

Утверждено.
Пр. № 290819/01 от 29.08 2019 год
Директор гимназии
Ассин О.В. Погонина



**Рабочая программа
на 2019 — 2020 учебный год**

Предмет биология
Класс 7
Учитель Дульзон Елена Валерьевна
Количество часов в неделю 1
Количество часов в год 34

Учебник: В. Б. Захаров, Н.И. Сонин, «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс». М.: Дрофа. 2014.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии 7 класса составлена на основе нормативной правовой базы в области образования:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями (Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577; от 29.12. 2014 № 1644; от 31.12. 2015 №1577);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (с изменениями и дополнениями от 29.06.2011г. №85; от 25.12.2013г. №72; от 24.11.2015г. №81);
- Фундаментальное ядро содержания общего образования. - М. «Просвещение» 2010г.
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2010г.
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования НОУ «Католическая гимназия г. Томска» (Пр. № 186 от 29.12.2014г.)
- Авторская программа Сониной Н.И., Захарова В. Б.

Согласно учебному плану гимназии количество часов в год - 34, в неделю - 1.

Цели:

- приобретение новых знаний об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

Задачи:

- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные универсальные учебные действия:

- осознание единства и целостности растительного и животного мира, возможности его познания и объяснение на основе достижений науки;

- формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- умение эстетически воспринимать объекты природы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- формирование личного позитивного отношения к окружающему миру;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование социальных норм и правил поведения, уважительное и доброжелательное отношение к старшим и младшим;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- формирование экологического мышления – умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
- нравственно-этическое оценивание состояния окружающей среды родного края.

Регулятивные универсальные учебные действия – формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
- самостоятельно выдвигать решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности;

Коммуникативные универсальные учебные действия УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Познавательные универсальные учебные действия познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;

- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические суждения, включающие соответствие процессов, явлений, установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работе одноклассников;

Формирование ИКТ – компетентности обучающихся :

- умение использовать инструменты ИКТ;
- умение собирать и/или извлекать информацию;
- умение создавать и представлять учебный материал в виде презентации;

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности:

- выявление и постановка проблемного вопроса;
- изучение теории, посвященной данной проблематике;
- подбор методик исследования и практическое овладение ими;
- сбор собственного материала, его анализ и обобщение;
- научный комментарий;
- собственные выводы

Стратегия смыслового чтения и работа с текстом:

Этапы формирования умений смыслового чтения:

1. Смысло-ориентирующий. На данном этапе основными умениями является:

- вычленение информации, заданной в тексте в явном виде.
- определение из текста значения терминов.
- сопоставление информации из разных частей текста.
- установление в тексте последовательности действий.

Результат: общая ориентация в тексте.

2. Содержательно-смысловой. Основные умения:

- выделять главную мысль отдельных частей текста.
- делать выводы на основе информации из текста.
- преобразовывать информацию из текста в графическую и наоборот.
- ранжировать, группировать или классифицировать объекты, описанные в тексте.
- выделять информацию, не соответствующую содержанию текста.

Результат: глубокое понимание текста.

3. Рефлексивно-личностный. Основные умения:

- применять знания, полученные из соответствующих информационных блоков для анализа и объяснения новой ситуации,
- интерпретировать результаты исследований на основе глубокого понимания информации текста,
- самостоятельно конструировать новую (или существенно измененную) по отношению к тексту ситуацию.

Результат: применение полученной информации в практической деятельности

Предметные результаты:

понимать смысл биологических терминов, понятий.

- характеризовать основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов растений и животных;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- перечислять свойства живого;
- выделять существенные отличия живого от неживого, признаки клеток, тканей, органов и систем органов растений и животных;
- описывать процессы: питание и пищеварение, дыхание, транспорт веществ в организме, выделение, обмен веществ и превращение энергии, движение, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растительных и животных организмов;
- определять роль в природе различных растений и животных;
- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов, роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- основывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособления организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов и давать им объяснение;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке, значение живых организмов в жизни и в хозяйственной деятельности человека;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и исследования препаратов;
- демонстрировать знание признаков живой природы;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы) в кабинете биологии;
- владеть навыками выращивания растений и ухода за домашними животными;
- проводить наблюдения за растениями и животными;
- уметь оказать первую помощь;
- оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы;

II. Содержание учебного предмета

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные и практические работы (далее – Л.Р. и П. Р.).

Раздел 1. Царство прокариоты (1 час).

Тема 1.1 Царство Прокариоты (1ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере подцарства Настоящие бактерии).

П.Р. 1: Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.

Раздел 2. Царство Грибы (2 часа).

Тема 2. 1. Общая характеристика грибов. 1 час.

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Отделы: Хитридиомицота, Зигомицота, Аскомицота, Базидиомицота, Оомицота: группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Л.Р. 1: Строение плесневого гриба мукора

Тема 2.2. Лишайники. 1 час.

Понятие о симбиозе, Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль в природе.

Раздел 3. Царство Растения (7 часов).

Тема 3.1. Общая характеристика растений. 1 час.

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

ЛР 2: Строение растительной клетки

Тема 3.2. Низшие растения. 1 час.

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика. Многообразие видов, особенности распространения, среды обитания. Отделы водорослей: Зеленые водоросли, Бурые, Красные водоросли, или Багрянки.

Отдел Зеленые водоросли. Многообразие видов. Среда обитания. Особенности строения, жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных форм. Роль в природе.

Отдел Бурые водоросли. Многообразие видов. Распространение. Особенности строения таллома. Роль в природе. Практическое значение.

Отдел Красные водоросли (Багрянки). Особенности строения, жизнедеятельности. Сходство с бурыми водорослями. Роль в природе, практическое значение.

П.Р. 2: Изучение внешнего строения водорослей.

Тема 3.3. Высшие споровые растения.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных по сравнению с низшими растениями. Отделы высших споровых растений: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.

Отдел Моховидные. Особенности строения, жизнедеятельности, распространения, роль в природе.

П.Р. 3: Изучение внешнего строения мха.

Отдел Плауновидные. Особенности организации, роль в природе, практическое значение.

Отдел Хвощевидные. Особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе.

Отдел Папоротниковидные. Особенности строения, жизнедеятельности, происхождения, распространения. Роль папоротников в природе, их практическое значение.

П.Р. 4: Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 3.4. Высшие голосеменные растения

Семенные растения. Отдел Голосеменные. Особенности организации, жизненные формы, многообразие видов. Роль голосеменных в природе и их практическое значение.

П.Р.5: Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Тема 3.5. Высшие покрытосеменные растения

Отдел Покрытосеменные — цветковые растения. Особенности строения, жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее сложных растений по сравнению с голосеменными.

Классы: Двудольные, Однодольные, их основные семейства. Многообразие видов, распространение, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

П.Р.6: Изучение строения покрытосеменных растений.

П.Р.7: Распознавание наиболее распространенных растений Томской области, определение их систематического происхождения.

Раздел 4. Царство Животные (22 часа).

Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час).

Общая характеристика царства. Особенности строения, жизнедеятельности животных, отличающие их от организмов других царств живой природы. Подцарства: Одноклеточные и Многоклеточные. Систематика животных.

Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (1 час).

Общая характеристика одноклеточных, или простейших. Многообразие видов. Основные типы: Саркожгутиконосцы, Инфузории, Споровики.

Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

Тип Инфузории. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения как наиболее сложноорганизованных по сравнению с другими простейшими. Многообразие видов, роль в природе.

Тип Споровики. Особенности организации споровиков — паразитов человека и животных.

ЛР 3: Строение амебы, эвглени зеленой, инфузории туфельки.

Тема 4.3. Подцарство. Многоклеточные (1 час).

Общая характеристика подцарства. Особенности строения, жизнедеятельности клетки многоклеточного организма, ткани, органы, системы органов. Типы симметрии.

Тема 4.4. Тип Кишечнополостные (1 час).

Особенности строения, жизнедеятельности кишечнополостных как двухслойных многоклеточных с лучевой симметрией. Бесполое и половое размножение. Происхождение. Среда обитания. Многообразие видов. Классы: Гидроидные, Сцифоидные медузы, Коралловые полипы. Особенности строения, жизнедеятельности. Способы размножения, особенности индивидуального развития. Роль в природных сообществах.

ПР №8: Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации гидры.

Тема 4.5. Тип Плоские черви (1 час).

Общая характеристика типа. Происхождение. Основные классы.

Класс Ресничные черви. Особенности строения, жизнедеятельности на примере белой планарии как свободноживущей формы. Многообразие видов, роль в природе.

Класс Сосальщикообразные. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития печеночного сосальщика, связанные с паразитизмом.

Класс Ленточные черви. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития бычьего цепня, связанные с паразитизмом.

Многообразие червей-паразитов, черты приспособленности к паразитизму.

ПР №9: Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4. 6. Тип Круглые черви (1 час).

Общая характеристика типа. Происхождение. Особенности организации на примере аскариды человеческой. Многообразие видов. Особенности строения, жизнедеятельности, связанные со средой обитания.

ПР №10: Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 4. 7. Тип Кольчатые черви (2 час).

