

**Планируемые результаты изучения предмета «Биология» 6 класс**

Курс биологии «Неживая природа» призван дать обучающимся основные знания по неживой природе; знакомство с отличительными признаками живой и неживой природы; формирование представлений о мире, который окружает человека. Учащиеся узнают из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы. В процессе знакомства с неживой природой у обучающихся развивается наблюдательность, речь и мышление, они учатся устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязь человека с живой и неживой природой, влияние на нее.

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий ― всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена с учётом особенностей познавательной деятельности обучающихся данного класса и способствует их умственному развитию.

Планируемые результаты освоения предметных программ образования являются одним из важнейших механизмов модернизации образования.

В соответствии с требованиями АООП с интеллектуальными нарушениями определяет два уровня овладения обучающимися предметными результатами по биологии разделу: «Неживая природа» минимальный (является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью) и достаточный (не является обязательным для всех обучающихся).

Минимальный уровень:

* Единичные и обобщенные представления об объектах и явлениях неживой и живой природы;
* Осознавание основных принципов объединения в различные группы;
* Понимание элементарной иерархии изучаемых объектов и явлений;
* Знание правил поведения в отношении основных изученных объектов и явлений неживой и живой природы;
* Знание правил здорового образа жизни в объеме программы;
* Взаимодействие с объектами согласно усвоенным инструкциям при их изучении и организации взаимодействия в учебно-бытовых ситуациях;
* Нахождение информации в дополнительных источниках по заданию педагога;
* Владение полученными знаниями и умениями в учебных ситуациях;
* Использование знаний и умений для получения новой информации по заданию педагога.

Достаточный уровень:

* Обобщение представлений об объектах неживой и живой природе;
* Осознавание основных взаимосвязей в природе, между природой и человеком;
* Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;
* Объяснение происходящих явлений, узнавание и называние изученных объектов и соотнесение их к неживой и живой природе;
* Использование дополнительных источников информации, (интернет, компьютерные учебно-развивающие программы, электронные справочники);
* Самостоятельно или при минимальной предварительной (ориентировочной) помощи педагога взаимодействование с изученными объектами с учетом имеющихся знаний;
* Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях;
* Перенесение сформированных знаний и умений в новые ситуации,
* Ориентирование на имеющиеся знания и умения с целью личной профессиональной ориентировки.

Образовательная программа предполагает обеспечение высокого качества предметных знаний, умений, навыков в условиях модернизации образования, в том числе, за счёт углублённого предпрофессионального образования детей с нарушением интеллекта, эффективную коррекцию и развитие познавательной сферы, творческих способностей, воспитание социально значимых личностных качеств при сохранении здоровья учащихся, что позволит им стать самостоятельным субъектом, успешно ориентироваться в жизни.

Отбор содержания программы проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Учащиеся с нарушением интеллекта имеют значительные потенциальные возможности развития познавательных интересов, активизация которых определяется специально созданными условиями их обучения и организацией системы коррекционной работы. Таким образом, в ходе успешного прохождения учебного курса биологии 6 класса обучающиеся должны достичь следующих результатов:

**Личностные** результаты:

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы;

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

**Метапредметные** результаты:

- овладение на доступном уровне логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно- следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, технических) в соответствии с содержанием биологии.

**Предметные** результаты:

  В результате изучения биологии, учащиеся должен знать:

- отличительные признаки твёрдых тел, жидкостей и газов;

- характерные признаки некоторых полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;

- некоторые свойства твёрдых, жидких и газообразных тел на примере металлов, воды, воздуха: расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла; текучесть воды и движение воздуха.

Обучающийся должен уметь:

- обращаться с самым простым лабораторным оборудованием;

- определять температуру воды и воздуха;

- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

**Содержание курса биологии «Неживая природа» для 6 класса**

**Раздел 1. Введение (2 часа)**

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей – в газы. Для чего нужно изучать неживую природу.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

* о живой и неживой природе;
* явлениях природы;
* о твердых, жидких и газообразных телах.

**Раздел 2. Вода (8 часов)**

Вода в природе. Температура воды и ее измерение. Единица измерения температуры – градус. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Учет и использование этих свойств воды человеком. Способность воды растворять твердые вещества (соль, сахар и др.). растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в быту (стиральные, питьевые и т.д.) растворы в природе: минеральная и морская вода. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Питьевая вода. Три состояния воды. Круговорот воды в природе. Значение воды в природе. Экологические проблемы, связанные с загрязнением воды, и пути их решения.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

* вода в природе существует не только в водоемах, но и в почве, в воздухе, растениях;
* о единице измерения воды и приборе- термометре;
* о свойствах воды, о том, как человек использует воду в личных целях.
* о растворимых и нерастворимых веществах, о способности воды растворять твердые вещества.
* о водных растворах, об их значении в природе и для человека.
* о питьевой воде, об экологии воды. О прозрачной и мутной воде и о том, как ее очищают.
* новые понятия, о том, как в природе происходит круговорот воды.
* о том, как решаются проблемы, связанные с загрязнением воды.

**Раздел 3. Воздух (7 часов)**

Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, упругость. Теплопроводность воздуха. Учет и использование свойств воздуха человеком. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз. Движение воздуха. Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении

пожара. Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздуха, и пути их решения.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

* о воздухе, о его свойствах, о том, как их использует человек;
* о свойствах воздуха: расширяться и сжиматься, о его летучести, движении, способности нагреваться;
* из каких газов состоит воздух;
* о кислороде, его значение и применение человеком;
* об углекислом газе, его значении и применении человеком;
* о чистом и загрязненном воздухе, что такое примеси;
* об экологических проблемах, связанных с загрязнением воздуха.

