

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

ГБОУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БУРЯТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ

ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ № 1»

УТВЕРЖДАЮ:



Директор школы
Шойнжонов Б.Б.

«28» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам.директора по УВР
Цыбикова Д.Д.

«28» августа 2021 г.

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО

Гармаева С.Л.

«28» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Бальжиева Марина Аранзаевна

высшая категория

Предмет: биология

Класс: 6 «А», «Б»

Рассмотрено на заседании

педагогического совета № 1

от «28» августа 2021 г.

2021-2022 учебный год

Биология 6 класс. Линейный курс. Авторы Н.И.Сонин. В.И.Сонина. Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану ГБОУ РБНЛ-И№1 и рассчитана на преподавание курса **в 6 классе в объеме 1 час в неделю.**

При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта: - Сонин Н.И. , Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

Данная рабочая программа реализуется с использованием оборудования детского технопарка “Школьный кванториум”.

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- 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;

Организация образовательной деятельности в сфере общего образования, которая будет направлена на создание условий для расширения содержания общего образования и развития у обучающихся естественно-научной грамотности, формирования критического и креативного мышления.

1. Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 6 классе:

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.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

1. Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных

(иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

2. Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.

3. Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

Степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно- иллюстративного, частично поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Используются следующие средства обучения: учебно-наглядные пособия (таблицы, плакаты, карты и др.), организационно-педагогические средства (карточки, билеты, раздаточный материал).

Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения курса обучающийся должен:

знать:

основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение);

- химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ;
- особенности строения ядерных и безъядерных клеток, отличия строения растительных и животных клеток;
- строение ядерной клетки, основные функции её органоидов;
- типы деления клеток, их роль в организме;
- особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов;
- основные жизненные функции растительных и животных организмов (питание, пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие);
- характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.
- *признаки биологических объектов*: клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

уметь

- распознавать органоиды клетки;
- узнавать органы и системы органов изученных организмов;
- составлять простейшие цепи питания;
- размножать комнатные растения вегетативным способом;

- пользоваться микроскопом, готовить микропрепараты.
 - **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
 - **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, 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 на растения, 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:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

3. Содержание тем учебного предмета

Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (10 ч)

Тема 1.1. Строение растительной и животной клеток.

КЛЕТКА — ЖИВАЯ СИСТЕМА (2 ч) Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами. 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).

ДЕЛЕНИЕ КЛЕТОК (1 ч) Деление — важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов.

Тема 1.2. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (2 ч)

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 1.3. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (3 ч) 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. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая.

Лабораторные и практические работы Распознавание органов у растений и животных.

Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (24 ч)

Тема 2.1. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (3 ч) 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, слюны — на крахмал. Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.

Тема 2.2. ДЫХАНИЕ (2 ч) Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания расте-

ний. 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 (2 ч) Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови). Демонстрация Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Строение клеток крови лягушки и человека.

Лабораторные и практические работы Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ (2 ч). 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 (2 ч). Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Демонстрация Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

Лабораторные и практические работы Разнообразие опорных систем животных.

Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (2 ч). Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Лабораторные и практические работы Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема 2.7. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (3 ч) Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ (3 ч) Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). 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. Прямое и не прямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ (3 ч) 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. Демонстрация Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

Лабораторные и практические работы Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 2.10. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ (2 ч)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система. Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: — понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие»

4. Календарно – тематический план

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов	Дата проведения	
			Планируемая	Фактическая
	Раздел 1.Строение и свойства живых организмов	10		
1	Строение и свойства живых организмов. Вводный инструктаж по т/б. Входной контроль.	1	6.09	
2	Строение растительной и животной клетки.	1	13.09	
3	Деление клетки. Митоз. Мейоз и их биологическое значение.		20.09	
	Ткани растений и животных	2		
4	Ткани растений.	1	27.09	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количе- ство часов	Дата проведения	
			Планируемая	Фактическая
5	Ткани животных	1	4.10	
	Органы и системы органов.	4		
6	Органы цветкового растения. Корень. Побег.	1	11.10	
7	Стебель. Передвижение ве- ществ по стеблю.	1	18.10	
8	Лист. Цветок. Плоды.	1	25.10	
9	Органы и системы органов животных.	1	1.11	
10	Растения и животные как це- лостный организм.	1	15.11	
	Раздел 2. Жизнедеятель- ность организма	24		
	Питание и пищеварение	3		
11	Питание. Особенности пита- ния растительного организма. Урок – презентация «Фото- синтез».	1	22.11	
12	Особенности питания живот- ных.	1	29.11	
13	Пищеварение и его значение.	1	6.12	
	Дыхание	2		
14	Дыхание растений.	1	13.12	
15	Дыхание животных.	1	20.12	
	Передвижение веществ и энергии	2		
16	Передвижение веществ в рас- тительном организме.	1	27.12	
17	Передвижение органически веществ в животном орга- низме.	1	17.01	
	Выделение	2		
18	Выделение у растений, гри- бов и животных.	1	24.01	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количе- ство часов	Дата проведения	
			Планируемая	Фактическая
19	Обмен веществ у растений и животных	1	31.01	
	Опорные системы	2		
20	Опорные системы животных.	1	7.02	
21	Опорные системы растений.	1	14.02	
	Движение	2		
22	Движение.	1	21.02	
23	Механизмы обеспечивающие движение живых организмов.	1	28.02	
	Регуляция процессов жизнедеятельности	3		
24	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость	1	7.03	
25	Нервная система. Рефлекс, инстинкт	1	14.03	
26	Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Ростостовые вещества растений	1	21.03	
	Размножение	3		
27	Размножение и его виды. Бесполое размножение.	1	4.04	
28	Половое размножение животных	1	11.04	
29	Половое размножение растений.	1	18.04	
	Рост и развитие	3		
30	Рост и развитие растений	1	25.04	
31	Рост и развитие животных организмов.	1	2.05	
32	Организм как единое целое.	1	9.05	
33	Обобщающий урок по «Жизнедеятельность организмов»	1	16.05	
34	Контрольная работа по раз-	1	23.05	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количе- ство часов	Дата проведения	
			Планируемая	Фактическая
	делу «Жизнедеятельность ор- ганизмов»			

Описание материально-технической базы «Школьного кванториума», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии

Материально-техническая база «Школьного кванториума» включает в себя цифровые лаборатории, микроскопическую технику, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе по работе с микроскопами. Учитывая практический опыт применения данного оборудования на уроках биологии и в проектно-исследовательской деятельности, мы сделаем основной акцент на описании цифровых лабораторий и их возможностях. При этом цифровые лаборатории в комплектации «Биология», «Экология» содержат как индивидуальные датчики, так и повторяющиеся. Наличие подобных повторяющихся датчиков расширяет возможности педагога по организации лабораторного практикума.

Датчики цифровых лабораторий по биологии, экологии и физиологии:
 1. Влажности воздуха 2. Освещённости 3. pH 4. Температуры окружающей среды 5. Температуры тела 6. Частоты дыхания 7. Влажности почвы 8. Силы (эргометр) 9. Кислорода 10. Окиси углерода.

Формы контроля:

Контроль результатов обучения в соответствии с данной образовательной программой проводится в форме письменных работ, предполагается проведение промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация: для осуществления промежуточной аттестации используются контрольно-оценочные материалы, отбор содержания которых ориентирован на проверку усвоения системы знаний и умений — инвариантного ядра содержания действующих образовательной программы по биологии для общеобразовательных организаций. Задания промежуточной аттестации включают материал основных разделов курса биологии.

Система оценок достижения планируемых результатов освоения предмета.

Для оценки достижения планируемых результатов используются разнообразные формы промежуточного контроля: промежуточные, итоговые работы; тестовый контроль, тематические работы, лабораторные работы. Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения. Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

Коэффициент К	Оценка
0,9-1	«5»
0,8-0,89	«4»
0,7-0,79	«3»
Меньше 0,7	«2»

Перечень учебно - методического и материально - технического обеспечения

1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) «Сфера жизни» по биологии:

- Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, любое издание.
- Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, любое издание.
- Акперова И.А., Сысолятина Н.Б., Сонин Н.И., Биология. Живой организм. 6 класс: тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений. – М. Дрофа, любое издание.

2. Оборудование и приборы:

- Компьютер, экран, проектор;
- Целевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием с классом при обучении и ИКТ на компакт-дисках.

3. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.

4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование.

5. Демонстрационные таблицы.

6. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии.

8. Дидактический материал: индивидуальные задания для учащихся, инструкции к лабораторным и практическим работам.

9. Электронные ресурсы:

Режим доступа:

- <http://www.it-n.ru>,
- <http://www.zavuch.info>,
- <http://www.1september.ru>,
- <http://school-collection.edu.ru>.

10. Цифровые образовательные ресурсы:

11. Литература, рекомендованная для учащихся:

1. Акимушкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 2006;
2. Акимушкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 2004;
3. Никишов В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. - М.: Дрофа, 2007;

12. Литература, использованная при подготовке программы:

- Биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие/сост. Г.М. Пальдяева. – 4 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. – 382, с.