	1	1	Беседа, практикум
1.11	Тема 1.11. Исследовательская работа «Опасные и полезные растения школы»	2	1	1	Беседа, практикум
1.12	Тема 1.12. Творческая мастерская. Изготовление простейшего гербария цветкового растения	2	1	1	Беседа, практикум
1.13	Тема 1.13. Лабораторная работа «Составление макета этапов развития семени фасоли или гороха»	1		1	Практикум
1.14	Тема 1.14. Подкармливание птиц зимой, правила.	2	1	1	Беседа, практикум
1.15	Тема 1.15. Изготовление самодельных кормушек	2	1	1	Беседа, практикум
1.16	Тема 1.16. Проведение заготовок корма.	2	1	1	Беседа, практикум
1.17	Тема 1.17. Великие естествоиспытатели	2	1	1	Беседа, практикум

1.18	Тема 1.18. Игра – домино «Кто, где живет»	2	1	1	Беседа, практикум
1.19					
1.20	Тема 1.20. Растения в мифах, легендах и сказках	2	1	1	Беседа, практикум
1.21	Тема 1.21. Растения в государственной символике.	2	1	1	Беседа, практикум
1.22	Тема 1.22. Проект «Школьная клумба»	2	1	1	Беседа, практикум
<b>2</b>	<b>Раздел 2</b> Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.				
2.1.	Тема 2.1. Животные - рекордсмены	2	1	1	Беседа, практикум
2.2.	Тема 2.2. Лабораторная работа «Рассмотрение простейших под микроскопом»	1		1	Практикум
2.3	Тема 2.3. Гиганты моря и карлики в мире животных	2	1	1	Беседа, практикум
2.4	Тема 2.4. Практическая работа «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	1		1	Практикум
2.5	Тема 2.5. Виртуальное путешествие по заповедным местам России.	2	1	1	Беседа, практикум
2.6	Тема 2.6. Игра «Узнай по контуру животное»	2	1	1	Беседа, практикум
2.7	Тема 2.7. Животные и растения в государственной символике	2	1	1	Беседа, практикум
2.8	Тема 2.8. Животные в мифах, легендах и сказках	2	1	1	Беседа, практикум
2.9	Тема 2.9. Ядовитые животные	2	1	1	Беседа, практикум
2.10	Тема 2.10. Насекомые, птицы, моллюски и т.д.	2	1	1	Беседа, практикум
<b>3</b>	<b>Раздел 3</b> Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.				
3.1	Тема 3.1. Что изучает экология человека.	2	1	1	Беседа, практикум
3.2	Тема 3.2. Экологические факторы. Здоровье.	2	1	1	Беседа, практикум
<b>4</b>	<b>Раздел 4</b> Анатомия - наука о строении тела организмов и их частей.				
4.1	Тема 4.1. Генетика человека.	2	1	1	Беседа, практикум
4.2	Тема 4.2. Опора и движение организма.	2	1	1	Беседа, практикум
4.3	Тема 4.3. У истоков изучения скелета.	2	1	1	Беседа, практикум
4.4	Тема 4.4. Общий план скелета человека и животных.	2	1	1	Беседа, практикум
4.5	Тема 4.5. Рост человека.	2	1	1	Беседа, практикум

4.6	Тема 4.6. Практическая работа: Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой	1		1	тикум Практику м
4.7	Тема 4.7. Пропорции тела. Скелет человека в будущем.	2	1	1	Беседа, практикум
4.8	Тема 4.8. Кровь. Красные клетки крови.	2	1	1	Беседа, практикум
4.9	Тема 4.9. Защитные свойства крови. «Людской мор»	2	1	1	Беседа, практикум
4.10	Тема 4.10. Что такое иммунитет?	2	1	1	Беседа, практикум
4.11	Тема 4.11. Великая сила иммунитета	2	1	1	Беседа, практикум
4.12	Тема 4.12. И. Мечников - рыцарь борьбы с болезнями	2	1	1	Беседа, практикум
4.13	Тема 4.13. Антибиотики	2	1	1	Беседа, практикум
4.14	Тема 4.14. Восполнение потерь крови.	2	1	1	Беседа, практикум
4.15	Тема 4.15. Совместимость и несовместимость	2	1	1	Беседа, практикум
4.16	Тема 4.16. Кровообращение.	2	1	1	Беседа, практикум
4.17	Тема 4.17. Предыстория главного открытия.	2	1	1	Беседа, практикум
4.18	Тема 4.18. Биография В. Гарвея.	2	1	1	Беседа, практикум
4.19	Тема 4.19. Движение крови в сосудах.	2	1	1	Беседа, практикум
4.20	Тема 4.20. Давление крови.	2	1	1	Беседа, практикум
4.21	Тема 4.21. Практическая работа: Измерение артериального давления.	1		1	Практику м
4.22	Тема 4.22. Сердце. Работоспособность сердца	2	1	1	Беседа, практикум
4.23	Тема 4.23. Болезни и лечение сердца.	2	1	1	Беседа, практикум
4.24	Тема 4.24. Дыхание.	2	1	1	Беседа, практикум
4.25	Тема 4.25. Как надо дышать.	2	1	1	Беседа, практикум
4.26	Тема 4.26. Практическая работа: Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки.	1		1	Практикум
4.27	Тема 4.27. Вред курения.	2	1	1	Беседа, прак-

