

Управление образования Администрации г. Пскова  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей «Развитие»

«Рассмотрено»  
на заседании МС

«Принято»  
Педагогическим советом

«Утверждено»

Директор лицея Развитие

Волкова Н.Г.

от 30.08.2016г протокол №1

от 30.08.2016г. протокол №1

приказ №123 от 01.09.2016г



Рабочая программа по Биологии

Класс 6 а,б,в,г,д,к

Учитель: Федотова Л.С.

Срок реализации программы, учебный год: 2016-2017.

Количество часов за год: 34 часа в неделю 1 час.

Количество часов по учебному плану 34 часа в год; в неделю 1 час

Планирование составлено на основе:

Программы общеобразовательных учреждений по биологии 5-9 классов» (Авторы: Н.И. Солин, В.Б. Захаров), М.: Дрофа, 2013 г.

Учебник: Учебник- Биология. Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ автор: Н.И.Солин - М.: Дрофа, 2013.

Тематическое планирование составила: Федотова Л.С., учитель географии и биологии высшей квалификационной категории

## **Аннотация к рабочей программе**

### **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 соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

### **Задачи обучения:**

Формирование целостной научной картины мира;

Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;

Овладение научным подходом к решению различных задач;

Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы.

Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины, здравоохранения, биотехнологии и т.д.

### **1.Планируемые результаты освоения учебного предмета (требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса)**

В результате освоения курса биологии 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностным результатом** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

### **Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

### **Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

### **Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- Понимать смысл биологических терминов;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- Знать

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

Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## **2.Содержание учебного предмета**

### **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (13 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 (2 часа)**

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 и практические работы:Определение состава семян пшеницы.**

#### **Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система (3 часа)**

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её 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 (3 часа)**

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

**Лабораторные и практические работы:Ткани живых организмов.**

### **Тема 1.5. Органы и системы органов (3 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, их значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

**Лабораторные и практические работы: Распознавание органов растений и животных.**

### **Тема 1.6. Растения и животные как целостные организмы (1 час)**

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

Предметные результаты обучения

## **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (19 часов)**

### **Тема 2.1. Питание и пищеварение (2 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**

Действие желудочного сока на белок. Действие слюны на крахмал. Опыты, доказывающие образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями, роль света и воды в жизни растений.

### **Тема 2.2. Дыхание (2 часа)**

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

#### **Демонстрация**

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян; дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

#### **Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (3 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, её строение и функции.

Гемолимфа. Кровь и её составные части (плазма, клетки крови).

#### **Демонстрация**

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю растения. Микропрепараты «Строение клеток крови лягушки» и «Строение клеток крови человека».

**Лабораторные работы:Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.**

#### **Тема 2.4. Выделение. Обмен веществ и энергии (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. Опорный системы (1 час)**

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

**Демонстрация:**Скелеты млекопитающих. Распилы костей. Раковины моллюсков. Коллекции насекомых.

**Лабораторные работы:Разнообразие опорных систем животных.**

#### **Тема 2.6. Движение (2 часа)**



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

### **Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (2 часа)**

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

### **Тема 2.8. Размножение (2 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.

**Демонстрация:** Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

**Лабораторные и практические работы:** Вегетативное размножение комнатных растений.

### **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 косвенное развитие.

**Демонстрация:** Способы распространения плодов и семян. Прорастание семян.

### **Тема 2.10. Организм как единое целое (1 час)**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Организм функционирует как единое целое. Организм — биологическая система.

## **Раздел 3. Организм и среда (3 часа)**

### **Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды (1 час)**

Влияние факторов неживой природы (температуры, влажности, света) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

**Демонстрация:** Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

### **Тема 3.2. Природные сообщества (1 час)**

### **Тема 3.3. Обобщение(1 час)**

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природное сообществе. Цепи питания.

**Демонстрация:** Модели экологических систем, коллекции, иллюстрирующие пищевые цепи и сети.

### 3. Тематическое планирование

РАЗДЕЛ	ТЕМА	Количество часов
<b>1.Строение и свойства живых организмов.</b>		<b>13</b>
	<b>1.Основные свойства живых организмов</b>	<b>1</b>
	<b>2.Химический состав клеток</b>	<b>2</b>
	<b>3.Строение растительной и животной клеток .Клетка живая система.</b>	<b>3</b>
	<b>4.Ткани растений и животных</b>	<b>3</b>
	<b>5.Органы и системы органов</b>	<b>3</b>
	<b>6.Организм как единое целое</b>	<b>1</b>
<b>2.Жизнедеятельность организмов.</b>		<b>19</b>
	<b>1.Питание и пищеварение</b>	<b>2</b>
	<b>2.Дыхание</b>	<b>2</b>
	<b>3.Транспорт веществ в организме</b>	<b>3</b>
	<b>4.Выделение.Обмен веществ и энергии</b>	<b>2</b>
	<b>5.Опорные системы</b>	<b>1</b>

	<b>6.Движение</b> <b>7.Регуляция процессов жизнедеятельности</b> <b>8.Размножение</b> <b>9.Рост и развитие</b> <b>10.Организм как единое целое .Итоговая годовая контрольная работа.</b>	<b>2</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>1</b>
<b>3.Организм и среда.</b>	<b>1.Среда обитания. Экологические факторы</b> <b>2.Природные сообщества</b>	<b>2</b>  <b>1</b>  <b>1</b>

