

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Лицей «Ступени»»

РАССМОТРЕНО на заседании  
МО от «26» августа 2022  
протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ директор МАОУ «Лицей «Ступени»»



Тюрина Н. А

приказ № от «26» августа 2022

**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета

**Биология**

Класс

**6**

Учитель

**Кудрявцева Наталья Львовна**

Срок реализации программы, учебный год

**2022 – 2023 учебный год**

Учебную программу составил (а) \_\_\_\_\_

Кудрявцева Н.Л.

# Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по биологии для 6 класса (далее – рабочая программа) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной образовательной программы по предмету – биология, авторской программы Д.И. Трайтак (2017 год)

## *Актуальность содержания данного курса*

Биология как учебный предмет - неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентации. Актуальность заключается в развитии познавательных ценностных ориентиров позволяющих сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; бережное отношение ко всему живому на планете, понимание необходимости вести здоровый образ жизни, потребность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

**Цели обучения:** освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы: работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации; воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов

## *Задачи и специфика курса*

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

# Формирование УУД

## **Личностные:**

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
4. формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
5. развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
6. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
7. формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

## **Метапредметные:**

- 1а. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2а. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3а. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной) литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- 4а. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 5а. 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;
- 6а. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

**7а.** способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

**8а.** умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

**9а.** умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

**10а.** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

**11а.** формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

### ***Предметные:***

**1б.** формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;

**2б.** приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

**3б.** формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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 местообитаний, видов растений и животных;

**4б.** объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;

**5б.** овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

## ***Методы и формы решения поставленных задач***

Методы и средства обучения ориентированы на овладение учащимися универсальными учебными действиями и способами деятельности, которые позволят учащимся разрабатывать проекты, осуществлять поиск информации и ее анализ, а также общих умений для естественнонаучных дисциплин – постановка эксперимента, проведение исследований.

Формы организации познавательной деятельности учащихся подбираются в соответствии с целями, содержанием, методами обучения, учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей учащихся. Предпочтение отдается следующим формам работы: *самостоятельная работа над теоретическим материалом по обобщенным планам деятельности; работа в группах по разработке проекта, выполнению экспериментальных заданий, публичное представление результатов исследований, их аргументированное обоснование и др.* Система контроля и оценки знаний учащихся разрабатывается на основе ФГОС.

В соответствии с ФГОС ООО требования к уровню подготовки обучающихся определены по каждой теме на двух уровнях:

Формы образования – урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок, экскурсии, лабораторные и практические работы и т.д.

Технологии образования – системно-деятельностный подход, включающий индивидуальную работу, работу в малых и больших группах, проектную, исследовательскую, поисковую работу, развивающее, опережающее и личностно-ориентированное обучение и т.д.

Методы мониторинга знаний и умений учащихся – тесты, контрольные работы, устный опрос, творческие работы (рефераты, проекты, презентации) и т.д.

В программе также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В процессе изучения курса используются следующие формы промежуточного контроля: тестовый контроль, письменные самостоятельные проверочные работы,

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения:

- Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, лекция, беседа, работа с книгой), наглядных (наблюдение, демонстрация), практических, проблемно-поисковых,
- Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр, анализа жизненных ситуаций, создание ситуаций успеха, ситуаций нравственных переживаний и др.
- Методами контроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, письменных самостоятельных работ, программированных заданий, самоконтроля.

Используемые технологии: технология развивающего обучения, игровая технология, технология проектной деятельности.

***Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий***, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др.

Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

В 5 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии покрытосеменных растений.

Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства.

