

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ШКОЛА СОСНЫ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ И.П. Гурьянкина

Приказ № 2 от

«30» августа 2018 г.

**Рабочая программа
по предмету «БИОЛОГИЯ»
6 класс
основное общее образование
(ФГОС ООО)**

Составитель: Гапонова
О.Н., учитель биологии
высшей
квалификационной
категории

2018-2019 учебный год

Данная программа является рабочей программой по предмету «Биология» в 6 классе базового уровня к учебному комплексу Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс (концентрический курс)(УМК «Сфера жизни»).

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю, авторская программа рассчитана на 34 часа в год.

Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета **Предметные:**

Ученик научится:

- **оперировать** на базовом уровне понятиями: биологическими и экологическими
 - **объяснять** причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
 - **обосновывать** необходимость принятия мер по охране живой природы;
 - **соблюдать** правила поведения в природе;
 - **различать** на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
 - **приводить** примеры признаков живого организма; примеры природных и искусственных сообществ, приспособленности к среде обитания.
 - **описывать**: строение и функции клеток;
 - **обосновывать** (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать): взаимосвязи строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности;
 - **видеть роль** биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране;
 - **определять** наиболее распространенные и исчезающие виды растений региона;
 - **знать и применять** способы приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
 - **проводить наблюдения** за сезонными изменениями в жизни растений;
 - проводить простейшие опыты по изучению жизнедеятельности растений;
 - излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы;
 - использовать рисунки;
 - самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику.

Ученик получит возможность научиться:

- называть (приводить примеры): общие признаки живого организма; основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; причины и результаты эволюции; примеры природных и искусственных сообществ, наследственности, изменчивости и приспособленности растений к среде обитания.
- характеризовать (описывать): строение и функции клеток растений, животных, грибов и бактерий; деление клетки; строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного организмов, лишайника как комплексного организма; обмен веществ и превращение энергии; особенности питания растительных организмов; размножение, рост и развитие растений, грибов бактерий; среды обитания организмов, экологические факторы среды; природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность растений к жизни в сообществе.
- обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать): взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности;
- определять роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране;
- бережно относиться к организмам, видам, природным сообществам;
- распознать ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.
- применять и соблюдать правила:
 - приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
 - наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;
 - проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений;
 - бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
 - самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику.

Метапредметные:

Ученик научится:

- **самостоятельно** обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- **выдвигать** версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- **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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

Ученик получит возможность научиться:

- **анализировать**, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления выявлять причины и следствия простых явлений;
- **осуществлять** сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- **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.);
- **работать** в соответствии с поставленной задачей;
- **составлять** простой и сложный план текста;
- **участвовать** в совместной деятельности;
- **работать** с текстом параграфа и его компонентами;
- **узнавать** изучаемые объекты на таблицах, в природе.

Личностные :

У ученика будет сформировано:

- формирование ответственного отношения к обучению;
 - формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
 - формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
 - осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
 - формирование основ экологической культуры.
 - соблюдение правил работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
 - использование приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
 - выделение эстетических достоинств некоторых объектов живой природы;
 - осознанное соблюдение основных принципов и правил отношения к живой природе;
- ученик получит возможность учиться :
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к

объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

Ученик получит возможность для формирования:

- **ориентироваться** в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- **находить** информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- **выбирать** целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (12 ч)

Тема 1.1. Основные свойства живых организмов

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

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.

Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка - живая система

- **Лабораторная работа №1и№2 «Строение растительной клетки» , «Строение животной клетки»**

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.

Тема 1.4. Деление клетки

Деление - важнейшее свойство клеток. Значение деления для роста и развития многоклеточного организма. Два типа деления. Деление - основа размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза и его биологическое значение.

Демонстрация

Микропрепарат «Митоз».

Микропрепараты хромосомного набора человека, животных и растений

Тема 1.5. Ткани растений и животных

- **Лабораторная работа №3и№4 «Определение состава семян», « Ткани животных»**

Тема 1.6. Органы и системы органов

- **Лабораторная работа №5 и №6 №7 «Корневые системы», «Строение почки», «Простые и сложные листья»**

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

- **Лабораторная работа № 8 «Строение цветка» Лабораторная работа № 9 «Строение семени»**

Тема 1.7. Растения и животные как целостные организмы

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

Основная цель- уметь выделять основные признаки живого, называть основные отличия живого от неживого, выделять основные признаки живого, называть основные отличия живого от неживого.

Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (19 ч)

Тема 2.1. Питание и пищеварение

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.

- **Лабораторная работа № 10 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»**

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

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

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».

