**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Основная общеобразовательная школа» пст. Ираёль**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Главная цель совершенствования российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает значительное обновление содержания образования, приведение его в соответствие с требованием времени и задачами развития государства. Образовательные организации должны осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ученику, стремиться максимально полно раскрыть его творческие способности, обеспечивать возможность успешной социализации.

В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечивать выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Содержание курса биологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования. Тематическое планирование – это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно даёт представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения курса биологии в основной школе. В тематическом планировании указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественно-научной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом 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.

Построение учебного содержания программы осуществляется последовательно от общего к частному с учетом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразия и эволюции; о человека как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В.В.Пасечника.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Биология. Бактерии, грибы, растения.**

**5 класс** (35 ч, 1 ч в неделю)

**Введение** (6 ч)

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царство бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

**Лабораторные и практические работы**

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Ведение дневника наблюдений.

**Экскурсии**

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

* о многообразии живой природы;
* царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
* основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
* признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
* экологические факторы;
* основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
* правила работы с микроскопом;
* правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

Учащиеся должны уметь:

* определять понятие «биология», «экология», « биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»
* отличать живые организмы от неживых;
* пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
* характеризовать среды обитания организмов;
* характеризовать экологические факторы;
* проводить фенологические наблюдения;
* соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

* составлять план текста;
* владеть таким видом изложения текста, как повествование;
* под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
* под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
* получать биологическую информацию из различных источников;
* определять отношение объекта с другими объектами;
* определять существенные признаки объекта.

**РАЗДЕЛ 1. Клеточное строение организмов** (10 ч)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

**Демонстрация**

Микропрепараты различных растительных тканей.

**Лабораторные и практические работы**

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним.

Изучение клеток растения с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

* строение клетки;
* химический состав клетки;
* основные процессы жизнедеятельности клетки;
* характерные признаки различных растительных тканей;

Учащиеся должны уметь:

* определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
* работать с лупой и микроскопом;
* готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
* распознавать различные виды тканей.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

* анализировать объекты под микроскопом;
* сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
* оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
* работать с текстом и иллюстрациями учебника.

**Раздел 2. Царство Бактерии** (2 ч)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

**Раздел 3. Царство Грибы** (5 ч)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

**Демонстрация**

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

**Лабораторные и практические работы**

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

* строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
* разнообразие и распространение бактерий и грибов;
* роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;

Учащиеся должны уметь:

* давать общую характеристику бактерий и грибов;
* отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
* отличать съедобные грибы от ядовитых;
* объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

* работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим материалами;
* составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

**Раздел 4. Царство Растения** (9 ч)

Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

**Демонстрация**

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

**Лабораторные и практические работ**

Строение зелёных водорослей.

Строение мха (на местных видах).

Строение спороносящего хвоща.

Строение папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

* основные методы изучения растений;
* основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
* особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
* роль растений в биосфере и жизни человека;
* происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

* давать общую характеристику растительного царства;
* объяснять роль растений в биосфере;
* давать характеристику основных групп растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
* объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

* выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
* сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
* оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
* находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

**Личностные результаты обучения**

* Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
* знание правил поведения в природе;
* понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
* умение реализовывать теоретические познания на практике;
* понимание социальной значимости и содержания профессии, связанных с биологией;
* воспитание в учащихся любви к природе;
* признание права каждого на собственное мнение;
* готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям н благо природы;
* умение отстаивать свою точку зрения;
* критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
* умение слушать и слышать другое мнение.

**Тематическое планирование учебного предмета биология «Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Введение. Биология – наука о живых организмах. Многообразие организмов. Среды жизни** (6 часов). | | |
| 1. | Биология — наука о живой природе. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. | 1 |
| 2. | Методы изучения живых организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. | 1 |
| 3. | Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. | 1 |
| 4. | Связь организмов со средой обитания. Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной, водной, почвенной, организменной среде. Взаимосвязь организмов в природе. Растительный и животный мир родного края. | 1 |
| 5. | Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. | 1 |
| 6. | **Экскурсия № 1** по теме: **«**Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных». **Практическая работа № 1** по теме: **«**Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений». | 1 |
| **Раздел 1. Клеточное строение организмов** (9 часов). | | |
| 7. | Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). **Лабораторная работа № 1**по теме: ***«***Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы». | 1 |
| 8. | Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Разнообразие растительных клеток. Бактериальная клетка. Животная клетка. Грибная клетка. Растительная клетка. | 1 |
| 9. | Строение и жизнедеятельность клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. **Лабораторная работа № 2** по теме: ***«***Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом». | 1 |
| 10. | Пластиды: строение, классификация и значение. **Лабораторная работа № 3** по теме: ***«***Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника». | 1 |
| 11. | Методы изучения клетки. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. | 1 |
| 12. | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие клетки. **Лабораторная работа № 4** по теме: ***«***Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи». | 1 |
| 13. | Деление клетки (генетический аппарат, ядро, хромосомы). | 1 |
| 14. | Понятие «ткань». Растительные ткани растений. **Лабораторная работа № 5** по теме: **«**Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей**».** | 1 |
| 15. | **Самостоятельная работа № 1** по теме: «Клеточное строение организмов». | 1 |
| **Раздел 2. Царство Бактерии** (2 часа). | | |
| 16. | Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. | 1 |
| 17. | Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. | 1 |
| **Раздел 3. Царство Грибы** (5 часов). | | |
| 18. | Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. **Лабораторная работа № 6** по теме:«Строение плодовых тел шляпочных грибов». Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. | 1 |
| 19. | Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Первая помощь при отравлении грибами. Профилактика отравления грибами. | 1 |
| 20. | Плесневые грибы и дрожжи. **Лабораторная работа № 7** по теме:«Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей». | 1 |
| 21. | Грибы-паразиты. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. | 1 |
| 22. | **Самостоятельная работа № 2** по теме: «Царство Бактерии. Царство Грибы». | 1 |
| **Раздел 4. Царство Растения** (13 часов). | | |
| 23. | Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Значение растений в природе и жизни человека. Роль в биосфере. Охрана растений. Классификация растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). | 1 |
| 24. | Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. **Лабораторная работа № 8** по теме:«Изучение строения водорослей». | 1 |
| 25. | Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. | 1 |
| 26. | Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. | 1 |
| 27. | Высшие споровые растения. Мхи. Отличительные особенности. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. **Лабораторная работа № 9** по теме: **«**Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)». | 1 |
| 28. | Папоротники, хвощи, плауны. Отличительные особенности, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. **Лабораторная работа № 10** по теме: **«**Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)». | 1 |
| 29. | Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. **Лабораторная работа № 11** по теме: **«**Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений**».** | 1 |
| 30. | Общее знакомство с цветковыми растениями. Органы растений: вегетативные и генеративные. Жизненные формы растений. Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Значение цветковых в природе и жизни человека. | 1 |
| 31. | Отдел Покрытосеменные (Цветковые растения), отличительные особенности и многообразие. **Лабораторная работа № 12** по теме: **«**Изучение внешнего строения покрытосеменных растений». | 1 |
| 32. | Многообразие растений и их происхождение. Доказательства эволюции растений. Основные этапы развития растительного мира. | 1 |
| 33. | Господство покрытосеменных в современном растительном мире. **Экскурсия № 2**по теме: ***«***Многообразие живых организмов, весенние явления в жизни растений и животных». | 1 |
| 34. | **Самостоятельная работа № 3** по теме: «Царство растения». | 1 |
| 35. | Подведение итогов года по курсу «Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс». | 1 |