

Рабочая программа учебного предмета биология для 5 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования (2015г.), авторской рабочей программы Н.И. Сониной, В. Б. Захарова (Биология. 5-9 классы. М.: Дрофа) и в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования (2010 года). Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю). При реализации рабочей программы используется учебник автора Н.И. Сониной Биология. Введение в биологию. - М.: Дрофа, 2013г..

Рабочая программа включает следующие разделы:

- планируемые результаты освоения учебного предмета, курса
- содержание учебного предмета, курса
- тематическое планирование

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение.(4 часа)

Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Лабораторные и практические работы:

- Знакомство с оборудованием для научных исследований.
- Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Раздел 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма .

(3 часа)

Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. 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.

Лабораторные и практические работы:

- Устройство ручной лупы и светового микроскопа.
- Строение клеток кожицы чешуи лука.
- Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Раздел 3. Процессы жизнедеятельности организмов.

(2 часа)

Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы:

- Образование на свету в зеленых листьях углеводов.
- Выделение зелеными листьями в процессе фотосинтеза кислорода.

Раздел 4. Многообразие организмов, их классификация.

(1 час)

Разнообразие живого. Классификация организмов. Вид.

Раздел 5. Бактерии. Грибы. Лишайники.

(3 часа)

Царства живой природы: Бактерии, Грибы. Лишайники.

Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

- Съедобные и ядовитые грибы.

Раздел 6. Многообразие растительного мира.

(6 часов)

Водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.

Лабораторные и практические работы:

- Водоросли в аквариуме.
- Споры папоротников.
- Хвоя и шишки голосеменных растений.
- Строение цветка.

Раздел 7. Многообразие животного мира.

(4 часа)

Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

Раздел 8. Эволюция растений и животных.

(1 час)

Как развивалась жизнь на Земле.

Раздел 9. Среда обитания живых организмов.

(5 часов)

Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Природные сообщества.

Раздел 10. Человек на Земле.

(5 часов)

Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

| № | Содержание (Раздел, тема) | Кол- во часо в | Дата | Лабораторные и практические работы | Основные виды учебной деятельности |
|---|------------------------------|-------------------------|------|---------------------------------------|---|
| | Раздел 1. Введение | 4 | | | |
| 1 | Что такое живой организм | 1 | | | <p>Ищет ответы на вопросы; формирует понятие «живой организм»</p> <p>Р – корректирует свои знания; контролирует, оценивает разницу между живыми организмами;</p> <p>П – анализирует полученные знания; структурирует полученные знания, устанавливает связь между живым и не живым организмом;</p> <p>К – выражает в ответах свои мысли, обсуждает с учителем и учащимися их ответы.</p> <p>Выделяет существенные признаки живых организмов; обобщает новые и полученные на уроке знания о живых организмах</p> |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| 2 | Науки о живой природе | 1 | | | <p>Запоминает, какая наука, с чем связана, что она изучает, выполняет задания</p> <p>Распознает объекты изучения естественных наук, сравнивает науки о природе</p> <p>Р – осуществляет самопроверку, оценивает значение каждой науки о природе;</p> <p>П – логически сравнивает науки друг с другом, преобразует полученную информацию, ищет необходимую информацию;</p> <p>К – выражает свои мысли в заданиях, ставит вопросы для обсуждения</p> |
| 3 | Методы изучения природы | 1 | | <p>Л.р. № 1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований».</p> <p>П.р. № 1 «Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.»</p> | <p>Воспринимает методы изучения, работает в группе, определяет основные методы биологических исследований, демонстрирует методы изучения природы</p> <p>Структурирует и обобщает полученные знания, приобретает навыки их использования</p> <p>Р – планирует свою работу в группе, контролирует работу других, ищет необходимую информацию;</p> <p>П – исследует различные методы изучения природы, моделирует изучение природы, анализирует полученные знания;</p> <p>К – планирует работу со сверстниками, управляет поведением партнера</p> |
| 4 | Из истории биологии. Великие естествоиспытатели | 1 | | | <p>Запоминает имена ученых и их значение для биологии, самостоятельно находит ответы на вопросы</p> <p>Формулирует оценку вклада ученых-биологов в развитие науки, знакомится с новыми понятиями</p> <p>Р – корректирует свои знания и допущенные ошибки;</p> <p>П – выбирает способы решения задач, ищет необходимую информацию;</p> <p>К – выражает в ответах свои мысли, ставит свои вопросы на обсуждение</p> |

