****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Министерство образования и науки Российской Федерации.- М. :Просвещение, 2012 – 48 с.- (Стандарты второго поколения);
* Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету. 5–9 кл. : учебно-методическое пособие/ В.И. Лапшина, Д.И. Рокотова, В.А. Самкова, А.М. Шереметьева. М. : Академкнига/Учебник, 2015. — 128 с.;
* Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* Учебник: Биология: 6 класс / В.И. Лапшина, Д.И. Рокотова. — 2-е изд., пересмотр. - М.: Академкнига/Учебник, 2016. – 240 с.: ил. Учебник входит в федеральный перечень.
* Учебный план МБОУ «Гимназия № 1» на 2017 – 2018 учебный год

Специфика курса «Биология» структурирована в соответствии с тремя основными содержательными линиями: многообразие и эволюция органического мира; уровневая организация живой природы; биологическая природа и социальная сущность человека. Даёт обучающемуся материал естественных и социально-гуманитарных наук, необходимый для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), на изучение биологии в 6 классе отводится 1 ч. в неделю и 1 ч. из части, формируемой участниками образовательных отношений, итого 70 ч. за год. Примерная программа рассчитана на 70 часов (14 резервных часов), но согласно уставу гимназии (п.3.24) учебный год во 2-11 классах составляет 34 недели, поэтому данная рабочая программа предусматривает 68 часов (2 часа в неделю) за год. Данные 2 часа были сокращены за счет резервного времени. Один час резервного времени был добавлен в тему1 «Общая характеристика живых организмов», четыре часа в тему 2 «Многообразие живых организмов»**,** семь часов в тему 3 «Основные жизненные функции организмов», для лучшего усвоения материала. Другие изменения в авторскую программу не вносились.

Выбор системы обучения и УМК по предмету для реализации рабочей программы основан на анализе образовательных потребностей учащихся и их родителей.

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 4;

- практических работ – 18;

- лабораторных работ – 10.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и

практической деятельности. Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;

- биологическая природа и социальная сущность человека;

- уровневая организация живой природы.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии и принципиальном строении живых организмов. Они знакомятся с общей характеристикой живых организмов и их многообразием, рассматривают основные жизненные функции организмов, анализируют взаимоотношения организмов и окружающей среды. Таким образом, в 6 классе у учащихся формируется понятие «живой организм», которое в последующих классах конкретизируется на примерах живых организмов различных групп.

Содержание структурировано в виде четырех глав: «Общая характеристика живых организмов», «Многообразие живых организмов», «Основные жизненные функции организмов», «Организмы и окружающая среда».

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблему, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и т.д. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, учатся полно и точно выражать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, участвовать в дискуссиях, вступать в диалог и т.д.

Цели и задачи курса

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определенные особенности развития современных подростков). Помимо этого, глобальные цели формируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

• социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Также биологическое образование на ступени основного общего образования призвано обеспечить:

• ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки

• развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, фор-мированием интеллектуальных и практических умений;

• овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

• формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к живой природе и человеку;

• формирование экологического сознания. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблему, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и т.д. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, учатся полно и точно выражать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной

форме, участвовать в дискуссиях, вступать в диалог и т.д.

**Содержание учебного предмета**

**Введение** (2 ч)

**Тема 1. Общая характеристика живых организмов** (9 ч)

Основные свойства живых организмов: 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. Увеличительные приборы. Микроскопы: световой и электронный. Клетка — элементарная единица живого. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы. Безъядерные и ядерные клетки. Различия в строении растительной и животной клеток. 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». Системы органов. Основные системы органов животного организма. Системы надземных и подземных органов растений.

**Демонстрация**

Строение клетки. Увеличительные приборы. Ткани растительных и животных организмов.

**Лабораторные и практические работы**

Признаки живых организмов.

Химический состав растительных организмов.

Строение растительной клетки\*.

Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа камелии.

Ткани животных организмов.

Чечевички — образования покровной ткани.

**Предметные результаты**

Учащиеся должны знать:

— признаки, свойственные всем живым организмам;

— что лежит в основе строения всех живых организмов;

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

Учащиеся должны уметь:

— называть основные вещества, входящие в состав живых

организмов, и их функции;

— распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани;

— сравнивать строение растительной и животной клетки;

— приводить примеры безъядерных и ядерных организмов.

**Тема 2. Многообразие живых организмов** (18 ч)

Систематика живых организмов. Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Основные единицы систематики растений и животных. Царства живой природы: Бактерии, Растения, Животные, Грибы. Особенности строения клеток, способы питания и другие признаки, отличающие представителей разных царств. Бактерии: строение, размножение, многообразие форм, распространение, питание, роль бактерий в природе и жизни человека. Гнилостные, клубеньковые, молочнокислые бактерии, бактерии гниения. Болезнетворные бактерии. Растения: споровые и семенные. Распространение растений. Органы растений. Значение растений в природе и жизни человека. Животные: простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Значение животных в природе и жизни человека. Грибы. Строение шляпочных грибов. Паразитические грибы. Значение грибов в природе и жизни человека. Биология — наука о живых организмах. Биологические науки. Методы изучения природы.

**Демонстрация**

Представители разных царств живой природы.

**Лабораторные и практические работы**

Определение систематической принадлежности видов растений к более крупным группам — родам, семействам, классам. Определение систематической принадлежности представителей животного мира к более крупным систематическим группам — родам, отрядам, классам, типам.

Строение бактерий на примере сенной палочки.

Разнообразие корневых систем цветковых растений.

Особенности строения цветковых и споровых растений.

Строение цветка.

Клубень — видоизмененный побег.

Внешнее строение и жизнедеятельность аквариумных рыбок.

Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака.

**Предметные результаты**

Учащиеся должны знать:

— основные единицы систематики растений и животных;

— царства живой природы;

— отличительные признаки, свойственные представителя разных царств;

— основные методы изучения природы.

Учащиеся должны уметь:

— сравнивать систематику растений и животных;

— давать общую характеристику основных царств живой природы;

— приводить примеры биологических наук и называть предмет их изучения.

**Тема 3. Основные жизненные функции**

**организмов** (29 ч)

Особенности питания растений. Автотрофное питание. Воздушное питание растений — фотосинтез. Почвенное питание растений. Особенности питания животных. Гетеротрофное питание. Растительноядные и хищные животные. Пищеварение как сложный процесс, происходящий в пищеварительной системе. Основные отделы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварительные ферменты и их значение. Паразиты в растительном и животном мире. 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. Дыхание трахейное, жаберное, легочное, кожное. Транспорт веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Сосудисто-волокнистые пучки. Древесина, луб. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение и функции. Кровеносная система незамкнутая и замкнутая. Гемолимфа. Кровь. Кровеносные сосуды и сердце.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выведение из организма ненужных и вредных веществ. Выделение у одноклеточных организмов: роль сократительных вакуолей. Выделение у животных: мерцательные клетки плоских червей, мальпигиевы сосуды насекомых, почки позвоночных жи вотных. Выделение у растений и грибов. Клеточные вместилища. Листопад. Обмен веществ и преобразование энергии. Обмен веществ и преобразование энергии у растений. Обмен веществ и преобразование энергии у грибов и животных. Холоднокровные и теплокровные животные. Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений: механические ткани. Опорные системы животных: известковая оболочка простейших (фораминифер), наружный скелет беспозвоночных (известковые раковины моллюсков, хитиновый покров членистоногих). Внутренний скелет позвоночных животных: хрящевая и костная ткани. Позвоночник — опора и защита всего организма. Движение как важнейшая особенность живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечиваю-щие движение живых организмов. Движение бактерий и одноклеточных организмов: жгутики, реснички, ложноножки. Движение многоклеточных животных: плавание, реактивный способ движения, полет (крылья), ходьба, прыжки, бег (ноги). Движение у 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: сперматозоиды и яйцеклетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Спермии и яйцеклетки. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Рост и развитие живых организмов — важные признаки жизни. Рост и развитие растений. Роль образовательной ткани. Прищипывание. Проростки. Рост и развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Организм как единое целое. Растение — целостный организм. Животное — целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой.

