

**Аннотация**

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-Ф3 "Об образовании в Российской Федерации";

- Федерального государствен­ного образовательного стандарта основного обще­го образования;

- примерной программы основного общего образования по биологии

- программы основного общего образования.

.

Для реализации программы используется учебникВ.В. Пасечник. Биология. Бактерии. Грибы. Растения.

5 класс; Учебник; Рекомендовано Министерством образования и науки; М., «Дрофа», 2016.

**Планируемые результаты обучения**

*личностные:*

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (дока­зывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;

- осознание потребности и готовности к самооб­разованию, в том числе и в рамках самостоятель­ной деятельности вне школы;

- знание основных принципов и правил отноше­ния к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- оценка жизненных ситуаций с точки зрения без­опасного образа жизни и сохранения здоровья;

- формирование экологического мышления: уме­ние оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окру­жающей среды — гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса яв­ляется формирование у обучающихся универсальных учебных действий (УУД).

*Познавательные УУД:*

- умения работать с разными источниками ин­формации, анализировать и оценивать инфор­мацию преобразовывать ее из одной формы в другую;

- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структури­ровать учебный материал, давать определения понятий;

- умения проводить наблюдения, ставить элемен­тарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

- умения сравнивать и классифицировать, само­стоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;

- умение строить логические рассуждения, вклю­чающие установление причинно-следственных связей;

- умения создавать схематические модели с выде­лением существенных характеристик объектов;

- умения определять возможные источники необ­ходимых сведений, производить поиск инфор­мации, анализировать и оценивать ее достовер­ность

*Личностные УУД:*

- уважительное отношение к окружающим, уме­ние соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстни­ками;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по от­ношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- осознание потребности в справедливом оцени­вании своей работы и работы окружающих;

- умение применять полученные знания в прак­тической деятельности;

- умение эстетически воспринимать объекты при­роды;

- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в дея­тельности;

- умение преодолевать трудности в процессе до­стижения намеченных целей.

*Регулятивные УУД:*

- умение организовать свою учебную деятель­ность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;

- умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть ко­нечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

- умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошиб­ки самостоятельно;

- владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанно­го выбора в учебной и познавательной деятель­ности.

*Коммуникативные УУД:*

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

- умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

*- понимать* смысл биологических терминов;

*- характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оце­нивать их роль в познании живой природы;

*- осуществлять* элементарные биологические ис­следования;

*- перечислять* свойства живого;

*- выделять* существенные признаки клеток и орга­низмов растений, животных, грибов и бактерий;

*- описывать* процессы: обмен веществ и превра­щение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;

*- различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а так­же основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);

*- сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе срав­нения;

*- характеризовать* особенности строения и жиз­недеятельности изученных групп живых орга­низмов;

*- определять* роль в природе различных групп ор­ганизмов;

*- объяснять* роль живых организмов в круговороте *различать* съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

*- описывать* порядок оказания первой доврачеб­ной помощи пострадавшим;

*- формулировать* правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабора­торных работ;

*- проводить* биологические опыты и экспери­менты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элемен­тарные навыки приготовления и изучения пре­паратов.

1. В ценностно-ориентационной сфере:

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

*- анализировать и оценивать* последствия деятель­ности человека в природе.

2. В сфере трудовой деятельности:

*- демонстрировать знание* и *соблюдать* правила работы в кабинете биологии;

*- соблюдать* правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

3. В сфере физической деятельности:

- *демонстрировать* навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

4. В эстетической сфере:

- *уметь* оценивать с эстетической точки зрения объ­екты живой природы.

**Общая характеристика курса «Биология. 5 класс»**

**Содержание курса**

***Введение (6 ч)***

Биология — наука о живой природе. Биологические науки и объекты их изучения. Значение биологии для развития отраслей народного хозяйства и охраны при­роды. Методы исследования в биологии. Биосфера — живая оболочка планеты, границы биосферы. Царства живой природы: Бактерии, Растения, Животные и Гри­бы. Признаки и свойства живых организмов. Среды обитания организмов: наземно-воздушная, водная, почвенная и организменная. Приспособления организ­мов к обитанию в различных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.

Основные понятия: биология, биосфера, границы биосферы, экология, методы исследования (наблюде­ние, измерение, эксперимент), царства живой приро­ды (Бактерии, Растения, Животные, Грибы), признаки и свойства живого (клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, размножение, рост, развитие), среды обитания организмов (наземно­воздушная, водная, почвенная, организменная).

Практическая работа «Проведение фенологиче­ских наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью».

Глава 1. ***Клеточное строение организмов (6 ч)***

Увеличительные приборы (лупа, микроскоп). Уст­ройство светового микроскопа и правила работы с ним. Клетка. Особенности строения растительной клетки, ее части и органоиды. Химический состав клетки (не­органические и органические вещества). Роль химиче­ских веществ в клетке. Процессы жизнедеятельности клетки. Ткань. Типы тканей растительного организма и их-функции.

Основные понятия: клетка, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, вакуоли, пластиды, пигменты, хлоро­филл, неорганические вещества, органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты), межклет­ники, межклеточное вещество, движение цитоплазмы, хромосомы, типы растительных тканей (образователь­ные, механические, покровные, проводящие, основные).

Персоналии: Роберт Гук, Марчелло Мальпиги, НеемияГрю.

Лабораторные работы: «Знакомство с увеличи­тельными приборами». «Приготовление и рассматри­вание препарата кожицы чешуи лука под микроско­пом». «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи». «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».

Глава 2. ***Царство Бактерии (3 ч)***

Строение бактериальной клетки. Отличия бакте­риальной клетки от клетки растений. Формы бактери­альных клеток. Особенности питания и размножения бактерий. Спорообразование. Причины широкого рас­пространения бактерий на планете. Значение бактерий в природе и жизни человека.

Основные понятия: бактерии, сине-зеленые (циа­нобактерии), сапротрофы, паразиты, спора бактерий, клубеньковые бактерии, симбиоз, болезнетворные бак­терии, эпидемия.

Глава 3***. Царство Грибы (5 ч)***

Особенности строения грибов. Отличия клетки грибов от бактериальных клеток и клеток растений. Питание и размножение грибов. Отличительные при­знаки трубчатых и пластинчатых шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Правила сбора грибов. Правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами. Дрожжи. Плесневые грибы. Значение дрожжей и плесневых грибов в при­роде и жизни человека. Грибы-паразиты. Значение паразитических грибов в природе и жизни человека. Методы борьбы с грибами-паразитами.

Основные понятия: грибница (мицелий), гифы, шляпочные грибы: пластинчатые, трубчатые, микори­за, симбиоз, ядовитые грибы, съедобные грибы, плес­невые грибы: мукор и пеницилл, дрожжи, спорангии, паразитизм, головня, спорынья, гриб-трутовик.

Лабораторные работы: «Строение плодовых тел шляпочных грибов». «Изучение особенностей строе­ния плесневого гриба мукора и дрожжей».

Глава 4. ***Царство Растения (13 ч)***

Ботаника — наука о растениях. Особенности строе­ния растительной клетки. Высшие и низшие растения. Особенности строения и жизнедеятельности однокле­точных и многоклеточных водорослей. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Особенности строения лишайников. Распространение лишайников. Формы слоевищ лишайников: накипная, листоватая, кустистая. Значение лишайников в природе и жизни человека. Мхи. Особенности строения мхов. Много­образие мхов. Среда обитания мхов. Значение мхов в природе и жизни человека. Папоротники, хвощи и плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека. Голосеменные, их строение, распространение, многообразие, значение в природе и жизни человека. Цветковые растения, их строение и многообразие. Распространение цветковых (покрытосеменных) растений. Значение цветковых ра­стений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Охрана растений.

Основные понятия: ботаника, низшие растения, высшие растения, слоевище (таллом), водоросли, хроматофор, ризоиды, лишайники, лишайники по форме слоевища (накипные, листоватые, кустистые), мох, спора, высшие споровые растения, сперматозоид, яйцеклетка, плауны, хвощи, папоротники, вайи, кор­невище, спорангии, голосеменные, семя, высшие се­менные растения, женская шишка, мужская шишка, покрытосеменные (цветковые), цветок, плод, расте­ния (однолетние, двулетние, многолетние), жизненные формы растений (деревья, кустарники, травы), палеон­тология, палеоботаника, риниофиты.

Лабораторные работы: «Изучение особенностей строения зеленых водорослей». «Изучение особенно­стей строения мха» (на примере местных видов). «Из­учение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника». «Изучение особен­ностей строения хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов).

***Заключение (2 ч)***

**Курс биологии в 5 классе** опирается на знания обу­чающихся, полученные ими при освоении курса «Окру­жающий мир» на начальной ступени образования.

**Цели изучения биологии в 5 классе**:

- формирование у обучающихся представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в прак­тической деятельности людей;

- систематизация знаний обучающихся об объек­тах живой природы, которые они получили при изучении основ естественно научных знаний в начальной школе;

- освоение обучающимися знаний о живой приро­де, о строении, жизнедеятельности и средообра­зующей роли живых организмов разных царств;

- овладение обучающимися умением применять полученные на уроках биологии знания в прак­тической деятельности;

- развитие у обучающихся 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.

