Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Никольская средняя общеобразовательная школа

Согласована зам. директора $\cancel{\text{Ву-}}$ Кувеко С.В. Рассмотрена на Методическом совете протокол \cancel{N} от $\cancel{\text{No.}}$ 08 2021 г.

Утверждаю: Директор *Лобо* Разбранова Т.Е. приказ 100 от 200 2021г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по <u>Биологии</u>

6 КЛАССА

Учитель:

Иванова Анна Александровна

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2010г, приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО от 17 декабря 2010 г. N 1897, Биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебнометодическое пособие/сост. Г.М. Пальдяева. — 5-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2016. — 381, с. и учебника Биология: Живой организм. 6 кл.: учебник/Н.И. Сонин. — 4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016., ООП ООО МКОУ Никольской СОШ.

Цель - повышение качества и эффективности получения и практического использования знаний.

Задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Количество часов:

По программе - 35 часов

По учебному плану – 35 часов

Фактически планируется провести – 35 часов

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации рабочей программы позволяет создать условия:

для расширения содержания школьного биологического образования;

для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;

для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;

для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета: Личностные результаты:

У обучающегося сформируется:

• знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и

конвенциональных норм;

- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- самооценка на основе критерия успешности учебной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.

Обучающийся получит возможность для формирования:

• установки на здоровый образ жизни и его реализации в реальном поведении и поступках.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- самостоятельно планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- самостоятельно оценивать результат;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- адекватно воспринимать оценку учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

• оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации
- различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.

Предметные результаты:

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. Ученик получит возможность научиться:
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы, осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

- 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 растениях и животных 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.

Содержание учебного предмета Раздел 1. Строение и 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. 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. Клетка - элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы. Вирусы неклеточная форма жизни. Различия в строении растительной и животной клеток. Деление клетки - основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение. Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня. Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Листовые и цветочные почки. Стебель как осевой орган побега. Передвижение 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. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Живые организмы и окружающая среда.

Раздел 2. Жизнедеятельность организмов

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии. Особенности питания животных. Травоядные животные, хишники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение. Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и корневого давления в процессе переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови). 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. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов. Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорнодвигательная система позвоночных. Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции

растений. Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система. Особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. 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. Размножение растений Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. 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. 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

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность свет,) на живые организмы. Взаимодействие живых организмов. Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Тематическое планирование

Наименование раздела	Кол-во часов по	Количест во часов по КТП	Пр	актическая час	СТЬ
	программ е	110 K111	КР	ЛР	ПР
Раздел 1.Строение и свойства	11	11	1	8	
живых организмов					
Раздел 2. Жизнедеятельность	18	21	2	5	2
организма					
Раздел 3. Организм и среда	2	2			
Резерв	4	1			
Итого:	35	34	3	13	2

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во	Неурочные	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Да	Дата	
п\п		часов	формы	деятельности обучающихся	По плану	По факту	ние
	I		Раздел 1.	Строение и свойства живых организмов (11ч)		1	
2.	Основные свойства живых организмов. Химический состав клеток. Лабораторная работа $N \ge 1$	1	Познаватель ная лаборатория	Называюм признаки живых организмов, их значение. Находям в тексте учебника и других источниках информацию о признаках живого. Выделяюм существенные признаки живых организмов; обобщает новые и полученные на уроке знания о живых организмах. Осмысливаюм понятие «живой организм» Называюм неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки; органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Находям в тексте учебника и других источниках информацию о			
	«Определение состава семян пшеницы».			химическом составе клетки. Знакомятся с новыми понятиями, распознает части клетки, структурирует знания. Осознание единства строения клеток			
3.	Клетка — элементарная частица живого. Строение растительной клетки	1		Называюм признак живого организма — клеточное строение. Распознаюм и описываюм по таблицам основные части и органоиды клетки. Выделяюм особенности строения ядра.			

