

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии 6 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.4
2. Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 №1897
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897»
5. Примерная основная образовательная программа организации, осуществляющей образовательную деятельность;
6. Программы В.В. Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2013. – 80 с. (Соответствует требованиям ФГОС).
7. Локальные акты организации, осуществляющей образовательную деятельность: Устава МБОУ СОШ № 1 г.Артема;  
Учебного плана на 2020-2021 уч. год;

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный план отводит на изучение биологии в 6 классе 1 ч в неделю, всего 34 ч.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

### **Основные цели изучения биологии в 6 классе:**

- **освоение знаний** о процессах жизнедеятельности организмов: обмене веществ, питании, дыхании, передвижении, росте, развитии и размножении, взаимосвязи процессов, о регуляции и саморегуляции процессов в организме, об основах поведении животных и человека.
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения особенностей жизнедеятельности различных организмов, находить и использовать информацию для

выполнения заданий различных типов, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- **применение знаний и умений в повседневной жизни** для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

#### **Задачи:**

- изучить сущность основных процессов, характерных живым организмам, особенности жизнедеятельности разных организмов.
- научиться объяснять процессы, сравнивать их у разных организмов
- научиться характеризовать процессы жизнедеятельности по плану;
- научиться различать и объяснять процессы жизнедеятельности по схемам, рисункам.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

##### *Личностные результаты* обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,

- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

***Метапредметные результаты*** обучения биологии:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

***Предметными результатами*** обучения биологии являются:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**(34 часа, 1 час в неделю)**

### **Жизнедеятельность организмов (17 часов)**

Обмен веществ — главный признак жизни. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме.

Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Питание животных.

Способы питания. Растительоядные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

**Демонстрации:** модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями

на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

### **Лабораторные работы:**

**Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»**

**Лабораторная работа №2. «Выделение углекислого газа при дыхании»**

**Лабораторная работа №3. «Передвижение веществ по побегу растения».**

### **Размножение, рост и развитие организмов (7 часов)**

Размножение как важнейшее свойство организмов, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.

Вегетативное размножение организмов. Черенкование, способы вегетативного размножения комнатных растений.

Половые клетки. Оплодотворение. Цветок - орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира

Развитие животных с превращением и без превращения. Развитие человека и влияние вредных привычек на его развитие. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений, их значение.

Рост и развитие - свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.

**Демонстрации:** коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

**Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»**

**Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».**

### **Регуляция жизнедеятельности организмов (10 часов)**

Раздражимость - свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизнедеятельности в любом живом организме.

Эндокринная система, ее роль в гуморальной регуляции организмов. Биологически активные вещества. Гормоны.

Общее представление о нервной системе. Нейрон - структурная единица нервной системы. Рефлекс - основа процессов жизнедеятельности организмов. Рефлекторный характер

деятельности нервной системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Поведение. Врождённое поведение. Инстинкты. Условные рефлексy. Приобретённое поведение. Поведение человека. Высшая нервная деятельность.

Движение – свойство живых организмов. Многообразие способов движения живых организмов. Передвижение одноклеточных организмов. Разнообразие способов передвижения многоклеточных организмов. Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания.

Организм - единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей, систем органов и процессов жизнедеятельности

**Демонстрации:** модели головного мозга позвоночных; скелеты разных животных; видеофильмы, иллюстрирующие движения у растений и животных.

### Тематический план

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1	Жизнедеятельность организмов	17
2	Размножение, рост и развитие организмов	7
3	Регуляция жизнедеятельности организмов	10
	Итого	34

### График проведения практических работ

№	Тема практической работы	Период проведения
1.	Поглощение воды корнем	
2.	Выделение углекислого газа при дыхании	
3.	Передвижение веществ по побегу растения	
4.	Вегетативное размножение комнатных растений	
5.	Определение возраста деревьев по спилу	

### График проведения контрольных работ

№	Тема контрольной работы	Период проведения
1.	Входная контрольная работа	
2.	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	
3.	Многообразие живой природы. Охрана природы	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема	Планируемые результаты обучения		
		универсальные учебные действия (УУД) личностные (Л); познавательные (П); регулятивные (Р); коммуникативные (К);	Планируемая дата	Фактическая дата
1	2	3	4	5
<b>Жизнедеятельность организмов (18 часов)</b>				
1	Вводный инструктаж по ОТ. Процессы жизнедеятельности живых организмов.	<p><b>Л:</b> умение объективно производить оценку действия других и самооценку своих действий; уметь определять границы собственного знания и «незнания»; умение оценивать работу учителя; умение уважать мнение окружающих.</p> <p><b>П:</b> осуществление поиска необходимой информации; использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем; уметь выделять главное из текстов разных видов; умение доказывать, выдвигать гипотезы и их обосновывать их; формулировать проблему, предлагать пути их решения; уметь осуществлять анализ и синтез объектов; умение осуществлять сравнение, классификацию по заданным критериям; умение устанавливать причинно-следственные связи; умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.</p> <p><b>Р:</b> адекватно воспринимать оценку учителя; различать способ и результат действия; уметь оценивать правильность выполнения действия; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>К:</b> Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Уметь слушать и слышать друг друга Уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Развивать умение</p>		
2	Обмен веществ – главный признак жизни.			
3	Почвенное питание растений. <i>Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»</i>			
4	Удобрения.			
5	Фотосинтез.			
6	Значение фотосинтеза.			
7	Питание бактерий.			
8	Питание грибов.			
9	Гетеротрофное питание. Растительные животные.			
10	Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.			
11	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных.			
12	Дыхание растений. <i>Лабораторная работа № 2 «Выделение углекислого газа при дыхании».</i>			
13	Контрольно-обобщающий			

	урок по теме «Питание и дыхание организмов».	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками.		
14	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. <i>Лабораторная работа № 3 «Передвижение веществ по побегу растения».</i>	<p><b>Предметные:</b> знать сущность признаков живого: обмен веществ, дыхание, питание, выделение, значение обмена веществ и, энергии, правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии; уметь характеризовать основные процессы жизнедеятельности организмов; уметь пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием</p>		
15	Передвижение веществ у животных.			
16	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений			
17	Выделение у животных.			
18	Контрольно-обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность организмов».			
<b>Размножение, рост и развитие организмов (5 часов)</b>				
19	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. <i>Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»</i>	<p><b>Л:</b> умение объективно производить оценку действия других и самооценку своих действий; уметь определять границы собственного знания и «незнания»; умение оценивать работу учителя; умение уважать мнение окружающих; умение оценивать последствия своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму; соблюдение правил поведения в окружающей среде. <b>П:</b> осуществление поиска необходимой информации; использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем; уметь выделять главное из текстов разных видов; умение доказывать, выдвигать гипотезы и их обосновывать их; формулировать проблему, предлагать пути их решения; уметь осуществлять анализ и синтез объектов; умение осуществлять сравнение, классификацию по заданным критериям; умение устанавливать причинно-следственные связи; умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте. <b>Р:</b> адекватно воспринимать оценку</p>		
20	Половое размножение.			
21	Рост и развитие - свойства живых организмов. Индивидуальное развитие. <i>Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».</i>			
22	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.			
23	Контрольно-обобщающий урок по теме «Размножение, рост и развитие организмов».			



		<p>учителя; различать способ и результат действия; уметь оценивать правильность выполнения действия; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>К:</b> уметь задавать вопросы; понятно, кратко, точно, вежливо излагать свои мысли; контролировать свои действия; слушать других и высказывать свое мнение; работать в паре и в группе.</p> <p><b>Предметные:</b> знать смысл понятий размножение, рост, развитие; знать способы полового и бесполого размножения, вегетативного размножения; причины роста и развития организмов; виды развития животных-прямое и непрямое; факторы, влияющие на рост, развитие и размножение организмов; уметь определять биологические понятия; вегетативно размножать комнатные растения; объяснять причины роста, развития и размножения организмов; сравнивать способы размножения растений и животных, рост растений, развитие с полным и неполным превращением приводить примеры.</p>		
<b>Регуляция жизнедеятельности организмов (10 часов)</b>				
24	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.	<p><b>Л:</b> Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; признавать право каждого на собственное мнение; понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией; осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия; реализовывать теоретические знания на практике.</p> <p><b>П:</b> Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности; соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; владеть приемами</p>		
25	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.			
26	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.			
27	Поведение организмов.			
28	Движение организмов.			
29	Организм – единое целое.			
30	Контрольно-обобщающий урок по теме «Регуляция жизнедеятельности организмов».			

31	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Особенности жизнедеятельности растений».	исследовательской деятельности; подводить итоги работы, формулировать выводы; умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую; выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.		
32	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Особенности жизнедеятельности животных».	<b>Р:</b> адекватно воспринимать оценку учителя; различать способ и результат действия; уметь оценивать правильность выполнения действия; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.		
33	Итоговая контрольная работа по курсу биологии 6 класса.	<b>К:</b> Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении находить дополнительную информацию в электронном приложении; строить сообщения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения.		
34	Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение по курсу 6 класса. Летние задания.	<b>Предметные:</b> знать понятия регуляция, гормон, нейрон, рефлекс, инстинкт, саморегуляция, поведение и др; знать механизм нервной и гуморальной регуляции, факторы, влияющие на поведение; уметь объяснять механизм нервной и гуморальной регуляции, объяснять значение регуляции и саморегуляции; различать способы движения организмов; приводить примеры разнообразных способов передвижения		

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. Биология. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапанюк; под ред. В.В. Пасечника. – М.: «Просвещение», 2015 г.
2. Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ под ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2015 г.
3. Биология: 6 кл.: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ под ред. В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2015 г.
4. Электронное приложение к учебнику.

### Дополнительная литература.

1. Биология в таблицах и схемах. Издание 2-е СПб, ООО «Виктория плюс», 2014.
2. Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Е.А. Якушкина и др. – Волгоград: Учитель, 2012.
3. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия / сост. Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2012.
4. Биология. Живой организм: опорные конспекты, М.: Классикс Стиль, 2013.
5. Биология: Ботаника: 6 класс: Книга для учителя.-М.: «Первое сентября», 2012 (Я иду на урок).
6. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы / авт.-сост. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова. – М.: Глобус, 2013.
7. Справочник учителя биологии: законы, принципы, правила, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2013.

### Интернет-ресурсы:

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

[www.edios.ru](http://www.edios.ru)

[www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)

Herba: ботанический сервер Московского университета

<http://www.herba.msu.ru>

BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии

<http://www.biodat.ru>

FlorAnimal: портал о растениях и животных

<http://www.floranimal.ru>

Forest.ru: все о российских лесах

<http://www.forest.ru>

Занимательно о ботанике. Жизнь растений

<http://plant.geoman.ru>

Изучаем биологию

<http://learnbiology.narod.ru>

Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие

<http://nrc.edu.ru/est/>