

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 27 имени Ивана Дмитриевича Смолькина»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей
Протокол № 1 от 27.08.2021 г.
Руководитель методического
объединения

_____ / Гилева О.В.

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета

Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МБОУ «СОШ № 27»

_____ Шерер Т.А.
Приказ № 318-о от 31.08.2021
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Биология

Классы: 5-6

Всего часов: 105

Составитель программы:
Созинова Т.В.,
учитель биологии

Планируемые результаты освоения программы учебного предмета

Личностные

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты обучения

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

– *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*

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

– *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

– *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Содержание программы учебного предмета

5 класс

Биология как наука

Биология — наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы исследования в биологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Экскурсии

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

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, раздражимость, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации

Микропрепараты различных растительных тканей.

Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Лабораторные и практические работы

Устройство увеличительных приборов.

Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

Многообразие организмов

Многообразие организмов и их классификация. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

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

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

Растения. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, одноклеточные и многоклеточные растения, низшие и высшие растения. Места обитания растений.

Водоросли. Многообразие водорослей – одноклеточные и многоклеточные. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, использование.

Лишайники – симбиотические организмы, многообразие и распространение лишайников.

Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие и распространение.

Семенные растения. Голосеменные, особенности строения. Их многообразие, значение в природе и использование человеком.

Покрытосемянные растения, особенности строения и многообразие. Значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика царства Животные. Разнообразие животных – одноклеточные и многоклеточные. Охрана животного мира. Особенности строения одноклеточных животных и их многообразие. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных.

Позвоночные животные, особенности их строения. Многообразие позвоночных животных.

Многообразие и охрана живой природы.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья). Гербарные экземпляры растений (мха (на местных видах), спороносящего хвоща, папоротника, хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)).

Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Особенности строения мукора и дрожжей.

Строение зеленых водорослей.

Строение мха.

Строение папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных.

Внешнее строение цветкового растения.

6 класс

Жизнедеятельность организмов

Повторение пройденного в 5 классе. Обмен веществ как главный признак живого. Процессы жизнедеятельности организмов разных царств живой природы питание, дыхание, передвижение веществ, выделение – как необходимые условия обмена веществ.

Строение и многообразие покрытосеменных растений

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Лабораторные работы

Поглощение воды корнем

Выделение углекислого газа при дыхании

Передвижение веществ по побегу растения

Вегетативное размножение комнатных растений

Определение возраста деревьев по спилу

Строение семян двудольных растений

Строение семян однодольных растений

Строение почек. Расположение почек на стебле

Внутреннее строение ветки дерева

Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение

Строение кожицы листа

Строение клубня и луковицы

Строение цветка

Соцветия

Классификация плодов

Тематическое планирование программы учебного предмета

5 класс, 35 часов

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Биология как наука	6
1.	Биология — наука о живой природе.	1
2.	Методы изучения биологии.	1
3.	Как работать в лаборатории.	1
4.	Разнообразие живой природы.	1
5.	Среды обитания живых организмов	1
6.	Обобщающий урок по теме «Биология как наука». Экскурсия. Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных	1
	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	8
7.	Увеличительные приборы.	1

	Лабораторная работа 1 «Устройство увеличительных приборов. Правила работы с микроскопом».	
8.	Химический состав клетки: неорганические вещества	1
9.	Химический состав клетки. Органические вещества.	1
10.	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). Лабораторная работа 2. «Строение кожицы чешуи лука под микроскопом».	1
11.	Особенности строения клеток. Лабораторная работа 3 «Пластиды в клетках листа элодеи».	1
12.	Процессы жизнедеятельности в клетке.	1
13.	Деление и рост клеток.	1
14.	Обобщение по теме «Клетка».	1
	Многообразие организмов	20
15.	Классификация организмов.	1
16.	Характеристика царства Бактерии.	1
17.	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1
18.	Характеристика царства Растений.	1
19.	Водоросли.	1
20.	Многообразие водорослей. Лабораторная работа 4 «Строение зеленых водорослей».	1
21.	Роль водорослей в природе и жизни человека.	1
22.	Высшие споровые растения.	1
23.	Моховидные. Лабораторная работа 5 «Строение мха».	1
24.	Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные. Лабораторная работа 6 «Строение папоротника».	
25.	Голосеменные растения. Лабораторная работа 7 «Строение хвои и шишек хвойных».	1
26.	Покрытосеменные растения. Лабораторная работа 8 «Внешнее строение цветкового растения».	1
27.	Обобщение по теме «Царство Растения».	1
28.	Общая характеристика царства Животные.	1
29.	Характеристика царства Грибы.	1
30.	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лабораторная работа 9 «Особенности строения мукора и дрожжей».	1
31.	Грибы - паразиты растений, животных, человека.	1
32.	Лишайники - комплексные симбиотические организмы.	1
33.	Происхождение бактерий, грибов, животных и растений.	1
34.	Обобщение по теме «Многообразие организмов»	1
35.	Обобщение по курсу «Биология 5 класс»	1
	Итого	35

**Тематическое планирование программы учебного предмета
6 класс, 35 часов**

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Жизнедеятельность организмов	17
1.	Обмен веществ - главный признак жизни.	1
2.	Питание бактерий, грибов и животных.	1
3.	Питание бактерий и грибов.	1
4.	Питание животных. Растительоядные животные.	1
5.	Плотоядные и всеядные животные.	1
6.	Почвенное питание растений. Удобрения. Лабораторная работа 1 «Поглощение воды корнем».	1

7.	Фотосинтез.	1
8.	Дыхание растений. Лабораторная работа 2 «Выделение углекислого газа при дыхании».	1
9.	Дыхание животных.	1
10.	Передвижение веществ у растений. Лабораторная работа 3 «Передвижение веществ по побегу растения».	1
11.	Передвижение веществ у животных.	1
12.	Выделение у растений.	1
13.	Выделение у животных.	1
14.	Размножение организмов и его значение. Бесполое размножение. Лабораторная работа 4 «Вегетативное размножение комнатных растений».	1
15.	Половое размножение.	1
16.	Рост и развитие - свойства живых организмов. Лабораторная работа 5 «Определение возраста деревьев по спилу».	1
17.	Обобщение по теме «Жизнедеятельность организмов».	1
	Строение и многообразие покрытосеменных растений.	16
18.	Строение семян. Лабораторная работа 6 «Строение семян двудольных и однодольных растений».	1
19.	Виды корней и типы корневых систем.	1
20.	Видоизменения корней.	1
21.	Побег и почки. Лабораторная работа 7 «Строение почек. Расположение почек на стебле».	1
22.	Строение стебля. Лабораторная работа 8 «Внутреннее строение ветки дерева».	1
23.	Внешнее строение листа. Лабораторная работа 9 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	
24.	Клеточное строение листа. Лабораторная работа 10 «Строение кожицы листа».	1
25.	Видоизменения побегов. Лабораторная работа 11 «Строение клубня и луковицы».	1
26.	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа 12 «Строение цветка».	1
27.	Соцветия. Лабораторная работа 13 «Соцветия».	1
28.	Плоды. Лабораторная работа 14 «Классификация плодов».	1
29.	Размножение покрытосеменных растений.	1
30.	Классификация покрытосеменных растений.	1
31.	Класс Двудольные.	1
32.	Класс Однодольные.	1
33.	Многообразие живой природы.	1
34.	Обобщение по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1
35.	Обобщение по курсу «Биология 6 класс»	1
	Итого	35