	<b>СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА</b>	Количество часов	Лабораторных и практических работ
I	Жизнь растений	9	Л.р. – 7; П.р. - 1
II	Систематика растений	9	Л.р. – 2; П.р. - 6
III	Вирусы. Бактерии	5	-
IV	Грибы	5	Л.р. - 2
V	Развитие растительного мира на Земле. Жизнь организмов в сообществах	5	-
	Итого	33	Л.р. – 11; П.р. - 7

### ***Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе***

Процесс обучения организуется с учетом целей и содержания программы, на системно - деятельностной основе. Подбираются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили овладение учащимися системой знаний, предметными, общими учебными умениями, универсальными учебными действиями и способами деятельности, такими, как: наблюдение и описание изучаемых явлений, объяснение этих явлений; планирование и проведение простейших опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей между развитием растительного организма и условиями его существования, обработке полученных в ходе исследований результатов.

#### ***в результате изучения курса «Биология. 5-6 класс» ученики 6 класса научатся:***

- Характеризовать признаки растительных организмов
- характеризовать особенности взаимодействий растений с окружающей живой и неживой природой; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности при изучении растительных организмов;
- характеризовать особенности растений разных отделов
- характеризовать особенности царства грибов и царства бактерий
- находить и анализировать информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических справочниках, электронных источниках информации;

#### ***ученики получают возможность научиться:***

- основам рефлексивного чтения биологической литературы;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- под руководством учителя проводить наблюдения и исследования за живыми растениями, ставить биологические эксперименты, объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы ;
- выдвигать гипотезы и организовывать исследования с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации;
- правилам работы в кабинете биологии, с биологическими и химическими приборами и инструментами;

- используя знания о биологических законах, улучшать условия существования отдельных растений и растительных сообществ для повышения их продуктивности;
  - выделять эстетические достоинства объектов растительного мира;
- В результате изучения курса «Биология. 5 класс» учащиеся должны овладеть универсальными учебными действиями и способами деятельности **на личностном, метапредметном и предметном уровне.**

### **Личностные результаты**

#### **учащиеся 6 класса должны**

- Знать основные принципы отношения к живой природе;
- Должны иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к растениям.

### **Метапредметные результаты**

#### **учащиеся 6 класса должны**

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- Уметь работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты**

#### ***В познавательной сфере учащиеся 6 класса должны***

- Называть основные факторы, влияющие на жизнь растений.
- Различать растения разных отделов;
- Знать жизненные циклы растений разных отделов
- Различать особенности строения и жизнедеятельности организмов царств грибов и бактерий
- Объяснять значение в природе и жизни человека организмов царств растений, грибов и бактерий;

#### ***В ценностно-ориентационной сфере***

- Знать основные правила поведения в природе.
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

#### ***В сфере трудовой деятельности***

- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и на пришкольном участке.
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.

#### ***В сфере физической деятельности***

- Освоить приемы рациональной организации труда на уроках биологии и при работе на пришкольном участке.
- Освоить приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

#### ***В эстетической сфере***

- Научиться оценивать с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Освоить элементарные приемы составления растительных композиций на местности.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и УУД учащихся комплексно по следующим компонентам:

- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный, творческий);
- взаимооценка учащимися друг друга при коллективно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и форма представляемых экспериментальных работ и проектов;
- публичная защита творческих работ, экспериментальных исследований и проектов.

Для проведения оценивания на каждом этапе обучения разработаны соответствующие критерии. Эти критерии открыты для учащихся и каждый может регулировать свои учебные усилия для получения желаемого результата и соответствующей ему оценки.

### **Учащиеся должны знать/понимать:**

- *основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы;*
- *принципы современной классификации живой природы;*
- *основные характеристики царств живой природы;*
- *клеточное строение растительных организмов;*
- *основные свойства живых организмов;*
- *правила поведения в природе;*
- *влияние человека на природу.*

### **Учащиеся должны уметь:**

- *работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;*
- *проводить наблюдения и описания природных объектов;*
- *составлять план простейшего исследования;*
- *сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств живой природы;*
- *давать объяснение особенностям строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания.*

### **Использовать полученные знания и умения в повседневной жизни и практической деятельности для:**

- выращивания комнатных растений;*
- охраны окружающей среды.*



## Учебно – тематический план

№ ур. /ур. в теме	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ	К-во час	Практическая часть	Дата (план)	Дата (факт)
<b>І. Жизнь растений (9 часов)</b>					
<b>Формирование УУД      Л. – 1.2.3.6.7.8.      М. - 1а.2а.3а.6а.9а.      П. – 16.36.46.56</b>					
1/1	Минеральное питание растений. <b>Л.р.1.</b> Изучение влияния избытка солей на растение	1	<b>Л.р.1.</b> Изучение влияния избытка солей на растение	1 нед. сент.	
2/2	Фотосинтез. Образование органических веществ <b>Л.р.2.</b> Наблюдение выделения кислорода в процессе фотосинтеза	1	<b>Л.р.2.</b> Наблюдение выделения кислорода в процессе фотосинтеза	2 нед. сент.	
3/3	Дыхание растений	1		3 нед. сент.	
4/4	Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений <b>П.р.1.</b> Изучение роли листопада	1	<b>П.р.1.</b> Изучение роли листопада	4 нед. сент.	
5/5	Прорастание семян <b>Л.р. 3.</b> Наблюдение за прорастанием семян <b>Л.р. 4.</b> Изучение влияния качества семян на развитие и рост проростков	1	<b>Л.р. 3.</b> Наблюдение за прорастанием семян <b>Л.р. 4.</b> Изучение влияния качества семян на развитие и рост проростков	1 нед. окт.	
6/6	Рост и развитие растений	1		2 нед. окт.	
7/7	Биологическое значение размножения. Особенности размножения растений <b>Л.р.5.</b> Наблюдение образования корней у стеблевых черенков	1	<b>Л.р.5.</b> Наблюдение образования корней у стеблевых черенков	3 нед. окт.	
8/8	Половое размножение покрытосеменных растений	1		4 нед. окт.	
9/9	Вегетативное размножение покрытосеменных растений <b>Л.р. 6.</b> Наблюдение за образованием побегов на листовых черенках. <b>Л.р. 7.</b> Наблюдение укоренения и развития побегов при размножении растения клубнями, луковичками или корневищами	1	<b>Л.р. 6.</b> Наблюдение за образованием побегов на листовых черенках. <b>Л.р. 7.</b> Наблюдение укоренения и развития побегов при размножении растения клубнями, луковичками или корневищами	2 нед. нояб	

## II. Систематика растений (9 часов)

Формирование УУД

Л. – 1.2.3.4.5.6.

М. - 1а.2а.3а.4а.5а.6а.7а.8а.9а.

П. – 16.26.56.

10/1	Понятие о систематике как разделе биологической науки	1		3 нед. нояб	
11/2	Водоросли: зелёные, бурые, красные Л.р. 8. Изучение зелёных водорослей с помощью светового микроскопа	1	Л.р. 8. Изучение зелёных водорослей с помощью светового микроскопа	4 нед. нояб	
12/3	Мхи Л.р. 9. Изучение строения листа сфагнума	1	Л.р. 9. Изучение строения листа сфагнума	1 нед. декаб	
13/4	Папоротники, хвощи, плауны П.р. 2. Сравнение циклов развития мхов и папоротников	1	П.р. 2. Сравнение циклов развития мхов и папоротников	2 нед. декаб	
14/5	Высшие семенные растения. Голосеменные и Покрытосеменные (Цветковые) П.р. 3. Изучение особенностей растений семейств Крестоцветных и Розоцветных	1	П.р. 3. Сравнение особенностей голосеменных и покрытосеменных растений	3 нед. декаб	
15/6	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные (Капустные) и Семейство Розоцветные П.р. 4. Изучение особенностей растений семейств Крестоцветных и Розоцветных	1	П.р. 4. Изучение особенностей растений семейств Крестоцветных и Розоцветных	4 нед. дек	
16/7	Класс Двудольные. Семейство Бобовые (Мотыльковые) и Семейство Зонтичные (Сельдереевые) П.р. 5. Изучение особенностей растений семейств Бобовых и Зонтичных	1	П.р. 5. Изучение особенностей растений семейств Бобовых и Зонтичных	2 нед. янв	
17/8	Класс Двудольные. Семейство Паслёновые, Семейство Астровые (Сложноцветные) П.р. 6. Изучение особенностей растений семейств Паслёновых и Астровых	1	П.р. 6. Изучение особенностей растений семейств Паслёновых и Астровых	3 нед. янв	
18/9	Класс Однодольные. Семейство Злаки (Мятликовые). Семейство Лилейные П.р. 7. Изучение особенностей растений семейств Злаковых и Лилейных	1	П.р. 7. Изучение особенностей растений семейств Злаковых и Лилейных	4 нед. янв	