Тема 2.4. Выделение. Обмен веществ и энергии

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

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

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

- **Лабораторная работа № 11 «Строение костей»**

Тема 2.6. Движение

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

- **Лабораторная работа № 12 «Движение инфузории – туфельки»**

Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности

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

Тема 2.8. Размножение

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.

- **Лабораторная работа № 13 «Черенкование комнатных растений»**

Демонстрация. Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

Тема 2.9. Рост и развитие

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 не прямое развитие.

- **Лабораторная работа № 14 «Условия прорастания семян»**
- **Лабораторная работа № 15 «Прямое и не прямое развитие»**

Демонстрация. Способы распространения плодов и семян. Прорастание семян.

Тема 2.10. Организм как единое целое

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

Основная цель - уметь устанавливать взаимосвязи между клетками, тканями, органами в организме, называть и характеризовать способы движения животных, описывать особенности роста и развития растения, объяснять рефлекторный характер деятельности нервной системы. приводить примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде

Раздел 3. Организм и среда (3ч)

Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды

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

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

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

Итоговое тестирование за курс «Биология. Живой организм»

Основная цель - сформировать умения характеризовать и сравнивать основные факторы экологической среды, называть основные факторы экологической среды, объяснять особенности приспособленности организмов к различным средам обитания, приводит примеры приспособленности организмов к своей среде обитания, прогнозировать последствия изменений в среде обитания на живые организмы.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов на изучение	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Строение и свойства живых организмов	12		9
2	Жизнедеятельность организмов	19		6
3	Организм и среда. Природные сообщества	3	1	
ИТОГО		34	1	15

Раздел 3. Календарное планирование

№ п/п	Раздел, тема урока	Плановые сроки про- хождения темы	Фактические сроки (и/или коррекция)	Примечание
Тема 1: «Строение и свойства живых организмов» (12 часов)				
1	Основные свойства живых организмов	04.09		
2	Строение растительной клетки Лабораторная работа № 1 «Строение растительной клетки»	11.09		
3	Строение животной клетки Лабораторная работа № 2 «Строение животной клетки»	18.09		
4	Строение животной клетки Лабораторная работа № 3 «Определение состава семян»	25.09		
5	Деление клетки. Мейоз и его биологическое значение.	02.10		
6	Ткани растений	16.10		
7	Ткани животных Лабораторная работа № 4 «Ткани животных»	23.10.		
8	Органы цветковых растений. Корень Лабораторная работа № 5 «Корневые системы»	30.01		
9	Побег Лабораторная работа №6 «Строение почки» Лабораторная работа № 7 «Простые и сложные листья»	06.11		
10	Цветок и плод Лабораторная работа № 8 «Строение цветка» Лабораторная работа № 9	13.11		

	«Строение семени»			
11	Органы и системы органов животных	27.11		
12	Целостность живого организма.	04.12		
Тема2 «Жизнедеятельность организма» (19часов)				
13	Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное и воздушное питание.	11.12		
14	Особенности питания животных. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных	18.12		
15	Значение дыхания. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений	25.12		
16	Органы дыхания животных	15.01		
17	Передвижение веществ в растительном организме Лабораторная работа № 10 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	22.01		
18	Особенности переноса веществ в организмах животных. Кров.с-ма	29.01		
19	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.	05.02		

20	Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных	12.02		
21	Обмен веществ и энергии в живом организме	26.02		
22	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений	05.03		
23	Опорные системы животных Лабораторная работа № 11 «Строение костей»	12.03		
24	Движение как важнейшая особенность живых организмов. Лабораторная работа № 12 «Движение инфузории – туфельки»	19.03		
25	Значение двигательной активности.	26.03		
26	Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой.	02.04		
27	Нервная и эндокринная системы, особенности строения и роль в регуляции жизнедеятельности	16.04		
28	Биологическое значение размножения. Бесполое размножение животных и растений Лабораторная работа № 13 «Черенкование комнатных растений»	23.04		
29	Половое размножение животных. Органы размножения животных. Оплодотворение	30.04		
30	Половое размножение растений	07.05		
31	Рост и развитие растений.	14.05		

	<p>Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян Лабораторная работа № 14 «Условия прорастания семян»</p> <p>лабораторная работа № 15 «Прямое и не прямое развитие»</p>			
<p>Тема 3: «Организм и среда. Природные сообщества» (3 часа)</p>				
32	Среда обитания. Факторы среды	21.05		Объединение из-за праздничных дней
33	Природные сообщества	28.05		Объединение из-за праздничных дней
34	Итоговое тестирование за курс «Биология. Живой организм»	28.05		