



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 17**
г. о. Королева Московской области

«**УТВЕРЖДАЮ**»
Директор МБОУ «Гимназия № 17» *Герасимова*
В.А. Герасимова
Приказ от «30» августа 2021 г. № 290

Рабочая программа
по предметному курсу «Биология»
в 5 Б классе
2021/2022 учебный год

**Составитель: Чаркова М.Н.,
учитель биологии**

г.о. Королев, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 5 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897), Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия №17» и авторской программы И.Н. Пономарева.

Учебник И.Н. Пономарева «Биология» (М. Просвещение. 2021 год).

Программа рассчитана на 33,5 часа (из расчёта 1 учебный час в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса).

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

1. Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижения науки;
2. Формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
3. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. Умение применять полученные знания в практической деятельности; определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
5. Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
6. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
7. Определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
8. Формирование личного позитивного отношения к окружающему миру, уважительного отношения к окружающим.

Обучающиеся получают возможность научиться:

1. Формированию и развитию ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
2. Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
3. Применять полученные знания в практической деятельности;

4. Определять жизненные ценности, понимать причины успехов и неудач в учебной деятельности; преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
5. Осознавать потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
6. Узнавать основные принципы и правила отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
7. Формированию личного позитивного отношения к окружающему миру, уважительного отношения к окружающим.
8. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
9. 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);
10. Осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

Метапредметные результаты

У обучающихся будут сформированы:

1. Умения организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
2. Умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
3. Умения работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять свои ошибки самостоятельно;
4. Умения владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности.
5. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
6. Умение интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
7. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Обучающиеся получают возможность научиться:

1. Работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;

2. Составлять тезисы, различные виды планов (простых и сложных), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
3. Проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
4. Сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
5. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
6. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
7. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
8. Организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
9. Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
10. Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять свои ошибки самостоятельно;
11. Владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности.

Предметные результаты.

Общие биологические закономерности

У обучающихся будут сформированы:

1. Способность выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
2. Способность аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
3. Способность аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
4. Способность осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
5. Способность раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
6. Способность объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
7. Способность различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

8. Способность сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
9. Способность устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов растений;
10. Способность использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
11. Способность знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
12. Способность описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
13. Способность находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
14. Способность знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся получают возможность научиться:

1. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
2. Основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
3. Использовать приемы оказания первой помощи при отравлении, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;
4. 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);
5. Осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;
6. Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках По отношению к живой природе;
7. Создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
8. 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Тема 1. Биология – наука о живом мире

Наука о живых организмах

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология. Вклад в развитие науки российских ученых: В.И. Вернадского и Н.И. Вавилова.

Свойства живого

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

Методы изучения живых организмов

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта.

Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

Увеличительные приборы

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р.Гук, А.Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

Строение клетки. Ткани

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

Химический состав клетки

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки.

Процессы жизнедеятельности клетки

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы.

Великие естествоиспытатели

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин. Вклад в развитие науки российских ученых: В.И. Вернадского и Н.И. Вавилова.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире».

Лабораторная работа № 1. «Изучение устройства увеличительных приборов».

Лабораторная работа № 2. «Знакомство с клетками растений».

Демонстрации

- ✓ Обнаружение воды в живых организмах;
- ✓ Обнаружение органических и неорганических веществ в живых организмах;
- ✓ Обнаружение белков, углеводов, жиров в растительных организмах.

Тема 2. Многообразие живых организмов

Царства живой природы

Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Великое открытие отечественный ученого Д.И. Ивановского. Вид как наименьшая единица классификации.

Бактерии: строение и жизнедеятельность

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий.

Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.

Значение бактерий в природе и для человека

Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

Растения

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники.

Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

Животные

Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

Грибы

Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).

Многообразие и значение грибов

Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.

Лишайники

Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.

Значение живых организмов в природе и жизни человека

Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека. Важные открытия в биологии, труды отечественных ученых И.И. Мечникова и И.П. Павлова.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»

Лабораторная работа № 3. «Знакомство с внешним строением растения».

Лабораторная работа № 4. «Наблюдение за передвижением животных».

Демонстрации

✓ Гербарии различных групп растений.

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля

Среды жизни планеты Земля

Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

Экологические факторы среды

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

Приспособления организмов к жизни в природе

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.

Природные сообщества

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.

Природные зоны России

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

Жизнь организмов на разных материках

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

Жизнь организмов в морях и океанах

Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»

Тема 4. Человек на планете Земля

Как появился человек на Земле

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни.