Общая характеристика типа. Многообразие видов. Происхождение. Основные классы: Многощетинковые черви, Малощетинковые черви, Пиявки.

Класс Многощетинковые. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных животных по сравнению с плоскими и круглыми червями. Роль в природе, практическое значение.

Класс Малощетинковые черви. Особенности организации, размножения на примере дождевых червей, их приспособленность к жизни в почве. Роль в природе, почвообразовании, практическое значение.

Класс Пиявки. Особенности организации, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека

ЛР №4: Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4. 8. Тип Моллюски (1 час).

Особенности строения, жизнедеятельности моллюсков как наиболее сложноорганизованных по сравнению с кольчатыми червями. Происхождение моллюсков. Основные классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Черты приспособленности к среде обитания.

Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

ПР № 11: Внешнее строение моллюсков

Тема 4.9. Тип Членистоногие (3 час).

Особенности организации членистоногих. Происхождение. Многообразие пилон. Основные классы.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Многообразие видов. Среды обитания. Низшие и высшие раки, их различия. Роль в природе и практическое значение.

Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Многообразие видов. Особенности организации пауков, клещей, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Среды обитания, многообразие видов. Основные отряды насекомых с неполным и полным превращением, особенности их организации, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

ПР №12: Изучение внешнего строения членистоногих.

Тема 4. 10. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 час).

Общая характеристика типа. Происхождение. Подтипы: Бесчерепные, Оболочники, Позвоночные. Особенности организации. Подтип Бесчерепные. Особенности строения,

жизнедеятельности на примере ланцетника. Подтип Оболочники. Особенности строения, размножения асцидий.

Тема 4.11. Класс Рыбы (1 час).

Общая характеристика рыб. Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Костные рыбы. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития. Группы костных рыб: хрящекостные, кистеперые, лучеперые и двоякодышащие. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания.

ПР №13: Выявление особенностей внешнего строения рыб.

Тема 4.12. Класс Земноводные (1 час).

Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Происхождение. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, развития на примере лягушки. Основные отряды: Хвостатые, Бесхвостые, Безногие. Многообразие видов, черты приспособленности к среде обитания. Роль в природе, практическое значение.

ПР №14: Выявление особенностей внешнего строения лягушки, связанных с ее образом жизни

Тема 4. 13. Класс Пресмыкающиеся (1 час).

Общая характеристика пресмыкающихся как настоящих наземных позвоночных. Происхождение. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения на примере прыткой ящерицы. Основные отряды современных пресмыкающихся: Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи. Многообразие видов, особенности строения, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. Вымершие группы пресмыкающихся.

ПР №15: Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи.

Тема 4. 14. Класс Птицы (3 часа).

Общая характеристика класса. Происхождение. Особенности строения, жизнедеятельности птиц как наиболее сложноорганизованных позвоночных по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Сезонные изменения в жизни птиц. Экологические группы: птицы леса, степей и пустынь, водоемов и побережий, болот, дневные хищники, ночные хищные птицы. Роль птиц в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

ПР №16: Выявление особенностей внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни.

Тема 4.15. Класс Млекопитающие (3 часа).

Общая характеристика класса. Происхождение. Основные подклассы: Первозвери, или Однопроходные,

Настоящие звери.

Особенности организации млекопитающих на примере представления плацентарных как наиболее высокоорганизованных позвоночных. Особенности размножения, развития. Экологические группы: землерои, грызущие звери, авиационты, хищные звери, гидробионты, хоботные, приматы. Роль в природе, практическое значение.

Подкласс Первозвери. Общая характеристика, распространение. Особенности строения, размножения на примере ехидны и утконоса. Особенности организации сумчатых как наиболее примитивных зверей по сравнению с плацентарными. Распространение. Редкие виды и меры их охраны.

Экскурсия на природу, в зоопарк или краеведческий музей на тему: «Многообразие млекопитающих родного края и их роль в природе, жизни человека».

Повторительно-обобщающий урок на тему: «Особенности организации животных, их роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности» — 1

ПР №17: Изучение строения млекопитающих

ПР №18: Распознавание животных родного края, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Раздел 5. Царство Вирусы (1 час)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействия вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом.

Повторение (1 час).

