**Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 6-го класса**

Данная программа рассчитана на 1 год (34 учебных недель). Общее число учебных часов в 6-м классе – 34 (1 час в неделю).

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» на 2022/23 учебный год для обучающихся 6-го класса МКОУ Виноградненский лицей им Дедова Ф.Иразработана в соответствии с требованиями документов:

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/902389617/) «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

[Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 № 1015](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/499044345/) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

[Постановление главного санитарного врача от 29.12.2010 № 189](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/902256369/) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15);

Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, направленных на достижение образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО (утвержденного приказом директора от 31.08.2021 г );

Минпросвещения от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

[Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/565295909/) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Биология. 5-9 кл. Рабочая программа: учебно-методическое пособие/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2017. – (УМК «Живой организм»).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. **В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

***выделение*** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

* ***приведение доказательств*** (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* ***классификация*** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* ***объяснение*** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* ***различение*** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных разных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
* ***сравнение*** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* ***выявление*** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* ***овладение*** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических

экспериментов и объяснение их результатов.

1. **В ценностно-ориентационной сфере:**

***знание*** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

***анализ и оценка*** последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

1. **В сфере трудовой деятельности:**

***знание*** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

***соблюдение*** правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

1. **В сфере физической деятельности:**

***освоение*** приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

1. **В эстетической сфере:**

***овладение*** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Планируемые предметные результаты освоения образовательной программы по Биологии Живые организмы (5 - 7 классы)** Выпускник 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.

*Выпускник 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.*

**Результаты изучения биологии в 6 классе**

Обучение биологии в 6 классе должно быть направлено на достижение обучающимися следующих **результатов**:

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов**

***Предметные результаты обучения***

**Учащиеся должны знать:**

‒ понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система».

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

‒ основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

‒ что лежит в основе строения всех живых организмов.

**Учащиеся должны уметь:**

‒ показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

‒ исследовать строение основных органов растения;

‒ показывать основные части побега, основные органы животных;

‒ описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

‒ 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:**

‒ выделять в тексте главное; ставить вопросы к тексту; давать определения; формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях; работать с биологическими объектами; работать с различными источниками информации; участвовать в совместной деятельности; выявлять причинно-следственные связи.

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов**

***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».

**Учащиеся должны уметь:**

**‒** описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;

**‒** называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;

**‒** обосновывать связь 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 (класс, малые группы); использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета; 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 предмета; развитие навыков обучения; формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.; формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности; формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

Содержание учебного предмета

Обучение биологии реализуется по следующим разделам:

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов** (9 ч)

Тема 1.1. СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ И ЖИВОТНОЙ КЛЕТОК. КЛЕТКА – ЖИВАЯ СИСТЕМА. (2 ч)

Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

**Лабораторные и практические работы**

Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)

Тема 1.2. ДЕЛЕНИЕ КЛЕТОК (1 ч)

Деление – важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление – основа размножения организмов.

Тема 1.3. 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 1.4. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (4 ч)

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение корня. 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**

Распознание 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.

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 растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

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 е1 составные части (плазма, клетки крови).

***Демонстрация***

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Строение клеток крови лягушки и человека.

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. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (1 ч)

Обмен веществ – важнейший признак живого организма. Взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ.

Тема 2.6. 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.

Тема 2.7. ДВИЖЕНИЕ (2 ч)

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

Тема 2.8. 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 2.9. 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 непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 2.10. 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 2.11. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ (1 ч)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм – биологическая система.

**Резервное время – 2 ч.**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Кол-во  часов |
| **1** | **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов** | **9** |
| 2 | Строение растительной и животной клеток. Клетка – живая система. | 2 |
| 3 | Деление клеток. | 1 |
| 4 | Ткани растений и животных. | 2 |
| 5 | Органы и системы органов. | 4 |
| **6** | **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов** | **24** |
| 7 | Питание и пищеварение. | 3 |
| 8 | Дыхание. | 2 |
| 9 | Передвижение веществ в организме. | 2 |
| 10 | Выделение. | 2 |
| 11 | Обмен веществ и энергии. | 1 |
| 12 | Опорные системы. | 2 |
| 13 | Движение. | 2 |
| 14 | Регуляция процессов жизнедеятельности. | 3 |
| 15 | Размножение. | 3 |
| 16 | Рост и развитие. | 3 |
| 17 | Организм как единое целое. | 1 |
| **18** | **Повторение (резерв)** | 1 |
| **19** | **Итого** | **34** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, тема урока** | **Количество часов** | **Дата по плану** |
| **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (9 часов)** | | | |
| 1. | Клетка – живая система. | 1 |  |
| 2. | Строение растительной и животной клетки. ***Лабораторная работа № 1*** «Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)». | 1 |  |
| 3. | Деление клетки. | 1 |  |
| 4. | Ткани растений. | 1 |  |
| 5. | Ткани животных. ***Лабораторная работа № 2*** «Ткани живых организмов». | 1 |  |
| 6. | Органы цветковых растений. | 1 |  |
| 7. | Органы цветковых растений. | 1 |  |
| 8. | Органы и системы органов животных. | 1 |  |
| 9. | Многообразие систем органов животных. ***Лабораторная работа № 3*** «Распознавание органов у растений и животных». |  |  |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (24 ч)** | | | |
| 10. | Питание. Почвенное питание растений. | 1 |  |
| 11. | Воздушное питание (фотосинтез). | 1 |  |
| 12. | Питание и пищеварение у животных. | 1 |  |
| 13. | Дыхание растений. | 1 |  |
| 14. | Дыхание животных. | 1 |  |
| 15. | Транспорт веществ в растительных  организмах. | 1 |  |
| 16. | Транспорт веществ в животных организмах. | 1 |  |
| 17. | Выделение у растений. | 1 |  |
| 18. | Выделение у животных. | 1 |  |
| 19. | Обмен веществ и энергии. | 1 |  |
| 20. | Опорные системы растений. | 1 |  |
| 21. | Опорные системы животных. | 1 |  |
| 22. | Движение животных. | 1 |  |
| 23. | Движение растений. | 1 |  |
| 24. | Координация и регуляция. | 1 |  |
| 25. | Нервная система животных. | 1 |  |
| 26. | Эндокринная система. | 1 |  |
| 27. | Бесполое размножение. ***Практическая работа № 1***«Вегетативное размножение комнатных растений». | 1 |  |
| 28. | Половое размножение животных. | 1 |  |
| 29. | Половое размножение растений. | 1 |  |
| 30. | Рост и развитие растений. | 1 |  |
| 31. | Постэмбриональное развитие животных. | 1 |  |
| 32. | Прямое и непрямое развитие. ***Лабораторная работа № 4***«Прямое и непрямое развитие насекомых». | 1 |  |
| 33. | Организм как единое целое. | 1 |  |
| **Резервное время (1 час)** | | | |
| 34. | Что мы узнали о жизнедеятельности живого организма. | 1 |  |