| | | | | | |
|---|---|----------|--|--|---|
| | | | | | |
| | Раздел 2.Клетка-основа строения и жизнедеятельности организма. | 3 | | | |
| 5 | Увеличительные приборы | 1 | | Л.р. № 2 «Устройство ручной лупы и светового микроскопа». | Знакомится с работой лупы и светового микроскопа, распознает части светового микроскопа, знакомится с микропрепаратами Р – ставит перед собой цель, научится делать микропрепарат, осуществляет самопроверку; П – моделирует работу с лупой и световым микроскопом, приготовление микропрепарата, преобразует полученную информацию; К – разрешает конфликты, ставит вопросы |

| | | | | | |
|---|--|----------|--|---|--|
| 6 | Живые клетки | 1 | | Л.р. № 3 «Строение клеток кожицы чешуи лука». | Знакомится с новыми понятиями, распознает части клетки, структурирует знания Р – корректирует знания, оценивает собственные результаты; П – предлагает способы решения, анализирует полученные знания, выделяет главное и второстепенное, моделирует строение клеток, преобразует информацию; К – выражает свои мысли, планирует свою работу в группе со сверстниками |
| 7 | Химический состав клетки | 1 | | П.р. № 2 «Определение физических свойств белков, жиров, углеводов». | Запоминает химические вещества клетки, сравнивает химический состав тел живой и неживой природы Знакомится с названиями химических веществ клетки, обобщает знания о клетки Р – определяет цель важности клетки для живого организма; П – анализирует знание о клетке, её строение и составе, структурирование полученных знаний; К – разрешает конфликты |
| | Раздел 3.Процессы жизнедеятельности | 2 | | | |
| 8 | Обмен веществ. Питание | 1 | | Л.р. № 4 «Образование на свету в зеленых листьях углеводов». | Формулирует важность обмена веществ, разнообразие питания у организмов Р – корректирует свои знания, оценивает сложность протекания обмена веществ; П – отбирает необходимую информацию об обмене веществ, соотносит свой способ питания с другими; К – ставит вопросы, выражает свои мысли |
| 9 | Дыхание и его роль в жизни организма | 1 | | П.р. № 3 «Выделение зелеными листьями в | Выявляет сущность процесса дыхания, его важность для живых организмов, объясняет разницу способов дыхания у |

| | | | | | |
|----|---|----------|--|---------------------------------|--|
| | | | | процессе фотосинтеза кислорода» | разных организмов, демонстрирует знания по процессам жизнедеятельности Структурирует знания о способах дыхания, раскрывает роль дыхания в жизни организмов Р – определяет цель протекания процесса дыхания, корректирует свои знания о процессах жизнедеятельности, осуществляет самоконтроль, оценивает важность процесса дыхания; П – исследует процессы жизнедеятельности, анализирует протекание дыхания, соотносит свой способ питания с другими; К – отвечает на поставленные вопросы, обсуждает их со сверстниками |
| | Раздел 4. Многообразие организмов, их классификация. | 1 | | | |
| 10 | Разнообразие живого | 1 | | | Сравнивает представителей царств, делает выводы на основе сравнения, приводит примеры основных представителей царств живой природы Определяет предмет изучения систематики, выявляет отличительные признаки представите-лей царств жив. Природы Р – осуществляет самопроверку, корректирует свои знания; П – ищет и отбирает необходимую информацию, структурирует знания по царствам живой природы, анализирует разнообразие живых организмов; К – выражает свои мысли в ответах |
| | Раздел 5.Бактерии. Грибы. Лишайники. | 3 | | | |

| | | | | | |
|----|------------------|---|--|--|---|
| 11 | Бактерии | 1 | | | <p>Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал</p> <p>Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.</p> |
| 12 | Грибы | 1 | | П.р. № 4 «Съедобные и ядовитые грибы». | <p>Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p>Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп</p> |
| 13 | Лишайники | 1 | | | <p>Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p>Регулятивные УУД: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Овладение навыками выступлений перед одноклассниками.</p> |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|
| | Раздел 6. Многообразие растительного мира | 6 | | | |
| 14 | Водоросли | 1 | | П.р. № 5 « Водоросли в аквариуме». | <p>Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации</p> <p>Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед одноклассниками.</p> |
| 15 | Мхи | 1 | | | <p>Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p>Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп</p> |