III. Тематическое планирование

№ пп	Раздел	Количество часов
1	Царство Прокариоты	1
2	Царство Грибы	2
3	Царство Растения	7
4	Царство Животные	22
5	Вирусы	1
	Повторение	1
	Итого:	34

Приложение

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

1. Биология: Многообразие живых организмов 7 класс: учебник / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин, А. А. - М.: Дрофа, 2014. - 255 с.: ил.
2. Марина А. В., Сивоглазов В. И. Методическое пособие к учебнику В. Б. Захарова, Н. И. Сониной «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс». – М.: Дрофа, 2015. - 398 с.
3. Рабочая программа по биологии 7 класс к УМК МК В.Б. Захарова, Н.И. Сониной / составитель Мишакова В.Н., М.: Дрофа, 2017.-64 с.
4. Рабочие программы. Биология 5-9 классы: учебно-методическое пособие / Сост. Г.М. Пальдяева. М.: Дрофа, 2016.

Дополнительная литература

1. Яхонтов А. А. Зоология для учителя.- М.: Просвещение, 1968.-317с.
2. Акимушкин И. Мир животных. Млекопитающие или звери.- М.: Мысль, 1998.-445с.: ил.
3. Акимушкин И. Мир животных. Насекомые. Пауки. Домашние животные.- М.: Мысль, 1998.-462с.: ил.
4. Акимушкин И. Мир животных. Птицы. Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся.- М.: Мысль, 1998.-462с.: ил.
5. Акимушкин И. Мир животных. Беспозвоночные. Ископаемые животные.- М.: Мысль, 1998.-382с.: ил.
6. Дмитриев Ю. Соседи по планете (домашние животные).- М.: Дет. лит., 1985.- 288с., ил.
7. Яковлева И. След динозавра.- М.: Росмэн, 1995.-202с.: ил.
8. Козлов, М. А. Школьный атлас-определитель беспозвоночных / М. А. Козлов, И. М. Олигер. – М.: Просвещение, 1991.

9. Калашников. Загадки живой природы. Животный мир.- М.: Белый город, 2011г. – 189с.
 10. Тихонов А.В. Животные мира. Красная книга. Евразия. Млекопитающие. Птицы/ А.В. Тихонов – Москва: РОСМЭН-ПРЕСС, 2012г.- 176с

№п/п	Наименование
Учебно-практическое и лабораторное оборудование	
1	Микроскоп школьный
2	Пробирки
3	Лупа ручная
4	Набор препаровальных инструментов
5	Предметные и покровные стекла
Натуральные объекты	
Гербарии	
1	Деревья и кустарники
2	Лекарственные растения
3	Сельскохозяйственные растения России
4	Гербарий для курса географии средней школы
5	Основные группы растений
Коллекции	
1	Насекомые
2	Раковины моллюсков
3	Панцири ракообразных
4	Птичьи перья
1	Чучело утки
2	Скелет лягушки
Микропрепараты	
1	Набор микропрепаратов по зоологии
2	Набор микропрепаратов по ботанике
Влажные препараты	
1	Корень люцерны
2	Тритон
Модели объемные	
1	Инфузория
2	Гидра
Модели аппликации	
1	Цикл развития бычьего цепня и печеночного сосальщика
Муляжи	
1	Муляжи овощей, Фруктов, ягод
2	Набор муляжей грибов
Таблицы	
1	Размножение растений
2	Строение плесневых грибов

3	Строение шляпочных грибов
4	Многообразие покрытосеменных растений
5	Бактерии
6	Съедобные грибы
7	Ядовитые грибы
8	Одноклеточные зеленые водоросли
9	Типы плодов и семян
10	Лишайники
11	Лишайники кустистые и накипные
12	Мхи
13	Хвои о плауны
14	Зеленый мох- Кукушкин лен
15	Голосеменные. Сосна.
16	Покрытосеменные
17	Вегетативное размножение растений
18	Шляпочные грибы
19	Плесневые грибы и дрожжи
20	Плесневые грибы и дрожжи
21	Спирогира
22	Опыление
23	Искусственное опыление
24	Ветроопыляемые растениями
25	Насекомоопыляемые растения
Технические средства обучения	
1	Мобильный компьютер(ноутбук)
2	Телевизор
Мультимедийные образовательные ресурсы	
1	Уроки биологии. Кирилл и Мефодий. Растения. Бактерии. Грибы. 6 кл.
2	Уроки биологии. Кирилл и Мефодий. Животные 7 кл.
3	БДЭ, Биология.
4	Электронный атлас школьника. Зоология 7-8 классы.
5	Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Растительный мир.
6	Медиа-игра «Растения Томской области»
7	Медиа-игра. «Рыбы Томской области»
8	Экологическая медиатека. Сборник интеллектуальных медиа-игр.
9	Особо охраняемые природные территории Томской области.
10	Особо охраняемые природные территории Томской области.
11	Медиа-игра. «Растения Томской области» (диск + книга)
12	Медиа-игра. «Птицы Томской области» (диск + книга)
13	Медиа-игра. «Насекомые Томской области». (диск + книга)

