

Рабочая программа разработана на основе Закона Российской Федерации « Об образовании», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программно-методических материалов по экологии, разработанных ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», авторской программы курса «Природа. Введение в биологию и экологию» Т.С.Суховой, В.И.Строганова. 2005г.. Количество часов – 34 часа( 1 час в неделю). Реализация программы возможна за счет школьного компонента базисного учебного плана.

**УМК, используемый при работе по данной программе:**

1. Сухова Т. С., Строганов В. И. Природа. Введение в биологию и экологию, М.: - «Вентана-Граф», 2009 -245с.
2. Т.С. Сухова, В.И. Строганов тетрадь с печатной основой №1 и №2 «Природа. Введение в биологию и экологию» 5 класс.
3. Программно-методические материалы. Экология. 5-11класс. Составитель: Е.В. Акифьева. - Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005. – 48 л.
4. Курс «Природа. Введение в биологию и экологию». Авторы: Т.С. Сухова, В.И.Строганов
5. Т.С.Сухова, В.И.Строганов. Методическое пособие. 5 класс. Вентана-Граф. 2008.
6. \* .С.Сухова, В.И.Строганов. Природоведение М.: - «Вентана-Граф», 2009 -221с.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

*Личностные УУД:*

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);

- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;

- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

*Регулятивные УУД:*

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

- умения управлять своей познавательной деятельностью;

- умение организовывать свою деятельность;

- определять её цели и задачи;

- выбирать средства и применять их на практике;

- оценивать достигнутые результаты.

*Познавательные УУД:*

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

-умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

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

*Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- называть методы изучения применяемые в экологии;

*–* определять роль в природе различных групп организмов;

*–* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*–* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

*–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

– перечислять отличительные свойства живого;

*–* определять основные органы растений (части клетки);

*–* понимать смысл биологических терминов;

*–* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

**Содержание учебного предмета**

**1.Введение (9 ч)**

История развития представлений о возникновение живых организмов. Научные объяснения возникновении новых живых организмов Земле.

Основные понятия. Биология – наука о живом. Живые организмы. Признаки жизни. Клетка – единица строения и размножения живых организмов.

**Лабораторные работы:** знакомство с микроскопом, изучение пузырьков воздуха и плесени, изучение строения семени фасоли.

**2.Как размножаются живые организмы (3 ч.)**

Воспроизводство себе подобных. Половое и бесполое размножение. По­томство от одного или двух родителей. Половые клетки. Оплодотворение. Об­разование и развитие зародышей растений, животных, человека. Однополые и двуполые живые организмы. Перекрестное опыление - условие появления здорового потомства.

Основные понятия. Однополый и обоеполые организмы. Размножение. Яйцеклетка. Спермин. Сперматозоиды. Оплодотворение. Зародыш. Плод. Половое и бесполое размножение.

**3.Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей сре­ды (4 ч)**

Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды. Причины гибели организмов. Регуляция численности. Отношения «хищник — жертва», «паразит — хозяин». Роль рас­тений в жизни животных и человека.

Основные понятия. Экология — наука о взаимосвязи организма и среды обитании. Что такое среда обитания. Хищник. Паразит. Взаимозависимость жи­вых организмов. Хлорофилл. Органическое вещество.

**Лабораторные работы**: изучение клеток листа под микроскопом, изучениекорней растений.

**4.Как питаются живые организмы (5 ч.)**

Способы питания живых организмов. Питание животных, растений, че­ловека. Пища - источник энергии. Солнце — источник энергии. Питание хищников и паразитов, их участие в регулировании численности организмов. Питание взрослых, растущих организмов и зародышей. Цепи питания. Переда­ча энергий. Движение и расход энергии. Разнообразие движения животных. Трудовая деятельность человека. Движение органов растения. Дыхание как способ добывания энергии. Органические и минеральные вещества. Нитраты. Роль полы в питании живых организмов.

Основные понятия. Пища - источник энергии. Солнце — источник энергии. Растения — созидатели органического вещества. Животные и человек — потребители органического вещества. Вода - растворитель. Нитраты.

**5.Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы (4ч)**

Наличие кислорода — необходимое условие жизни на Земле. Дыхание растений, животных, человека. Одна клетка — целый организм. Признаки жи­вого. Многоклеточный организм. Клетка— единица жизнедеятельности. Взаимозависимость клеток многоклеточного организма. Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. Влияние живых организмов на окружающую среду.

**Лабораторные работы:** изучение под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов, изучение под микроскопом клеток многоклеточного организмов.

**6.Многообразие живого мира (3 ч)**

Границы жизни. Условия, необходимые для поддержания жизни. Пред­ставления о царствах живой природы. Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. Жизнь в лесах, пустыне, водоемах, воздухе, почве, на суше. Организм как среда обитания. Влияние деятельности человека на био­логическое разнообразие. Биологическое разнообразие — условие устойчиво­сти жизни на Земле.

Основные понятия. Систематика. Систематические единицы: вид, царст­ва. Характеристика различных сред обитания. Экологические факторы

**Лабораторные работы:** изучение простейших под микроскопом.

**7.Жизнь в сообществах. Экосистема (7 ч.)** Приспособленность к совместному обитанию: способы защиты у расте­ний и животных. Ярусное расположение. Сигнальные и пищевые взаимоотно­шения. Цепи питания. Роль хищников, паразитов, сапрофитов в сообществе.