Как человек изменял природу

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.

Важность охраны живого мира планеты

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники нашей страны, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

Сохраним богатство живого мира

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе.

Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

Экскурсия. «Весенние явления в природе» или «Многообразиие живого мира» (по выбору учителя). Обсуждение заданий на лето.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс (33 часа, 1 час в неделю)

Название темы	Количество часов	Количество лабораторных работ.	Количество экскурсий
Раздел 1. Живые организмы			
Тема 1. Биология – наука о живом мире.	10	2	
Тема 2. Многообразие живых организмов.	11	2	
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля.	7		
Тема 4. Человек на планете Земля.	4		
Экскурсия «Весенние явления в природе» Повторение	1		
ИТОГО:	33,5	4	1

Лабораторные работы:

1. «Изучение строения увеличительных приборов»
2. «Знакомство с клетками растений».
3. «Знакомство с внешним строением растения»
4. «Наблюдение за передвижением животных»

Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
Тема 1. Биология — наука о живом мире (10 ч)				
1	Наука о живых организмах. Вводный инструктаж по ТБ на уроке биология.	1	1.09.	
2	Свойства живого.	1	8.09	
3	Методы изучения живых организмов.	1	15.09	
4	Увеличительные приборы.	1	22.09	
5	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Изучение устройства увеличительных приборов».	1	29.09	
6	Строение клетки. Ткани.	1	13.10	
7	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Знакомство с клетками растений».	1	20.10	
8	Химический состав клетки.	1	27.10	
9	Процессы жизнедеятельности клетки.	1	3.11	
10	Великие естествоиспытатели. Вклад в развитие науки российских ученых: В.И. Вернадского и Н.И. Вавилова.	1	10.11	
Тема 2. Многообразие живых организмов (11 ч)				1
11	Царства живой природы.	1	24.11	

№ п/п	Наименование темы урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
	Великое открытие отечественный ученого Д.И. Ивановского.			
12	Бактерии: строение и жизнедеятельность.	1	1.12	
13	Значение бактерий в природе и для человека.	1	8.12	
14	Растения.	1	15.12	
15	<i>Лабораторная работа № 3</i> «Знакомство с внешним строением растения».	1	22.12	
16	Животные Зависимость от окружающей среды.	1	29.12	
17	<i>Лабораторная работа № 4</i> «Наблюдение за передвижением животных».	1	12.01	
18	Грибы.	1	19.01	
19	Многообразие и значение грибов.	1	26.01	
20	Лишайники.	1	02.02	
21	Значение живых организмов в природе и жизни человека. Важные открытия в биологии, труды отечественных ученых И.И. Мечникова и И.П. Павлова.	1	09.02	
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 ч)				
22	Среды жизни планеты Земля.	1	16.02	
23	Экологические факторы среды.	1	02.03	
24	Приспособления организмов к	1	09.03	

№ п/п	Наименование темы урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
	жизни в природе.			
25	Природные сообщества.	1	16.03	
26	Природные зоны России.	1	23.03	
27	Жизнь организмов на разных материках.	1	30.03	
28	Жизнь организмов в морях и океанах.	1	13.04	
Тема 4. Человек на планете Земля (5 ч)				
29	Как появился человек на Земле.	1	20.04	
30	Как человек изменял природу.	1	27.04	
31	Важность охраны живого мира планеты. Заповедники нашей страны.	1	4.05	
32	Сохраним богатство живого мира.	1	11.05	
33	Экскурсия «Весенние явления в природе».	1	18.05	
34	Обсуждение заданий на лето	1	25.05	

Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности

Основная литература

1. Пономарева, И. Н. Учебник «Биология» 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / И. Н. Пономаревой, И. В. Николаева, О. А. Корниловой. – Москва : Просвещение, 2021. – 141с.
2. Поурочные разработки по биологии к УМК И.Н. Пономаревой, 2019г

Информационные ресурсы

1. Биология в Открытом колледже [Электронный ресурс] - <http://www.college.ru/biology>, свободный
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/c> , свободный
3. Занимательно о ботанике. Жизнь растений [Электронный ресурс] - <http://plant.geoman.ru>, свободный
4. Мир животных [Электронный ресурс] - <http://animal.geoman.ru>

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании ШМО
протокол № 1
от «30»август 2021г.
Руководитель ШМО
Александина И.А

И.А. Александина

«СОГЛАСОВАНО»
зам. директора по УВР
Варшавская С.В.
С.В. Варшавская
«30» авг 2021 г.