

## Аннотация к рабочей программе по биологии 6 класс

Класс: 6

Ф.И.О. учителя: Гарцук Людмила Павловна

Количество часов: 34 часа, 1 час в неделю

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе авторской Программы по биологии для обучающихся 6 – 11 классов (базовый уровень) под редакцией авторского коллектива: В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т., Е.Т. Захарова Москва, «Дрофа, 2010г. и соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по биологии. Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.Б. Захарова, Н.И. Сонины. Биология 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2007г.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей и задач:

- освоение знаний о живой природе и присущей 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; 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, работать с различными источниками информации;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Методические особенности изучения предмета.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса, включающего учебник Н.И. Сонины «Биология. Живой организм», для 6 класса общеобразовательных учреждений, книгу для учителя с поурочным планированием (Волгоград: Учитель, 2007 год).

Курс «Живой организм» построен на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. В 6 классе учащиеся получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе.

Учащиеся усвоят, и будут применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека, научатся принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Учащиеся получают представление о многообразии животных организмов и принципах их классификации. Узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний представленными программами предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ. Заявленное в программах разнообразие работ предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем работ и форм их проведения с учетом материального обеспечения школы, профиля класса и резерва времени.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками и самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Учитель может варьировать количество часов в зависимости от материально-технического обеспечения и подготовленности класса.

Программа рассчитана на 35 часов, 1 час в неделю; но в соответствии с годовым календарным графиком образовательного учреждения рабочая программа составлена на 34 часа, так как 34 учебных недели).

### Строение и свойства живых организмов (10 часов).

#### Тема 1.1

##### Основные свойства живых организмов (1 час)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

#### Тема 1.2

##### Химический состав клеток (тема изучается по усмотрению учителя)

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

- Лабораторные работы
  - Определение состава семян пшеницы.
  - Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

#### Тема 1.3

##### Строение растительной и животной клеток (2 часа)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение.

Различия в строении растительной и животной клеток.

- Лабораторные и практические работы
  - Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)\*.

#### Тема 1.4

##### Ткани растений и животных (2 часа)

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

- Лабораторная работа  
Ткани живых организмов\*.

#### Тема 1.5

##### Органы и системы органов (4 часа)

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег.

Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.

Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.

Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

- Лабораторная работа

Распознавание органов у растений и животных\*.

#### Тема 1.6

##### Растения и животные как целостные организмы (2 часа)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

Жизнедеятельность организма (22 часа)

#### Тема 2.1

##### Питание и пищеварение (4 часа)

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

- Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

##### Тема 2.2 Дыхание (2 часа)

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

- Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

### Тема 2.3

#### Передвижение веществ в организме (2 часа)

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции.

Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

- Практическая работа

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю\*.

- Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строения клеток крови лягушки и человека.

### Тема 2.4 Выделение (2 часа)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

### Тема 2.5

#### Опорные системы (2 часа)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

- Лабораторная работа

Разнообразие опорных систем животных.

- Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

### Тема 2.6 Движение (2 часа)

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

- Лабораторные и практические работы  
Движение инфузории туфельки.  
Перемещение дождевого червя.

### Тема 2.7

#### Регуляция процессов жизнедеятельности (3 часа)

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

- Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

#### Тема 2.8 Размножение (3 часа)

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

- Практическая работа

Вегетативное размножение комнатных растений\*.

- Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий.

#### Тема 2.9

##### Рост и развитие(2 часа)

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Лабораторные и практические работы

Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале)\*.

- Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

#### Организм и среда (2 часа)

#### Тема 3.1

##### Среда обитания. Факторы среды (1 час)

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимоотношения живых организмов.

- Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов.

#### Тема 3.2

##### Природные сообщества (1 час)

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

- Демонстрация моделей экологических систем.

Требования к уровню подготовки выпускников,  
обучающихся по данной программе.

В результате изучения биологии в 6 классе учащиеся должны:

знать/понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- биологические объекты-органы растений и животных.

уметь:

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений и животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- работать с учебной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.