Человек — часть природы. Человек — разумное существо. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды,

Основные понятия. Сообщество. Экосистема. Приспособленность к со­вместному обитанию. Человечество. Биосфера.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во час.** | **В том числе к.р., л. р..** |
| Введение | 3 | 1 л.р. |
| Как размножаются живые организмы | 6 | 1 л.р. |
| Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей сре­ды | 2 |  |
| Как питаются живые организмы | 8 | 1 л.р |
| Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы | 3 | 1 л.р. |
| Многообразие живого мира | 6 |  |
| Жизнь в сообществах. Экосистема | 6 | 1 к.р. |
| Всего | 34 | 4 л.р., 1 к.р.. |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |  |  | **Дата**  **факт** |
| **Дом. задание** | **Дата план** |
| **Введение. 3 часа** | | | | | |
| 1/1 | Введение. О чем эта книга. Живая и неживая природа. | 1 | С. 3-14 |  |  |
| 2/2 | Научное объяснение возникновения новых живых организмов на Земле. |  | С.81-83 |  |  |
| 3/3 | Устройство микроскопа.  Л/р.№1Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени. | 1 | С. 83-88 |  |  |
| **Как размножаются живые организмы. 6 часов** | | | | | |
| 4/1 | Воспроизведение себе подобных. Половое и бесполое размножение. | 1 | С.89-90 |  |  |
| 5/2 | Половые клетки. Оплодотворение. | 1 | С.91-92 |  |  |
| 6/3 | Образование и развитие зародышей растений, животных, человека.  Л/р.№2 Строение семени фасоли. | 1 | С.93-94  С.95-97 |  |  |
| 7/4 | Однополые и двуполые живые организмы | 1 | С.94-95 |  |  |
| 8/5 | Перекрестное опыление – условия появления здорового потомства. | 1 | С.99-100 |  |  |
| 9/6 | Расселение потомства у животных и растений, взаимосвязь растительных и животных организмов. | 1 | С.100-103 |  |  |
| **Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей сре­ды. 2 часа** | | | | | |
| 10/1 | Благоприятные и неблагоприятные условия среды. | 1 | С.109-116 |  |  |
| 11/2 | Регуляция численности | 1 | С.105-109 |  |  |
| **Как питаются живые организмы. 8 часов** | | | | | |
| 12/1 | Способы питания живых организмов | 1 | С.123-126 |  |  |
| 13/2 | Пища источник энергии. | 1 | С.144-147 |  |  |
| 14/3 | Питание хищников и паразитов, их участие в регулирование численности организмов. | 1 | С.132-135 |  |  |
| 15/4 | Цепи питания. Л/р №3.рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа. | 1 | С.127-128 |  |  |
| 16/5 | Разнообразие движения живых организмов. | 1 | с.147-150 |  |  |
| 17/6 | Дыхание как способ добывания энергии. | 1 | С.150-153 |  |  |
| 18/7 | Органические и минеральные вещества. Нитраты. | 1 | С.136-141 |  |  |
| 19/8 | Роль воды в питание живых организмов. | 1 | С.141-143 |  |  |
| **Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы. 3 часов** | | | | | |
| 20/1 | Наличие кислорода необходимое условие жизни на Земле. | 1 | С.159-164 |  |  |
| 21/2 | Многоклеточный организм Л/р.№4. Рассматривание клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. | 1 | С.155-159 |  |  |
| 22/3 | Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. | 1 | С.164-167 |  |  |
| **Многообразие живого мира. 6 часов** | | | | | |
| 23/1 | Границы жизни. Условия необходимые для поддержания жизни. | 1 | С.156-159\* |  |  |
| 24/2 | Представления о царствах живой природы. | 1 | С.164-167\* |  |  |
| 25/3 | Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. | 1 | С.167-183\*- |  |  |
| 26/4 | Жизнь в лесах, пустыне, водоемах, воздухе, почве, на суше. | 1 | С.189-204\* |  |  |
| 27/5 | Влияние  деятельности человека на биологическое разнообразие | 1 | С.205-207 |  |  |
| 28/6 | Биологическое разнообразие – условие устойчивости жизни на Земле | 1 | карточка |  |  |
| **Жизнь в сообществах. Экосистема. 6 часов** | | | | | |
| 29/1 | Приспособленность к совместному обитанию: способы защиты у растений и животных. | 1 | С.210-212\* |  |  |
| 30/2 | Сигнальные и пищевые взаимоотношения | 1 | карточка |  |  |
| 31/3 | Человек – часть природы. | 1 | С.202-205 |  |  |
| 32/4 | Регулирование потребностей людей. | 1 | карточка |  |  |
| 33/5 | Современные проблемы охраны окружающей среды.  Контрольная работа | 1 | С.200-202\* |  |  |
| 34/6 | Красота и гармония в природе (урок рисования) | 1 |  |  |  |

Лист корректировки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Причина корректировки | Способ, форма корректировки | Согласование с руководителем |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |