

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), Примерной программы по биологии для основной школы, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, на основе авторской программы по биологии Пасечника В.В., Суматохина С.В., и др., Программы воспитания и социализации обучающихся на ступени основного общего образования, а также планируемых результатов основного общего образования.

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 6-ых классов. Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано на 1 учебный час в неделю, что составляет 35 учебных часов в год (из них 5 ч.-резервное время). Данное количество часов, содержание предмета полностью соответствуют варианту авторской программы по биологии Пасечника В.В., и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ ( Рабочих программы по биологии для 5-9 классов «Линия жизни» Пасечник В.В. и др. М.: «Просвещение», 2011. – 80 с.)

В системе предметов общеобразовательной школы курс биологии представлен в предметной области «Естественно-научная». Назначение предмета «Биология» в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе.

#### **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 поведения 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:**

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

## Рабочая программа предусматривает некоторые изменения.

№ п/п	Название тем программы	Кол-во часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Кол-во лабораторных работ по авторской программе	Кол-во лабораторных работ по рабочей программе
1.	Жизнедеятельность организмов	15	17	1	1
2.	Размножение, рост и развитие организмов	5	7	1	1
3.	Регуляция жизнедеятельности организмов	10	11	1	1

Резервное время — 5 часов - используется для проведения уроков обобщения и закрепления знаний.

Увеличено на 2 часа в разделе «Жизнедеятельность организмов», т.к. в этом разделе 1 час отводится на обобщение главы и 1 час на контрольную работу.

Увеличено на 2 часа в разделе «Размножение, рост и развитие организмов», т.к. в этом разделе 1 час отводится на обобщение главы и 1 час на контрольную работу.

Увеличено на 1 час в разделе «Регуляция жизнедеятельности организмов», т.к. в этом разделе 1 час отводится на повторение материала за курс 6 класса.

### Содержание программы

#### Биология. 6 класс

**(35 часов, из них 5 ч. – резервное время)**

#### Раздел 1. Жизнедеятельность организмов (17 ч.)

Обмен веществ – главный признак жизни. Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение. Использование энергии организмами. Почвенное питание растений.

Питание. Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Почвенное питание растений. Корень, его строение и функции. Поглощение воды и минеральных веществ. Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем».

Удобрения. Управление почвенным питанием растений. Удобрения минеральные и органические. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды.

Фотосинтез. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза.

Значение фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха.

Питание бактерий и грибов. Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.

Гетеротрофное питание. Растительноядные животные..

Гетеротрофное питание. Питание животных. Пищеварение. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Способы добывания пищи животными. Растительноядные животные.

Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.

Плотоядные и всеядные животные, особенности питания и добывания пищи. Хищные растения.

Газообмен между организмом и окружающей средой Дыхание животных.

Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Значение кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных.

Дыхание растений.

Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании растений при их выращивании и хранении урожая. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании».

Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.

Передвижение веществ у растений. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Лабораторный опыт «Передвижение веществ по побегу растения». Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.

Передвижение веществ у животных.

Передвижение веществ у животных. Кровь, её состав, функции и значение. Кровеносная система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемофилии и крови в транспорте веществ в организм животного и осуществлении связи между его организмами.

Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.

Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение из организма продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад.

Выделение у животных.

Удаление продуктов обмена веществ из организма животного через жабры, кожу, лёгкие, почки. Особенности процесса выделения у животных.

**Лабораторная работа:**

Передвижение веществ по побегу растения.

## **Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов (7 ч.)**

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.

Размножение организмов, его роль а преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»

Половое размножение.

Половое размножение, его особенности. 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.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений. Лабораторная работа «Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу». Индивидуальное развитие. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений.

**Лабораторная работа:**

Вегетативное размножение комнатных растений.

## **Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов (11 ч.)**

Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них  
Раздражимость – свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизни организмов.

Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.

Биологически активные вещества – гормоны. Гормональная регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринная система, её роль в гуморальной регуляции организмов.

Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.

Общее представление о нервной системе. Нейрон. Рефлекс. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов.

Поведение. Двигательная активность у растений. Виды поведения животных.

Движение организмов.

Движение – свойства живых организмов. Многообразие способов движения организмов.

Движение у растений. Передвижение животных.

Организм – единое целое.

Целостность организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов в многоклеточном организме.

**Лабораторная работа:**

Изучение реакции аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов.

**Практическая часть по биологии**

**Лабораторные работы:**

1. Передвижение веществ по побегу растения.

2. Вегетативное размножение комнатных растений.

3. Изучение реакции аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения биологии ученик должен:

**знать/понимать** признаки биологических объектов: живых организмов, клеток организмов растений,

**уметь** объяснять роль биологии в формировании современной картины мира, деятельности людей и самого учащегося; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп), роль растений, в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязь организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды.

**изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

**распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, опасные для человека растения;

**сравнивать биологические объекты** (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

**определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

**анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

**проводить** самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;

### **Материально-техническое обеспечение к учебному предмету «Биология»**

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 6 классе в **УМК** имеются учебник, учебные пособия:

- 1) Биология. 5-6 классы: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2014. – 160 с.: ил. – (Академический школьный учебник) (Линия жизни).
- 2) Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/(В.В. Пасечник, под ред. В.В. Пасечника; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образование, изд – во «Просвещение. – М.: Просвещение, 2012. – 176 с.: ил. - (Академический школьный учебник) (Линия жизни).
- 3) В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь 6 класс.

Система контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество знаний, умений, навыков обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборник текстовых заданий:

- 1) В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 6 класс  
Нижеуказанное пособие позволяет организовать методическое обеспечение учебного предмета «Биология» в 5 классе:

- 1) Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/(В.В. Пасечник, под ред. В.В. Пасечника; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образование, изд – во «Просвещение2. – М.: Просвещение, 2012. – 176 с.: ил. - (Академический школьный учебник) (Линия жизни).

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология**  
**6 класс**  
**Автор учебника: Пасечник В.В. (УМК по биологии «Линия жизни»)**

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов	Д/З
			<b>Жизнедеятельность организмов</b>	<b>12</b>	
1			Обмен веществ – главный признак жизни.	1	
2			Питание бактерий, грибов и животных.	1	
3			Питание растений. Удобрения.	1	
4			Фотосинтез.	1	
5			Дыхание растений и животных	1	
6			Передвижение веществ у растений.	1	
7			Передвижение веществ у животных.	1	
8			Выделение у растений и животных	1	
9			Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.	1	
10			<b>Лабораторная работа № 1</b> «Вегетативное размножение комнатных растений».	1	
11			Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.	1	
12			<b>Контрольная работа № 1</b> по главе «Жизнедеятельность организмов».	1	
			<b>Строение и многообразие покрытосеменных растений</b>	<b>23</b>	
13			Строение семян	1	
14			<b>Лабораторная работа № 3</b> Строение семян однодольных и двудольных растений	1	
15			Виды корней и типы корневых систем	1	
16			<b>Лабораторная работа № 4</b> Стрежневая и мочковатая корневые системы	<b>7</b>	
17			Видоизменение корней	1	
18			Побег и почки	1	
19			<b>Лабораторная работа № 5</b> Строение почек и расположение на стебле	1	
20			<b>Строение стебля</b>	1	
21			Внешнее строение листа	1	
22			Клеточное строение листа	1	
23			<b>Лабораторная работа № 6</b> Простые и сложные листья, их жилкование и листорасположение	1	
24			Видоизменения побегов		

25			<b>Лабораторная работа № 7</b> Строение клубня, корневища и луковицы	1	
			Строение и разнообразие цветков	1	
26			Соцветия	1	
27			Плоды	1	
28			Размножение покрытосеменных растений	1	
29			Классификация покрытосеменных растений	1	
30			Класс однодольные	1	
31			Класс двудольные	1	
32-33			Класс двудольные	1	
34			Многообразие живой природы. Охрана природы	1	
35			<b>Контрольная работа № 2</b> «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1	