4	Строение и функции органоидов животной клетки. Лабораторная работа №2. «Строение клеток живых организмов»		<u>Познаватель</u> <u>ная</u> <u>лаборатория</u>	Дают определение понятиям названием органоидов. Называют органоиды и их функции. Находят в тексте учебника и других источниках информацию о строении органоидов животной клетки. Различают органоиды животной клетки. Рассматривают на готовых препаратах и описывают органоиды клеток. Знакомятся с разными видами функций, обобщают знания о функциях и строении органоидов.		
5.	Контрольная работа № 1	1		Применяют полученные знания в самостоятельной работе		
6.	Работа над ошибками. Ткани растений. Лабораторная работа № 3. «Ткани растений»	1	<u>Познаватель</u> <u>ная</u> <u>лаборатория</u>	Дают определение понятию ткань. Называют типы тканей растений и их функции. Находят в тексте учебника и других источниках информацию о тканях растений. Различают типы тканей растений. Рассматривают на готовых препаратах и описывают ткани растений. Знакомятся с разными видами тканей, обобщают знания о тканях		
7.	Ткани животных. <u>Лабораторная</u> <u>работа № 4. «Ткани</u> <u>животных»</u>	1	<u>Познаватель</u> <u>ная</u> <u>лаборатория</u>			
8.	Понятие орган. Органы цветкового растения. Вегетативные органы: корень. Лабораторная работа № 5. «Органы цветкового растения»	1	<u>Познаватель</u> <u>ная</u> <u>лаборатория</u>	Дают определение понятиям ткань, орган. Называют органы цветкового растения, их роль в жизни растения, типы корневых систем. Распознают и описывают на таблицах органы цветкового растении. Изучают биологические объекты. Дают определение понятиям побег, вегетативные органы. Называют органы цветкового растения, их роль в жизни цветкового растения.		

9.	Строение и значение побега. <i>Лабораторная работа № 6.</i> «Строение почки»	1	<u>Познаватель</u> <u>ная</u> <u>лаборатория</u>	Дают определение понятиям репродуктивные органы, двудольные и однодольные растения. Называют органы цветкового растения, их роль в жизни цветкового растения. Распознают и описывают на таблицах органы цветкового растении. Изучают биологические объекты. Находят в тексте учебника и других источниках информацию о об		
10.	Генеративные органы растений. Цветок. Соцветия. Семя. Плод. <i>Лабораторная работа №7.</i> «Строение цветка»	1	<u>Познаватель</u> <u>ная</u> <u>лаборатория</u>	органах цветкового растения. <i>Описывают</i> многообразие соцветий. <i>Приводят</i> примеры многообразия плодов. <i>Характеризуют</i> строение цветка как органа размножения.		
11.	Органы и системы органов животного. <u>Лабораторная</u> <u>работа № 8.</u> <u>«Распознавание</u> <u>органов у</u> <u>животных»</u>	1	<u>Познаватель</u> <u>ная</u> <u>лаборатория</u>	Называюм органы и системы органов. Распознаюм органы и системы органов на таблицах.		
			Раздел 2	: Жизнедеятельность организмов (21ч)	1	
12.	Особенности питания растительного организма.	1	<u>Исследовател</u> <u>ьская</u> <u>лаборатория</u>	Дают определение понятиям питание, почвенное питание, фотосинтез. Называют органы почвенного питания растений и узнавания их на рисунках. Находят в тексте учебника и других источниках информацию о почвенном питании растений. Описывают сущность биологических процессов почвенного питания. Объясняют значение почвенного в жизни растения. Используют		

13	Контрольная работа № 2	1		приобретенные для выращивания культурных растений знания и умения. Применяют полученные знания в самостоятельной работе		
14.	Работа над ошибками. Фотосинтез и его значение в жизни растений. Лабораторная работа № 9. «Выявление роли света и воды в жизни растений»	1	Познаватель ная лаборатория	Дают определение понятию фотосинтез. Описывают сущность биологических процессов: воздушного питания. Называют органы воздушного питания растений. Находят в тексте учебника и других источниках информацию о фотосинтезе. Объясняют значение воздушного питания. Характеризуют роль листа в процессе фотосинтеза. Используют приобретенные знания и умения для выращивания культурных растений		
15.	Питание животных. Пищеварение и его значение. Пищеварительные ферменты.	1		Дают определение понятию питание. Называют органы пищеварения у животных. Приводят примеры животных: травоядных, хищников, трупоедов; симбионтов, паразитов. Дают определение понятиям питание, пищеварение. Описывают сущность биологических процессов. Называют особенности строения пищеварительных систем животных.		
16.	Дыхание растений и животных.	1		Дают определение понятию дыхание. Описывают сущность биологических процессов. Характеризуют особенности дыхания у растений, роль органов растений в процессе дыхания. Находят в тексте учебника и других источниках информацию о дыхании. Используют приобретенные знания и		