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|
| 16 | Папоротники | 1 | | Л.р. № 5 « Споры папоротников». | <p>Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p>Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Овладение навыками выступлений перед одноклассниками.</p> |
| 17 | Голосеменные растения | 1 | | Л.р. № 6 « Хвоя и шишки голосеменных растений». | <p>Познавательные УУД умеют выбирать наиболее эффективные способы решения задач, делают выводы на основе полученной информации.</p> <p>Регулятивные УУД: умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умеют представлять результаты работы.</p> <p>Коммуникативные УУД: умеют воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками, работают в составе творческих групп</p> |
| 18 | Покрытосеменные(цветковые) растения | 1 | | П.р. № 6 « Строение цветка». | <p>Познавательные УУД: умеют работать с текстом, выделяют в нем главное, структурируют учебный материал, дают определение понятиям. Составляют конспект урока в тетради. Преобразуют информацию из одной формы в другую. Проводят сравнение биологических объектов, выделяют их существенные признаки.</p> <p>Регулятивные УУД: умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения.</p> <p>Коммуникативные УУД: умеют слушать учителя и отвечать</p> |

| | | | | | |
|----|---|--------|--|--|---|
| | | | | | на вопросы. Аргументируют свою точку зрения. |
| 19 | Значение растений в природе и жизни человека | 1 | | | <p>Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, сравнивать и анализировать объекты природы. Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.</p> <p>Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков оценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией</p> |
| | Раздел 7. Многообразие животных | 4 часа | | | |

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|--|--|---|
| 20 | Простейшие | 1 | | | <p>Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации. представлять результаты работы классу.</p> <p>Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп</p> |
| 21 | Беспозвоночные | 1 | | | <p>Познавательные УУД: умеют работать с текстом, выделяют в нем главное, структурируют учебный материал, дают определение понятиям. Составляют конспект урока в тетради. Преобразуют информацию из одной формы в другую. Проводят сравнение биологических объектов, выделяют их существенные признаки.</p> <p>Регулятивные УУД: умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения.</p> <p>Коммуникативные УУД: умеют слушать учителя и отвечать на вопросы. Аргументируют свою точку зрения.</p> |
| 22 | Позвоночные | 1 | | | <p>Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p>Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Овладение навыками выступлений перед одноклассниками.</p> |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| 23 | Значение животных в природе и жизни человека | 1 | | | <p>Р: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работ</p> <p>П: умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте.</p> <p>К: умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение.</p> |
| | Раздел 8. Эволюция растений и животных | 1 | | | |
| 24 | Как развивалась жизнь на Земле | 1 | | | <p>Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>П: умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять схемы .</p> <p>К: умение слушать учителя, высказывать и аргументировать свое мнение.</p> |
| | Раздел 9. Среда обитания живых организмов | 5 | | | |
| 25 | Три среды обитания | 1 | | | <p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p>П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, классифицировать объекты.</p> <p>К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.</p> |

| | | | | | |
|----|----------------------------------|---|--|--|--|
| | | | | | |
| 26 | Жизнь на разных материках | 1 | | | <p>Р: Развитие навыков оценки и самоанализа.</p> <p>П: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное.</p> <p>К: Овладение навыками выступлений перед аудиторией.</p> |
| 27 | Природные зоны земли | 1 | | | <p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p>П: умение работать с дидактическими материалами, классифицировать объекты, давать определения понятиям.</p> <p>К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками</p> |
| 28 | Жизнь в морях и океанах | 1 | | | <p>Р: умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу.</p> <p>П: . Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений, готовить сообщения и презентации.</p> <p>К: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией.</p> |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|---|--|--|--|
| 29 | Природные сообщества | 1 | | | <p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков оценки и самоанализа</p> <p>П: умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.</p> <p>К: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией.</p> |
| | Раздел 10. Человек на Земле | 5 | | | |
| 30 | Как человек появился на Земле | 1 | | | <p>Р: умение корректировать собственные представления о происхождении человека с научным мировоззрением.</p> <p>П: умение формулировать гипотезу и находить аргументы для ее доказательства.</p> <p>К: умение обобщать информацию и выстраивать доказательность своих убеждений перед одноклассниками.</p> |
| 31 | Как человек изменил землю | 1 | | | <p>Р: умение систематизировать полученную информацию, группировать данные и определять последовательность личных действий по охране окружающей среды.</p> <p>П: умение обобщать информацию, находить способы решения экологических задач.</p> <p>К: умение выслушать мнения одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками</p> |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|
| | | | | | выступлений перед аудиторией. |
| 32 | Жизнь под угрозой | 1 | | | <p>Р: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p>П: умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.</p> <p>К: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение.</p> |
| 33 | Не станет ли земля пустыней? | 1 | | | <p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p>П: умение различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте.</p> <p>К: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп</p> |
| 34 | Здоровье человека и безопасность жизни | 1 | | | <p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>П: анализ информации, установление причинно-следственных связей.</p> <p>К: умение с достаточной полнотой выражать свои мысли, постановка вопросов; владение монологической и диалогической формами речи.</p> |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 35 | Итоговая контрольная работа | | | | |
|----|--|--|--|--|--|

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- 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);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.