4.28	Тема 4.28. Гигиена питания.	2	1	1	тикум Беседа, практикум
4.29	Тема 4.29. Десять модных диет или как правильно питаться.	2	1	1	Беседа, практикум
4.30	Тема 4.30. Практическая работа: Составление суточного рациона.	1		1	Практикум
4.31	Тема 4.31. Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина.	2	1	1	Беседа, практикум
4.32	Тема 4.32. Кожа. Кожные заболевания.	2	1	1	Беседа, практикум
4.33	Тема 4.33. Гигиена кожи.	2	1	1	Беседа, практикум
4.34	Тема 4.34. Нервная система.	2	1	1	Беседа, практикум
4.35	Тема 4.35. Строение и функции спинного и головного мозга.	2	1	1	Беседа, практикум
4.36	Тема 4.36. Творцы науки о мозге.	2	1	1	Беседа, практикум
4.37	Тема 4.37. Анализаторы. Общие свойства анализаторов.	2	1	1	Беседа, практикум
4.38	Тема 4.38. Практическая работа: Изучение типов темперамента и характера школьников.	1		1	Практикум
4.39	Тема 4.39. Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ. Тест «Что я знаю и чего не знаю?»	2	1	1	Беседа, практикум
<b>5</b>	<b>Раздел 5 Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы</b>				
5.1	Тема 5.1. Методы изучения биологических объектов.	2	1	1	Беседа, практикум
5.2	Тема 5.2. Увеличительные приборы. Микроскоп.	2	1	1	Беседа, практикум
5.3	Тема 5.3. Устройство микроскопа, правила работы с ним.	2	1	1	Беседа, практикум
5.4	Тема 5.4. Овладение методикой работы с микроскопом.	2	1	1	Беседа, практикум
5.5	Тема 5.5. Клетка – структурная единица живого организма».	2	1	1	Беседа, практикум
5.6	Тема 5.6. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».	2	1	1	Беседа, практикум
5.7	Тема 5.7. Изучение бактериальной клетки.	2	1	1	Беседа, практикум
5.8	Тема 5.8. Изучение растительной клетки.	2	1	1	Беседа, практикум
5.9	Тема 5.9. Приготовление препарата кожицы	2	1	1	Беседа, практикум

	лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.				тикум
5.10	Тема 5.10. Изучение животной клетки.	2	1	1	Беседа, практикум
5.11	Тема 5.11. Половые клетки растений.	2	1	1	Беседа, практикум
5.12	Тема 5.12. Споры. Половые клетки животных	2	1	1	Беседа, практикум
5.13	Тема 5.13. Микроскопические грибы.	2	1	1	Беседа, практикум
5.14	Тема 5.14. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом.	2	1	1	Беседа, Практикум
5.15	Тема 5.15. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом».	2	1	1	Беседа, практикум
5.16	Тема 5.16. Понятие «ткань». Растительные ткани покровная, проводящая, механическая, основна (различные виды паренхимы), образовательная.	2	1	1	Беседа, практикум
5.17	Тема 5.17. Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.	2	1	1	Беседа, практикум
5.18	Тема 5.18. Лабораторная работа «Действие ферментов слюны на крахмал».	2	1	1	Беседа, практикум
5.19	Тема 5.19. Лабораторная работа «Действие ферментов желудочного сока на белки».	2	1	1	Беседа, практикум
5.20	Тема 5.20. Итоговое занятие	2	1	1	Беседа, практикум
	<b>Итого часов</b>	<b>170</b>			

**Планируемые результаты обучения по курсу «Занимательная биология».**

*Личностные результаты:*

знания основных принципов и правил отношения к живой природе; познавательный интерес к изучению живой природы;

интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).