Материал курса биологии в 5 классе разделен на че­тыре главы, которым предшествует введение.

Во введении обучающиеся знакомятся с биоло­гией как наукой о живой природе, с биологическими науками и объектами их изучения. Школьники получа­ют представление о методах научного познания и при­обретают навыки их использования. Материал введе­ния позволяет углубить и расширить представления о свойствах живых организмов и их приспособленно­сти к жизни в различных средах обитания. Знакомство с экологическими факторами акцентирует внимание на взаимосвязи и взаимозависимости всех компонентов природы.

Глава 1 знакомит с особенностями строения и жиз­недеятельности растительной клетки как единицы жи­вого. Школьники узнают также о тканях растительного организма и научатся их различать на микропрепара­тах. Особое внимание в каждом параграфе этой главы уделяется формированию у обучающихся навыков ра­боты с увеличительными приборами и самостоятель­ного выполнения лабораторных работ.

Глава 2 посвящена изучению особенностей строе­ния и жизнедеятельности бактерий как представителей самостоятельного царства живой природы. Обучающие­ся знакомятся с многообразием и распространением бактерий, а также узнают об их положительном и отри­цательном значении в природе и жизни человека, учатся избегать заражения болезнетворными бактериями.

При изучении главы 3 обучающиеся узнают об осо­бенностях строения и жизнедеятельности представи­телей царства Грибы, получают представление об их многообразии. Особое внимание в главе уделяется зна­чению грибов в природе и жизни человека. Школьники учатся отличать ядовитые и съедобные грибы, а также оказывать первую доврачебную помощь при отравле­нии грибами.

Глава 4 посвящена царству Растения. Обучающиеся знакомятся с многообразием растений и расширяют свои знания об их значении в природе и жизни чело­века. Школьники учатся распознавать растения разных отделов и устанавливать связь между особенностями строения растений и средой их обитания. Основные отделы царства Растения изучаются последовательно от водорослей к покрытосеменным, что дает возмож­ность проследить усложнение растительных организ­мов в процессе эволюции. Последний параграф данной главы «Происхождение растений. Основные этапы раз­вития растительного мира» позволяет обобщить и си­стематизировать знания обучающихся по пройденной теме.

Содержание курса биологии в 5 классе строится на основе деятельностного подхода. Резерв учебного времени целесообразно использовать на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно-ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий, проведение экскурсий. *Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.*

.

**Распределение учебных часов по разделам программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Кол–во часов | Из них | |
|  |  | 34 | Контрольные работы | Другие виды работ |
|  | Введение | 6 |  | П.р.1 |
| 1 | Клеточное строение | 6 |  | Л.Р.-4 |
| 2 | Царство бактерий | 3 |  | - |
| 3 | Царство грибов | 5 |  | Л.Р.-2 |
| 4 | Царство Растения | 13 | 1 | Л.р.-4 |
| 5 | Заключение | 1 |  |  |

Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Часов в неделю | всего | Изних | |
|  |  |  | Контрольных работ | Другие виды работ |
| 1 четверть | 8 |  |  | 1 п.р , 2 л.р |
| 2 четверть | 8 |  |  | 3 теста, 3 л.р. |
| 3 четверть | 10 |  |  | 2 теста, 4 л.р |
| 4 четверть | 8 |  | 1 | 1 тест, 1л.р. |
| ГОД | 34 |  | 1 | 1 п.р. 10.л.р. |

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в  курсе | № урока в  Теме | Тема урока | Домашнее  задание | Сроки | |
| 5 А,Б классы | |
| по  программе | коррек  ция |
| ***Введение – 6 часов*** | | | | | |
| 1. | **1.** | ИОТ 001, 010, 011. Биология – наука о живой природе | § 1 | 03-07.09 |  |
| 2. | **2.** | Методы исследования в биологии. ***П.р. 1. Проведение фенологических наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью*** | § 2 | 10-14.09 |  |
| 3. | **3.** | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого | § 3 | 17-21.09 |  |
| 4. | **4.** | Среды обитания организмов | § 4 | 24-28.09 |  |
| 5. | **5.** | Экологические факторы и их влияние на живые организмы | § 5 | 01.-05.10 |  |
| 6. | **6.** | Повторение | §§ 1-5 | 08-12.10 |  |
| ***Глава 1. Клеточное строение организмов – 6 часов (2ч в первой четверти + 4ч во второй четверти)*** | | | | | |
| 7. | **1.** | ИОТ 010, 011. Устройство увеличительных приборов***. Л.р. 1. Знакомство с увеличительными приборами***  ***ИОТ 010, 011. Строение клетки. Л.р. 2. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом*** | § 6 | 15-19.10 |  |
| 8. | **2.** | Химический состав клетки | § 8 | 22-26.10 |  |

***2 четверть***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в  курсе | № урока в  теме | Тема урока | Домашнее  задание | Сроки | |
| по  программе | коррек  ция |
| ***Глава 1. Клеточное строение организмов – 6 часов (3ч в первой четверти + 4ч во второй четверти)*** | | | | | |
| 10. | **3.** | Химический состав клетки | § 8 | 05-09.11 |  |
| 11. | **4.** | ИОТ 001, 010, 011. Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. ***Л.р. 3. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках элодеи*** | § 9 | 12-16.11 |  |
| 12. | **5.** | ИОТ 010, 011. Ткани***. Л.р. 4. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей*** | § 10 | 19-23.11 |  |
| 13. | **6.** | Повторение | § 6-10 | 25-30.11 |  |
| ***Глава 2. Царство Бактерии – 3 часа*** | | | | | |
| 13. | **1.** | Строение и жизнедеятельность бактерий | § 11 | 03-07.12 |  |
| 14. | **2.** | Роль бактерий в природе и жизни человека | § 12 | 10-14.12 |  |
| 15. | **3.** | Повторение | §§ 11-12 | 17-21.12 |  |
| ***Глава 3. Царство Грибы – 5 часов (1ч во второй четверти + 4ч в третьей четверти)*** | | | | | |
| 16. | **1.** | ИОТ 010, 011. Общая характеристика грибов. ***Л.р. 5. Строение плодовых тел шляпочных грибов*** | § 13 | 24-28.12 |  |

***3 четверть***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в  курсе | № урока в  теме | Тема урока | Домашнее  задание | Сроки | |
| по  программе | коррек  ция |
| 17. | **2.** | ИОТ 001, 010, 011. Шляпочные грибы | § 14 | 14-18.01 |  |
| 18. | **3.** | Плесневые грибы и дрожжи***. Л.р. 6. Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей*** | § 15 | 21-25.01 |  |
| 19. | **4.** | Грибы-паразиты | § 16 | 28.01-01.02 |  |
| 20. | **5.** | Повторение | §§ 13-16 | 04-08.02 |  |
| ***Глава 4. Царство Растения – 13 часов (6ч в третьей четверти + 7ч в четвертой четверти)*** | | | | | |
| 21. | **1.** | Разнообразие, распространение, значение растений | § 17 | 11-15.02 |  |
| 22. | **2.** | ИОТ 010, 011. Водоросли. ***Л.р. 7. Изучение особенностей строения зеленых водорослей*** | § 18 | 18-22.02 |  |
| 23. | **3.** | Лишайники | § 19 | 25.02-01.03 |  |
| 24. | **4.** | ИОТ 010, 011. Мхи. ***Л.р. 8. Изучение особенностей строения мха (на примере местных видов)*** | § 20 | 04-08.03 |  |
| 25. | **5.** | ИОТ 010, 011. Плауны. Хвощи. Папоротники. ***Л.р. 9. Изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника*** | § 21 | 11-15.03 |  |
| 26. | **6.** | Многообразие споровых растений, их значение в природе и жизни человека | §§ 20-21 | 18-22.03 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в  курсе | № урока в  теме | Тема урока | Домашнее  задание | Сроки | |
| по  программе | коррек  ция |
| ***Глава 4. Царство Растения – 13 часов (6ч в третьей четверти + 7ч в четвертой четверти)*** | | | | | |
| 27. | **7.** | ИОТ 001, 010, 011. Голосеменные | § 22 | 01 -05.04 |  |
| 28. | **8.** | ИОТ 010, 011. Многообразие Голосеменных***. Л.р. 10. Изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов)*** | § 22 | 08-12.04 |  |
| 29. | **9.** | Покрытосеменные или Цветковые | § 23 | 15-19.04 |  |
| 30. | **10.** | Многообразие Покрытосеменных | § 23 | 22-26.04 |  |
| 31. | **11.** | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | § 24 | 29.04-03.05 |  |
| 32. | **12.** | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | § 24 | 06 -10.05 |  |
| 33. | **13.** | Повторение | §§ 22-24 | 13-17.05 |  |
| ***Заключение – 1 час*** | | | | | |
| 34. | **1.** | Обобщение знаний | Летние задания | 20 -24.05 |  |