## III. Вирусы. Бактерии (5 часов)

19/1	Вирусы – неклеточная форма жизни	1			
20/2	Общая характеристика бактерий	1		5 нед. янв	
21/3	Взаимоотношения бактерий с другими организмами. Питание и взаимоотношение бактерий	1		1 нед. февр	
22/4	Азотфиксирующие и фотосинтезирующие бактерии	1		2 нед. Февр	
23/5	Бактериальные болезни растений. Значение бактерий.	1		3 нед. Февр	

#### IV. Грибы (5 часов)

##### V.

24/1	Общая характеристика грибов. Экологические группы грибов Л.р.10. Изучение строения шляпочного гриба	1	Л.р.10. Изучение строения шляпочного гриба	4 нед. Февр	
25/2	Питание и размножение грибов. Дрожжи и плесени. Л.р. 11. Получение культуры и изучение строения плесневого гриба мукора	1	Л.р. 11. Получение культуры и изучение строения плесневого гриба мукора	1 нед. Марта	
26/3	Съедобные и ядовитые грибы	1		2 нед. Марта	
27/4	Грибы – паразиты. Значение грибов в природе и жизни человека	1		3 нед. Марта	
28/5	Общая характеристика и экология лишайников	1		1 нед. Апр	

#### VI. Развитие растительного мира на Земле. Жизнь организмов в сообществах (5 часов)

29/1	Эволюция растений	1		2 нед. Апр.	
30/2	Растительные сообщества	1		3 нед. Апр.	
31/3	Типы растительности. Ботанические сады	1		4 нед. Апр	
32/4	Дикорастущие, культурные и сорные растения	1		1 нед. Мая	
33/5	Повторение и обобщение знаний по темам курса	1		2 нед. Мая	

## Список литературы

1. Биология: 5-11 классы: Программы для общеобразовательных учреждений (под ред. Трайтака Д.И., Андреевой Н.Д.) .
2. Державина Т.Б. «Экскурсии в природу». Книга для учителя. – М: Мнемозина, 2009.
3. Трайтак Н. Д., Трайтак Д.И. «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». 5-6 классы Часть 1 – М: Мнемозина, 2012.
4. Трайтак Д.И, Трайтак Н.Д. «Биология . Сборник задач и упражнений». *Пособие для учащихся*. – М: Мнемозина, 2012.
5. Трайтак Д.И. «Растения, бактерии, грибы, лишайники». *Пособие для учащихся*. – М: Мнемозина, 2012.
6. Трайтак Д.И. «Биология . Рабочая тетрадь» - М: Мнемозина, 2012.
7. Трайтак Д.И. «Проблемы методики обучения биологии». *Методические рекомендации*. – М: Мнемозина, 2009.
8. Трайтак Д.И. «Растения». *Книга для чтения по биологии (для учащихся 6-7 классов)*. – М: Мнемозина, 2010.

### Литература для учащихся:

1. Трайтак Д.И. «Растения». *Книга для чтения по биологии (для учащихся 6-7 классов)*. – М: Мнемозина, 2010.
2. Трайтак Д.И. «Растения, бактерии, грибы, лишайники». *Пособие для учащихся*. – М: Мнемозина, 2012
3. Трайтак Д.И, Трайтак Н.Д. «Биология 6. Сборник задач и упражнений». *Пособие для учащихся*. – М: Мнемозина, 2012.