*Метапредметные результаты:*

Умение работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

*Предметные результаты:*

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).

Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.

Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.

Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

Знание основных правил поведения в природе. Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. В сфере трудовой деятельности:

Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии. Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровательной иглой, лупой, микроскопом).

В эстетической сфере:

Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Время проведения	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Место проведения
1	02.09		Вводный инструктаж по ТБ. Инструктаж при проведении лабораторных работ.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
2	03		Экскурсия «Живая и неживая природа»	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
3	04		Экскурсия «Живая и неживая природа»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
4	05		Лабораторная работа «Устройство микроскопа»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
5	06		Лабораторная работа «Строение растительных клеток»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова



6	09	Лабораторная работа «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»	1	Практикум	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
7	10	Лабораторная работа «Влияние различных факторов на образование плесени».	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
8	11	Экскурсия «Изучение состояния деревьев на экологической тропе»	1	Беседа, практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
9	12	Растения - рекордсмены	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
10	13	Растения - рекордсмены	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
11	16	Лекарственные растения и правила их сбора	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
12	17	Лекарственные растения и правила их сбора	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
13	18	Растения - символы	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
14	19	Растения - символы	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
15	20	Исследовательская работа «Опасные и полезные растения школы»	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

16	23	Исследовательская работа «Опасные и полезные растения школы»	1	Практикум	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
17	24	Творческая мастерская. Изготовление простейшего гербария цветкового растения	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
18	25	Творческая мастерская. Изготовление простейшего гербария цветкового растения	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
19	26	Лабораторная работа «Составление макета этапов развития семени фасоли или гороха»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
20	27	Подкармливание птиц зимой, правила.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
21	30	Подкармливание птиц зимой, правила.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
22	01.10	Изготовление самодельных кормушки	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
23	02	Изготовление самодельных кормушки	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
24	03	Проведение заготовок корма.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
25	04	Проведение заготовок корма.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова



26	07	Великие естествоиспытатели	1	Беседа	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
27	08	Великие естествоиспытатели	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
28	09	Игра – домино «Кто где живет»	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
29	10	Игра – домино «Кто где живет»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
30	11	Растения в мифах, легендах и сказках	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
31	14	Растения в мифах, легендах и сказках	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
32	15	Растения в государственной символике.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
33	16	Растения в государственной символике.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
34	16	Проект «Школьная клумба»	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
35	17	Проект «Школьная клумба»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

36	18	Животные - рекордсмены	1	Беседа	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
37	21	Животные - рекордсмены	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
38	22	Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
39	23	Гиганты моря и карлики в мире животных	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
40	24	Гиганты моря и карлики в мире животных	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
41	25	Практическая работа «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
42	05.11	Виртуальное путешествие по заповедным местам России.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
43	06	Виртуальное путешествие по заповедным местам России.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
44	07	Игра «Узнай по контуру животное»	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
45	08	Игра «Узнай по контуру животное»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова



46	11	Животные и растения в государственной символике	1	Беседа	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
47	12	Животные и растения в государственной символике	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
48	13	Животные в мифах, легендах и сказках	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
49	14	Животные в мифах, легендах и сказках	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
50	15	Ядовитые животные	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
51	18	Ядовитые животные	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
52	19	Насекомые, птицы, моллюски и т.д.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
53	20	Насекомые, птицы, моллюски и т.д.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
54	21	Что изучает экология человека	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
55	22	Что изучает экология человека	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

56	25	Экологические факторы. Здоровье.	1	Беседа	занятию Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
57	26	Экологические факторы. Здоровье.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
58	27	Генетика человека.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
59	28	Генетика человека.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
60	29	Опора и движение орга- низма.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
61	02.12	Опора и движение орга- низма.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
62	03	У истоков изучения ске- лета.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
63	04	У истоков изучения ске- лета.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
64	05	Общий план скелета че- ловека и животных.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
65	06	Общий план скелета че- ловека и животных.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова



66	09	Рост человека.	1	Беседа	занятию Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
67	10	Рост человека.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
68	11	Практическая работа: Освоение навыков фор- мирования правильной осанки, походки, посад- ки за партой	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
69	12	Пропорции тела. Скелет человека в будущем.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
70	13	Пропорции тела. Скелет человека в будущем.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
71	16	Кровь. Красные клетки крови.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
72	17	Кровь. Красные клетки крови.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
73	18	Защитные свойства кро- ви. «Людской мор»	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
74	19	Защитные свойства кро- ви. «Людской мор»	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
75	20	Что такое иммунитет?	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

76	23	Что такое иммунитет?	1	Практикум	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
77	24	Великая сила иммунитета	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
78	25	Великая сила иммунитета	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
79	26	И. Мечников – рыцарь борьбы с болезнями	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
80	27	И. Мечников – рыцарь борьбы с болезнями	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
81	30	Антибиотики	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
82	09.01	Антибиотики	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
83	10	Восполнение крови.	потерь 1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
84	13	Восполнение крови.	потерь 1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
85	14	Совместимость и несовместимость	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

86	15	Совместимость и несовместимость	1	Практикум	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
87	16	Кровообращение.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
88	17	Кровообращение.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
89	20	Предыстория главного открытия.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
90	21	Предыстория главного открытия.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
91	22	Биография В. Гарвея.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
92	23	Биография В. Гарвея.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
93	24	Движение крови в сосудах.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
94	27	Движение крови в сосудах.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
95	28	Давление крови.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

96	29	Давление крови.	1	Практикум	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
97	30	Практическая работа: Измерение артериального давления.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
98	31	Сердце. Работоспособность сердца	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
99	03.02	Сердце. Работоспособность сердца	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
100	04	Болезни и лечение сердца.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
101	05	Болезни и лечение сердца.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
102	06	Дыхание.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
103	07	Дыхание.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
104	10	Как надо дышать.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
105	11	Как надо дышать.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова



106	12	Практическая работа: Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки.	1	Практикум	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
107	13	Вред курения.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
108	14	Вред курения.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
109	17	Гигиена питания.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
110	18	Гигиена питания.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
111	19	Десять модных диет или как правильно питаться.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
112	20	Десять модных диет или как правильно питаться.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
113	21	Практическая работа: Составление суточного рациона.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
114	24	Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
115	25	Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №

116	26	Кожа. Кожные заболевания.	1	Беседа	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
117	27	Кожа. Кожные заболевания.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
118	28	Гигиена кожи.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
119	03.03	Гигиена кожи.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
120	04	Нервная система.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
121	05	Нервная система.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
122	06	Строение и функции спинного и головного мозга.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
123	07	Строение и функции спинного и головного мозга.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
124	10	Творцы науки о мозге.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
125	11	Творцы науки о мозге.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

126	12	Анализаторы. Общие свойства анализаторов.	1	Беседа	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
127	13	Анализаторы. Общие свойства анализаторов.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
128	14	Практическая работа: Изучение типов термометра и характера школьников.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
129	17	Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ. Тест «Что я знаю и чего не знаю?»	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
130	18	Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ. Тест «Что я знаю и чего не знаю?»	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
131	19	Методы изучения биологических объектов.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
132	20	Методы изучения биологических объектов.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
133	21	Увеличительные приборы. Микроскоп.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
134	31	Увеличительные приборы. Микроскоп.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
135	01..04	Устройство микроскопа, правила работы с ним.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова

136	02	Устройство микроскопа, правила работы с ним.	1	Практикум	занятию Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
137	03	Овладение методикой работы с микроскопом.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
138	04	Овладение методикой работы с микроскопом.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
139	07	Клетка – структурная единица живого организма.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
140	08	Клетка – структурная единица живого организма.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
141	09	Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
142	10	Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
143	11	Изучение бактериальной клетки.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
144	14	Изучение бактериальной клетки.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова
145	15	Изучение растительной клетки.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова



146	16	Изучение растительной клетки.	1	Практикум	скому занятию Отчёт по практическому занятию	Дроздова Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
147	17	Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	Дроздова Кабинет № МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
148	18	Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
149	21	Изучение животной клетки.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
150	22	Изучение животной клетки.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
151	23	Половые клетки растений.	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
152	24	Половые клетки растений.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
153	25	Споры. Половые клетки животных	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
154	28	Споры. Половые клетки животных	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
155	30	Микроскопические гри-	1	Беседа	Отчёт по прак-	МКОУ СОШ №3

