**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для учащихся 6 класса составлена на основе следующих документов:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.48)
* Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общегообразования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 (п.18.2.2)
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015г. № 1577 «О внесении изменений в Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общегообразования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897»
* Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189)
* Постановление Главного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ»
* Рабочая программа по биологии 6 класс. Биология. Живой организм. 6 кл.: учебник / Н.И.Сонин. М.: Дрофа, 2016.
* Основная образовательная программа основного общего образования ОГКОУ «Барановская школа –интернат»
* Учебный план ОГКОУ «Барановская школа –интернат»

*Цели и задачи курса*:

* Расширение представлений учащихся о разнообразии живых организмов, их особенностях строения, жизнедеятельности.
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, общеучебных навыков и умений.
* Формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

*Для достижения этих целей необходимо выполнение следующих задач:*

* освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности растительной и животной клеток, органов и систем растительного и животного организмов, средообразующей роли живых организмов;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
* 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, культуры поведения в природе;
* формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Курс и рабочая программа построены на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности

**Содержание учебного предмета**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (13 ч)**

Тема 1.1. Основные свойства живых организмов (1 ч)

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 (2ч)

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.

Лабораторные и практические работы:

1. Определение состава семян пшеницы.

Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система (3 ч)

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:

1. Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

Тема 1.4. Ткани растений и животных (3 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:

1. Ткани живых организмов.

Тема 1.5. Органы и системы органов (3ч)

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.

Лабораторные и практические работы:

1. Распознавание органов растений и животных.

Тема 1.6. Растения и животные как целостные организмы (1 ч)

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

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (19 ч)**

Тема 2.1. Питание и пищеварение (2 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. 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 (2ч)

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 (3 ч)

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».

Лабораторные работы:

1. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Тема 2.4. Выделение. Обмен веществ и энергии (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. Опорный системы (1 ч)

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

Демонстрация

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

Лабораторные работы:

1. Разнообразие опорных систем животных.

Тема 2.6. Движение (2 ч)

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

Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (2 ч)

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

Тема 2.8. Размножение (2ч)

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.

Демонстрация

 Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

Лабораторные и практические работы

1. Вегетативное размножение комнатных растений.

Тема 2.9. Рост и развитие (2 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. Прорастание семян

 Тема 2.10. Организм как единое целое (1 ч)

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 (2ч)**

Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды (1 ч)

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 (1 ч)

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

Демонстрация

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

**Планируемые результаты**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (13 ч)**

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— что лежит в основе строения всех живых организмов;

— строение частей побега, основных органов систем органов животных, указывать их значение.

Учащиеся должны уметь:

— распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с дополнительными источниками информации;

— давать определения;

— работать с биологическими объектами.

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (19 ч)**

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «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»;

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

— определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

— обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

— исследовать строение отдельных органов организмов;

— фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

— осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

**Раздел 3. Организм и среда (2ч)**

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;

— как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;

— характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

— структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

— осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Личностные результаты обучения