				умения для выращивания культурных растений.		
17.	Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Пабораторная работа № 10. «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».	1	Познавательн ая лаборатория	Описывают сущность биологических процессов. Характеризуют особенности передвижения веществ в растении, его значение. Используют приобретенные знания и умения для выращивания домашних животных.		
18.	Перенос веществ в организме животных (одноклеточных и многоклеточных).	1		Описываюм сущность переноса веществ в организме животного, его значение. Называюм органы кровеносной системы, функции ее органов, состав крови, ее функции, типы кровеносных систем.		
19.	Значение процессов выделения у животных.	1		Описываюм сущность процесса выделения у растений, грибов и животных. Называюм органы выделения у растений и животных. Характеризуюм особенности процесса выделения у растений и		
20.	Выделение у растений, грибов (одноклеточных и многоклеточных). Обмен веществ и энергии	1		животных. <i>Находят</i> в тексте учебника и других источниках информацию о выделении. <i>Характеризуют</i> особенности обмена веществ у растений и животных. <i>Сравнивают</i> обмен веществ у растений и животных и <i>делают</i> выводы на основе сравнения.		
21.	Опорные системы, их значение в жизни организма. Опорные системы растений и многоклеточных. <u>Лабораторная</u>	1	Познавательн ая лаборатория	Называют значение опорных систем у растений. Приводят примеры растений с разными опорными системами. Называют значение опорных систем, типы скелетов у животных. Приводят примеры животных с разными типами скелетов. Распознают и описывают на таблицах части внутреннего скелета		

	<u>работа № 11.</u> «Строение костей животных».			животных.		
22.	Движение многоклеточных животных в водной среде. Передвижение позвоночных животных в наземной и воздушной средах. Лабораторная работа № 12. «Движение инфузории туфельки».	1	Познавательн ая лаборатория	Называюм роль движения в жизни растений и животных, способы передвижения животных. Распознаюм и описываюм органы движения и передвижения животных. Приводям примеры животных с разными способами передвижения животных. Наблюдаюм за поведением животных. Сравниваюм движение растений и животных.		
23.	Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Раздражимость растений.	1		Дают определение понятиям раздражимость, рефлекс. Называют системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных, значение, принцип и типы нервной системы. Распознают и описывают основные отделы и органы нервной системы.		
24.	Регуляция процессов жизнедеятельности позвоночных животных	1		Приводят примеры животных с разными типами нервных систем. Находят в тексте учебника и других информацию о нервной регуляции.		
25	Эндокринная система и ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных	1		Называюм органы, обеспечивающие регуляцию и координацию процессов жизнедеятельности у животных; роль эндокринных желез в регуляции жизнедеятельности позвоночных. Наблюдаюм за		

26.	животных. Размножение, его виды. Бесполое размножение. Вегетативное размножение растений.	1		поведением животных. Дают определение понятиям размножение, вегетативные органы. Называют значение, виды, формы размножения. Описывают сущность бесполого растений. Приводят примеры организмов, для которых характерно бесполое размножение.		
27.	Практическая работа №1. «Вегетативное размножение растений. Черенкование комнатных растений».	1	Познавательн ая лаборатория	Выявляют особенности бесполого размножения. Выявляют преимущества вегетативного размножения.		
28.	Половое размножение животных и растений	1		Дают определение понятиям: размножение, гамета, оплодотворение, зигота. Описывают сущность полового размножения. Называют органы, значение полового размножения, женские и мужские половые органы. Объясняют преимущества полового размножения по сравнению с бесполым.		
29.	Рост и развитие растений. Особенности индивидуального развития цветкового	1	Исследовател ьская лаборатория	Дают определение понятию индивидуальное развитие. Называют роль семян и плодов в жизни растений; условия среды, необходимые для формирования и прорастания семян, способы распространения семян. Распознают и описывают		

	растения. Практическая работа №2. «Прорастание семян».			на таблице части семена двудольных и однодольных растений, типы плодов. <i>Наблюдают</i> за ростом и развитием растений.		
30.	Рост и развитие животных. <u>Лабораторная работа № 13.</u> <u>«Прямое и непрямое развитие насекомых».</u>	1	Познавательн ая лаборатория	Дают определение понятию индивидуальное развитие. Называют роль органов в жизни животных; условия среды, необходимые для формирования и роста животных. Распознают и описывают на таблице органы животных. Наблюдают за ростом и развитием животных.		
31.	Итоговая контрольная работа № 3	1		Применят полученные знания в самостоятельной работе.		
32.	Работа над ошибками. Организм как единое целое	1		Называюм единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляюм взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов и их функциями.		
33.	Среда обитания организмов. Экологические факторы.	1		Раздел 3: Организм и среда (3ч) Дают определение понятиям среда обитания, экология. Называют виды экологических факторов, типы взаимоотношений организмов. Приводят примеры факторов неживой природы, взаимосвязей живых организмов, приспособлений организмов к		

	Итого:	35	16			
35	Итоговый урок по курсу биологии 6 класса					
34.	Природные сообщества. Цепи и сети питания.	1		действию экологических факторов. <i>Используют</i> приобретенные знания и умения для выращивания домашних животных культурных растений <i>Дают</i> определение понятиям природное сообщество, экосистема, цепи питания. <i>Называют</i> три группы организмов в экосистеме. <i>Приводят</i> примеры природных сообществ, продуцентов, консументов, редуцентов. <i>Объясняют</i> взаимосвязь организмов и окружающей среды.		