		бы.			тиче- скому занятию	им. В.Н. Дроздова Кабинет №
156	02.05	Микроскопические грибы.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
157	05	Приготовление микро- препарата дрожжей и изучение его под микроскопом.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
158	06	Приготовление микро- препарата дрожжей и изучение его под микро- скопом.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
159	07	Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
160	12	Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
161	13	Понятие «ткань». Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, основная (различные виды паренхимы), образовательная.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
162	14	Понятие «ткань». Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, основная (различные виды паренхимы), образовательная.	1	Практи- кум	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
163	15	Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.	1	Беседа	Отчёт по прак- тиче- скому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №

164	16	Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
165	19	Лабораторная работа «Действие ферментов слюны на крахмал».	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
166	20	Лабораторная работа «Действие ферментов слюны на крахмал».	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
167	21	Лабораторная работа «Действие ферментов желудочного сока на белки».	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
168	22	Лабораторная работа «Действие ферментов желудочного сока на белки».	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
169	23	Итоговое занятие	1	Беседа	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №
170	26	Итоговое занятие	1	Практикум	Отчёт по практическому занятию	МКОУ СОШ №3 им. В.Н. Дроздова Кабинет №

### Список литературы:

1. Методическое пособие «Реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «ТОЧКА РОСТА» (Москва, 2021 год).
2. Воронина Г.А., Иванова Т.В., Калинова Г.С. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5—9 классы. Пособие для учителей общеобразоват. организаций / Под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. — М.: Просвещение, 2017.
3. Гапонюк З.Г. Биология. Планируемые результаты: карта прохождения рабочей программы. 5—6 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / З.Г. Гапонюк. — М.: Просвещение, 2017.

4. Жеребцова Е.Л. ЕГЭ. Биология: теоретические материалы. - СПб.: Тригон, 2009. — 336 с.
5. Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии «Бактерии. Грибы. Растения», 6 класс. — М.: ВАКО, 2005.
6. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно — методическое пособие — Ростов н/Д: Легион, 2009. - 176 с.
7. Латышин В.В. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2004. - 160 с.
8. Латышин В.В., Уфинцева Г.А. Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В Латышина и В.А. Шапкина «Биология. Животные»: пособие для учителя. - М.: Дрофа 2003. - 192 с.
9. Никишов А.И. Как обучать биологии: Животные: 7 кл. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. — 200 с.
10. Никишов А.И., Петросова Р.А. и др. Биология в таблицах. - М.: «ИЛЕКСА», 1998.
11. Никишов А.И., Теремов А.В. Дидактический материал по зоологии. — М.: РАУБ «Цитадель», 1996. — 174 с.
12. Пасечник В.В. Биология. Методика индивидуально-групповой деятельности. — М.: Просвещение, 2016.
13. Пасечник В.В. Биология. Индивидуально-групповая деятельность. Поурочные разработки. 5—6 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.В. Пасечник. — М.: Просвещение, 2017.
14. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Уроки биологии. 7 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций /; под ред. В. В. Пасечника. — М.: Просвещение, 2014.
15. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Уроки биологии. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват организаций / под ред. В.В. Пасечника. — М.: Просвещение, 2014.
16. Теремов А.В., Рохлов В.С. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: АСТ — ПРЕСС, 1999. - 258 с.: ил.
17. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. — М.: Дрофа, 2004 — 272 с.
18. Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий для формирования естественно-научной грамотности [Электронный ресурс]: — URL: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchnoy-gramotnosti> (дата обращения: 10.05.2021).
19. Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: — URL: <http://school-collection.edu.ru/catalog> (дата обращения: 10.05.2021).
20. Сайт Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: — URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).
21. Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]: — URL: <https://rl.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).
22. Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]: — URL: <https://www.youtube.com/watch?v=qVj-tolw2N4> (дата обращения: 10.05.2021).
23. Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]: — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).
24. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов [Электронный ресурс]: — URL: <http://www.dissercat.com/> (дата обращения: 10.05.2021).
25. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» [Электронный ресурс]:— URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2021).



26. Образовательный портал для подготовки к ВПР [Электронный ресурс]: — URL: <https://bio6-vpr.sdangia.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).