— 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование раздела | Всего часов  | Из нихпрактические и лабораторные работы |
| 1.Строение и свойства живых организмов | 25 | Лабораторная работа. № 1 «Определение состава семян пшеницы»Лабораторная работа №2 «Строение клеток живых организмовЛабораторная работа № 3 «Строение тканей на готовых микропрепаратах»Лабораторная работа №4«Распознавание органов у животных». |
| 2.Жизнедеятельность организмов | 36 | Практическая работа №1 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».Лабораторная работа № 5 «Разнообразие опорных систем животных»Лабораторная работа № 6 «Движение инфузории-туфельки и дождевого червя».Практическая работа №2 «Вегетативное размножение комнатных растений».Лабораторная работа №7 «Прямое и непрямое развитие насекомых». |
| 3. Организм и среда | 5 |  |
| 4. Резервное время | 4 |  |
| Всего | 70 | Лабораторные работы-7Практические работы-2 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание****( разделы, темы)** | **Количество часов** | **Дата проведения** | **Практические****и лабораторные работы** | **Домашнее****задание** |
| **план** | **факт** |
| **Раздел 1.Строение и свойства живых организмов ( 25 часов)** |  |
| 1. | Многообразие живых организмов | 1 |  |  |  | с.6 – 7Рабочая тетрадь № 1,4 |
| 2, 3 | Основные свойства живых организмов | 2 |  |  |  | с.8 – 10, вопросы 9, 12 |
| 4. | Химический состав клеток. Неорганические вещества | 1 |  |  |  | п.2, № 10 Р.т. |
| 5 | Химический состав клеток. Органические вещества | 1 |  |  |  | П. 2 стр.13-15 |
| 6 | Лабораторная работа № 1 «Определение состава семян пшеницы» | 1 |  |  | Л.Р. № 1 | Зад. в раб. тетр**.** |
| 7 | Строение клетки. Клетка элементарная частица живого. | 1 |  |  |  | Стр.18 |
| 8 | Строение растительной клетки | 1 |  |  |  | П.3 о рас. клетке |
| 9 | Строение животной клетки | 1 |  |  |  | П.3 о жив.клетке |
| 10 | Лабораторная работа №2 «Строение клеток живых организмов | 1 |  |  | Л.Р. № 2 | Зад.в раб. тетр. |
| 11 | Деление клетки. Митоз. | 1 |  |  |  | п.4, с. 25 – 26, вопр.1 -6 |
| 12 | Деление клетки. Мейоз. | 1 |  |  |  | п.4, с. 26 – 28, вопр.1 -6 |
| 13 | Ткани растений | 1 |  |  |  | п.5, с.29 – 31, №21 Р. |
| 14 | Ткани животных | 1 |  |  |  | п.5, с.33-35 |
| 15 | Лабораторная работа № 3 «Строение тканей на готовых микропрепаратах» | 1 |  |  | Л.Р. № 3 | Зад. в раб. тетр. |
| 16 | Органы цветковых растений. Корень | 1 |  |  |  | п.6, с.36-39, №26 Р.т |
| 17 | Побег. Строение и функции стебля. | 1 |  |  |  | п.6, с.40 – 43, № 27, 28 Р.т. |
| 18 | Строение и функции листьев | 1 |  |  |  | п.6, с.42 – 43,  |
| 19 | Строение и функции почек. | 1 |  |  |  | п.6, с.2-43 №  |
| 20 | Цветок – орган семенного размножения, его строение и значение. Соцветия. | 1 |  |  |  | п.6, с.44 – 45, вопр. 10 – 12 с.49 |
| 21 | Плоды. Значение и разнообразие. | 1 |  |  |  | п.6, с.46 – 47 таблица |
| 22 | Строение семян однодольного и двудольного растений | 1 |  |  |  | п.6, весь№32,33 Р. |
| 23 | Основные системы органов животного организма. | 1 |  |  |  | п.7№ 41,43 Р.т |
| 24 | Лабораторная работа №4«Распознавание органов у животных». | 1 |  |  | Л.Р. № 4 | Зад. в раб. тетр. |
| 25 | Организм как единое целое (обобщающий урок). | 1 |  |  |  | п.8 |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов ( 36 часов)** |
| 26 | Особенности питания растений. Почвенное питание | 1 |  |  |  | п.10 с.62№ 47 Р.т. |
| 27 | Воздушное питание растений (фотосинтез) | 1 |  |  |  | п.10 с. 62 – 63№ 47, 48 |
| 28 | Особенности питания и пищеварения у животных. | 1 |  |  |  | п.10 с.64 – 68,№ 49 |