**Демонстрация**

Изображения органов растений и систем органов животных.

Скелеты млекопитающих. Раковины моллюсков. Коллекции на-

секомых.

**Лабораторные и практические работы**

Питание комнатных растений.

Изучение роли воздуха в прорастании семян.

Чечевички и их роль в дыхании растений.

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Передвижение растворов органических веществ по стеблю.

Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях.

Дыхание семян как доказательство обмена веществ.

Передвижение дождевого червя.

Вегетативное размножение растений.

Искусственное опыление сенполии (узамбарской фиалки).

Образование и рост корней.

**Предметныерезультаты**

Учащиеся должны знать:

— суть основных процессов жизнедеятельности растительных и животных организмов;

— органы и системы, составляющие организмы растений и животных.

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;

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

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

**Тема 4. Организмы и окружающая среда** (10 ч)

Среда обитания. Экологические факторы. Влияние абиотических факторов — факторов неживой природы (температуры, влажности, света и др.) на живые организмы. Биотические факторы. Взаимосвязи живых организмов. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная. Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи природном сообществе. Типы природных сообществ: лес, тайга, луг, степь, болото. Устойчивое природное сообщество. Экосистема и ее структура. Ярусность распределения обитателей экосистемы. Смена природных сообществ. Естественные и искусственные причины смены природных сообществ. Значение живых организмов в природе. Человек и живые организмы. Взаимосвязь людей и других живых существ. Охрана живых организмов и природных сообществ. Красные книги. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, ботанические сады.

**Демонстрация**

Коллекции, иллюстрирующие взаимосвязи живых организмов. Модели экологических систем. Наглядные пособия, иллюстрирующие разные типы природных сообществ. Изображения растений и животных, занесенных в Красную книгу.

**Предметные результаты**

Учащиеся должны знать:

— влияние основных абиотических факторов на жизнедеятельность организмов;

— основные среды обитания живых организмов;

— основные типы природных сообществ;

— почему необходимо охранять местообитания животных и растений.

**Учащиеся должны уметь:**

— приводить примеры влияния абиотических факторов на живые организмы;

— объяснять значение ярусности экосистем;

— называть природные сообщества, типичные для родного края;

— приводить примеры значения живых организмов в природе и жизни человека;

— приводить примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу.

**Метапредметные результаты**

Учащиеся должны уметь:

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

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

— выполнять лабораторные и практические работы под руководством учителя;

— 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;

— работать с биологическими объектами, узнавать изучаемые объекты на наглядных пособиях, в природе;

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

**Личностные результаты**

— Соблюдение правил поведения в природе;

— осознание ценности живых организмов и необходимости бережного отношения к окружающей среде;

— развитие эстетического восприятия живой природы;

— формирование ответственного отношения к учению, труду;

— формирование познавательного интереса к изучению предмета;

— развитие навыков обучения;

— формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др., уважительного отношения к старшим и младшим товарищам;

— формирование доброжелательного отношения к мнению другого человека, умения слушать и слышать другое мнение;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности.

**Резервное время — 14 ч.**

 **Темы проектных и исследовательских работ для 6 класса**

1. Организация «живого уголка» в классной комнате (выяснение необходимых условий, ограничений, выбор животных и растений, распределение обязанностей по уходу за ними и т.д.).

2. Создание рекомендаций по содержанию и разведению в классном «живом уголке» конкретных животных (морских свинок, попугайчиков, шпорцевых лягушек и т.д.) по результатам собственного опыта.

3. Подготовка и проведение экскурсий по «живому уголку» для младших школьников.

4. Организация аквариума с обитателями пруда (растения и животные, особые условия, ограничения).

5. Сравнительное исследование требований к температурному режиму при содержании в неволе теплокровных и холоднокровных животных.

6. Выявление взаимосвязи между местонахождением источника солнечного света и направлением роста всходов растений.

7. Изучение влияния света на жизнедеятельность комнатных растений.

8. Выявление особенностей питания разных животных (на примере домашних животных или обитателей живого уголка в школе).

9. Исследование «Кто живет в почве?»

10. Практикоориентированные проекты по охране окружающей среды: «Как отдохнуть в лесу (на лугу, около реки) и не навредить природе», «Моя помощь зимующим птицам», «Природное сообщество родного края» и др.

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 4;

- практических работ – 18;

- лабораторных работ – 10.

 **Планируемые результаты к изучению учебного предмета**

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

• социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

• развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

• овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

• формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально- ценностному отношению к объектам живой природы.

Требования к результатам обучения 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 организовать 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.

**Предметными результатами** освоения 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 отдельных 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.

*2. 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.

3. *В сфере трудовой деятельности*:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

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

4*. 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.

5*. В эстетической сфере*: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Тематическое планирование по биологии 6 класс**

 **(68 ч; 2ч /нед)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока в курсе | № урока в теме | Тема урока | Кол-во часов |
|
|  |  | **Введение (2ч)** |  |
|  |
| 1,2 | 1,2 | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете биологии. Введение. Многообразие живых организмов | 2 |
| **Раздел 1. Общая характеристика живых организмов (9ч)** |
| 3 | 1 | Чем живое отличается от неживого?**Практическая работа №1.** «Признаки живых организмов» | 1 |
| 4 | 2 | Химический состав живого организма | 1 |
| 5 | 3 | **Лабораторная работа №1** «Химический состав растительных организмов» | 1 |
| 6 | 4 | Клетка – основа жизни | 1 |
| 7 | 5 | Различия в строении растительной и животной клетки.**Лабораторная работа №2**. «Строение растительной клетки» | 1 |
| 8 | 6 | Ткани растений. **Лабораторная работа №3.** «Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа камелии». | 1 |
| 9 | 7 | Ткани животных **Лабораторная работа №4. «**Ткани животных организмов» | 1 |
| 10 | 8 | Органы. Системы органов. **Практическая работа №2.** «Чечевички – образования покровной ткани» | 1 |
| 11 | 9 | **Контрольная работа** **№1** по теме «Общая характеристика живых организмов» | 1 |
| **Раздел 2. Многообразие живых организмов (18 ч)** |
| 12 | 1 | Систематика живых организмов.**Практическая работа №3.** «Определение систематической принадлежности видов растений к более крупным группам — родам, семействам, классам». | 1 |
| 13 | 2 | Систематика живых организмов.**Практическая работа №4.** Определение систематической принадлежности представителей животного мира к более крупным систематическим группам — родам, отрядам, классам, типам. | 1 |
| 14 | 3 | Основные царства живой природы | 1 |
| 15,16 | 4,5 | Бактерии. **Лабораторная работа № 5.** «Строение бактерий на примере сенной палочки». | 1 |
| 17 | 6 | Растения. Органы цветковых растений | 1 |
| 18 | 7 | Корень. **Лабораторная работа № 6.** «Разнообразие корневых систем цветковых растений» | 1 |
| 19 | 8 | Побег. Строение побега. **Практическая работа № 5.** «Особенности строения цветковых и споровых растений». | 1 |
| 20 | 9 | Лист. Строение и функции листа | 1 |
| 21 | 10 | Цветок. Плод.  **Лабораторная работа №7.** «Строение цветка». | 1 |
| 22 | 11 | Побег.**Лабораторная работа №8.** «Клубень — видоизмененный побег» | 1 |
| 23,24 | 12,13 | Животные | 1 |
| 25 | 14 | **Практическая работа № 6.** «Внешнее строение и жизнедеятельность аквариумных рыбок». | 1 |
| 26 | 15 | **Практическая работа № 7.** Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака. | 1 |
| 27 | 16 | Грибы | 1 |
| 28 | 17 | Биология – наука о живых организмах | 1 |
| 29 | 18 | **Контрольная работа №2** по теме « Многообразие живых организмов» | 1 |
| **Раздел 3. Основные жизненные функции организмов (29 ч)** |
| 30 | 1 | Сущность понятия «питание». Особенности питания растений. | 1 |
| 31 | 2 | Почвенное питание растений. Роль корня | 1 |
| 32 | 3 | Фотосинтез. **Практическая работа №8.** Питание комнатных растений | 1 |
| 33 | 4 | Особенности питания животных | 1 |
| 34 | 5 | Пищеварение и его значение | 1 |
| 35 | 6 | Значение дыхания. | 1 |
| 36 | 7 | Дыхание растений **Практическая работа № 9** «Изучение роли воздуха в прорастании семян».**Практическая работа № 10.** «Чечевички и их роль в дыхании растений. | 1 |
| 37,38 | 8,9 | Дыхание животных. | 2 |
| 39,40 | 10,11 | Транспорт веществ в организме и его значение **Практическая работа** **№ 11 «**Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».**Практическая работа** **№ 12** Передвижение растворов органических веществ по стеблю. | 2 |
| 41 | 12 | Перенос веществ в организме животных. | 1 |
| 42 | 13 | Кровеносная система, ее строение и функции | 1 |
| 43 | 14 | Роль выделения в процессе жизнедеятельности. | 1 |
| 44 | 15 | Выделение у растений. **Лабораторная работа № 9.** Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях | 1 |
| 45 | 16 | Обмен веществ и энергии у растений и животных**Практическая работа № 13.**Дыхание семян как доказательство обмена веществ**.** | 1 |
| 46 | 17 | Скелет – опора организма | 1 |
| 47 | 18 | Опорные системы растений и позвоночных животных | 1 |
| 48 | 19 | Движение как важнейшая особенность животных.  | 1 |
| 49 | 20 | Движение одноклеточных и многоклеточных. **Практическая работа № 14.** «Передвижение дождевого червя» «Движение инфузории туфельки» | 1 |
| 50 | 21 | Размножение, его виды. Бесполое размножение **Практическая работа №15**. Вегетативное размножение комнатных растений.. | 1 |
| 51 | 22 | Вегетативное размножениерастений. **Лабораторная работа № 10.** Искусственное опыление сенполии (узамбарской фиалки).**Практическая работа №16.** Образование и рост корней. | 1 |
| 52 | 23 | Половое размножение животных. | 1 |
| 53 | 24 | Половое размножение растений. | 1 |
| 54 | 25 | Цветок как орган полового размножения | 1 |
| 55 | 26 | Рост и развитие растений | 1 |
| 56 | 27 | Особенности развития животных организмов | 1 |
| 57 | 28 | Организм – как единое целое | 1 |
| 58 | 29 | **Контрольная работа №3** по теме «Основные жизненные функции организма» | 1 |
| 59,60 | 1,2 | Среда обитания. Экологические факторы.**Практическая работа №** **17** «Влияние света на жизнедеятельность комнатных растений» | 2 |
| 61 | 3 | Природное сообщество **Практическая работа №18** «Природные сообщества» | 1 |
| 62 | 4 | Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания | 1 |
| 63 | 5 | Значение живых организмов в природе | 1 |
| 64 | 6 | Человек и живые организмы | 1 |
| 65 | 7 | Охрана живых организмов и природных сообществ | 1 |
| 66 | 8 | **Итоговая контрольная работа за год** | 1 |
| 67,68 | 9, 10 | Урок подведения итогов | 2 |