| 29 | Особенности питания и пищеварения у животных. | 1 |  |  |  | п.10 весь№ 51, 52 Р.т. |
| 30 | Клеточное дыхание. | **1** |  |  |  | п. 11 с. 73,  |
| 31 | Дыхание растений. | 1 |  |  |  | п. 11 с. 73, 76№ 53, 54 Р.т. |
| 32 | Дыхание животных. | 1 |  |  |  | п.11№ 56 Р.т |
| 33 | Передвижение веществ в растении. | 1 |  |  |  | п.12, с. 78 -79, 82 |
| 34 | *Практическая работа №1* «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | 1 |  |  | Пр. Р.№1 | Зад. в раб. тетр. |
| 35 | Перенос питательных веществ в организме беспозвоночных и позвоночных животных. | 1 |  |  |  | п.12 с.80 – 82№ 58 Р.т. |
| 36 | Кровь, её составные части и функции. | 1 |  |  |  | стр.80 |
| 37 | Выделение у растений. | 1 |  |  |  | п.13 с. 84 – 86  |
| 38 | Выделение у животных. | 1 |  |  |  | п.13№ 63 – 65 |
| 39 | Обмен веществ и энергии у растений. | 1 |  |  |  | П.14 с.91 - 92 |
| 40 | Обмен веществ и энергии у животных. | 1 |  |  |  | П.14№ 68,69 Р.т |
| 41 | Опорные системы растений. | 1 |  |  |  | П.15 с.97 – 98 ( |
| 42 | Опорные системы животных.  | 1 |  |  |  | П.15№ 70, 72, 76 Р.т.) |
| 43 | Лабораторная работа № 5 «Разнообразие опорных систем животных» |  |  |  | Л.Р. № 5 | Зад. в раб. тетр. |
| 44 | Двигательные реакции растений. Передвижение беспозвоночных животных | 1 |  |  |  | П.16 с.103 - 105 |
| 45 | Передвижение животных в разных средах обитания.  | 1 |  |  |  | П.16 с.106 - 107 |
| 46 | Передвижение животных в разных средах обитания | 1 |  |  |  | П.16 с. 108 - 110 |
| 47 | Лабораторная работа № 6 «Движение инфузории-туфельки и дождевого червя». | 1 |  |  | Л.Р. № 6 | Зад. в раб. тетр. |
| 48 | Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. | 1 |  |  |  | П.17 с. 114 – 117, 124№ 81, 83  |
| 49 | Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. | 1 |  |  |  | П.17. с.118 – 119 |
| 50 | Рефлекс. Инстинкт.  | 1 |  |  |  | П.17 с.122 – 123№ 90 |
| 51 | Роль эндокринной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. | 1 |  |  |  | П.17 с. 120 – 121№ 89 Р.т |
| 52 | Размножение, его виды.  | 1 |  |  |  | П.18 с.127 –  |
| 53 | Бесполое размножение. Вегетативное размножение, его биологическое значение. | 1 |  |  |  | П.18 с.128 – 131№ 94, 95 Р.т. |
| 54 | Половое размножение животных. | 1 |  |  |  | П.19№ 97, 100 Р.т. |
| 55 | Половое размножение растений. | 1 |  |  |  | П.20№ 104 Р.т. |
| 56 | Практическая работа №2 «Вегетативное размножение комнатных растений». | 1 |  |  | Пр. Р.№1 | Зад. в раб. тетр. |
| 57 | Рост и развитие растений. Распространение плодов и семян.  | 1 |  |  |  | П.21 с.145 – 146 |
| 58 | Особенности индивидуального развития цветкового растения. | 1 |  |  |  | П.21 |
| 59 | Рост и развитие животных. Эмбриональное развитие животных. | 1 |  |  |  | П.22, 23№ 108 – 110 |
| 60 | Рост и развитие животных. Постэмбриональное развитие животных. Лабораторная работа №7 «Прямое и непрямое развитие насекомых». | 1 |  |  | Л.Р. № 7 | П.22, 23№ 111, 112 Р.т. |
| 61 | Жизнедеятельность организмов (обобщающий урок). | 1 |  |  |  | П.23 повт. |
| **Раздел 3. Организм и среда ( 5 часов)**  |
| 62 | Среда обитания. Экологические факторы. | 1 |  |  |  | П.24 с.158 – 162 |
| 63 | Взаимосвязь живых организмов.  | 1 |  |  |  | П.24 с. 162 – 166№ 115, 116 |
| 64 | Природные сообщества. Цепи питания. | 1 |  |  |  | П.25№ 118, 119 |
| 65 | Воздействие человека и его жизнедеятельности на живые организмы. | 1 |  |  |  | П.26 |
| 66 | Организм и среда (обобщающий урок). | 1 |  |  |  | Зад. в раб. тетр |
| 4 часа-резервное время |  |  |  |  |  |