**Раздел 4. Полезные ископаемые (10 часа)**

Полезные ископаемые и их значение.

Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит, известняк, песок, глина. Внешний вид и свойства. Добыча и использование.

Горючие полезные ископаемые.

Торф. Внешний вид и свойства торфа: коричневые цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование.

Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращение с газом в быту.

Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений.

Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Фосфориты. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. Железная и медная руды. Их внешний вид и свойства. Получение черных металлов из металлических руд чугуна, стали, меди и др.). Экологические проблемы, связанные с добычей и использованием полезных ископаемых; пути их решения.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

* о полезных ископаемых, их значении;
* о полезных ископаемых, используемых в строительных целях;
* о горючих полезных ископаемых. Знать понятие, что такое торф, его свойства;
* о каменном угле, его свойства;
* о нефти, ее свойства;
* о природном газе, его свойства;
* о полезных ископаемых, которые получают при получении минеральных удобрений. Знать, что такое калийная соль, ее свойства;
* о фосфоритах, их применении, свойствах;
* о полезных ископаемых, (рудах, металлах), их свойства;
* о получении черных металлов из металлических руд;
* как решаются проблемы, связанные с добычей полезных ископаемых.

**Раздел 5. Почва (7 часов)**

Почва – верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Минеральная и органическая части почвы. Перегной – органическая часть почвы. Глина, песок, минеральные соли – минеральная часть почвы. Виды почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы – плодородие. Местные типы почв: название, краткая характеристика. Обработка почвы: вспашка, боронование культивация, прикатывание. Значение почвы в народном хозяйстве. Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы, и пути их решения.

Предметные результаты.

Учащиеся должны знать:

* о почве и как она образуется;
* о составе почве, выделить ее свойства;
* о частях почвы, новые понятия, что такое перегной;
* о видах почвы;
* свойства почвы;
* основное свойство почвы – плодородии и его образование;
* обработку почвы, о значении почвы для человека;
* как решаются проблемы, связанные с загрязнением почвы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Основные темы программы | Количество часов |
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Вода | 8 |
| 3 | Воздух | 7 |
| 4 | Полезные ископаемые | 10 |
| 5 | Почва | 7 |
| Итого: | | 34 |

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Главы и темы программы** | **Кол-во часов** |
| **Раздел I. Введение** | | **2** |
| **Тема 1.** | Живая и неживая природа. | 1 |
| **Тема 2.** | Твердые тела, жидкости и газы. | 1 |
|  | **Раздел II. Вода** | **8** |
| **Тема 1.** | Вода в природе. Вода- жидкость. | 1 |
| **Тема 2.** | Температура воды и ее измерение. | 1 |
| **Тема 3.** | Изменение уровня воды при нагревании и охлаждении. | 1 |
| **Тема 4.** | Изменение состояния воды при замерзании. Лед-твердое тело. | 1 |
| **Тема 5.** | Превращение вводы в пар. Кипение воды. Три состояния воды в природе. | 1 |
| **Тема 6.** | Вода - растворитель. Водные растворы и их использование. | 1 |
| **Тема 7.** | Нерастворимые в воде вещества. Чистая и мутная вода. Питьевая вода | 1 |
| **Тема 8.** | Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. | 1 |
| **Раздел III. Воздух** | | **7** |
| **Тема 1.** | Воздух в природе. Воздух занимает место. | 1 |
| **Тема 2.** | Воздух сжимаем и упруг. Воздух- плохой проводник тепла. | 1 |
| **Тема 3.** | Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного. | 1 |
| **Тема 4.** | Движение воздуха в природе. Состав воздуха. | 1 |
| **Тема 5.** | Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека. Углекислый газ. Применение углекислого газа. | 1 |
| **Тема 6.** | Значение воздуха. Чистый и загрязненный воздух. | 1 |
| **Тема 7.** | Охрана воздуха. Что мы узнали о воздухе | 1 |
| **Раздел IV. Полезные ископаемые** | | **10** |
| **Тема 1.** | Что такое полезные ископаемые. Полезные ископаемые используемые в строительстве. | 1 |
| **Тема 2.** | Гранит. Известняки. Песок и глина. | 1 |
| **Тема 3.** | Горючие полезные ископаемые. Торф. | 1 |
| **Тема 4.** | Каменный уголь. Нефть. Природный газ. | 1 |
| **Тема 5.** | Полезные ископаемые, из которых получают минеральные удобрения. Калийная соль. | 1 |
| **Тема 6.** | Фосфориты и получаемые из них фосфорные удобрения. | 1 |
| **Тема 7.** | Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. Железные руды. Чёрные металлы. Чугун. | 1 |
| **Тема 8.** | Сталь. Медная и алюминиевые руды. | 1 |
| **Тема 9.** | Алюминий. Медь и олово. | 1 |
| **Тема 10.** | Что мы узнали о полезных ископаемых. | 1 |
| **Раздел V. Почва** | | **7** |
| **Тема 1.** | Что называют почвой. Состав почвы. | 1 |
| **Тема 2.** | Перегной-органическая часть почвы. Песок и глина-минеральная часть почвы. | 1 |
| **Тема 3.** | Минеральные соли в почве. Различие почв по их составу.  Демонстрация опыта "Выпаривание минеральных веществ | 1 |
| **Тема 4.** | Как проходит вода в разные почвы. Испарение воды из почвы. | 1 |
| **Тема 5.** | Охрана почв. Что мы узнали о почве. | 1 |
| **Тема 6.** | Весенняя обработка почвы. | 1 |
| **Тема 7.** | Весенняя обработка почвы. | 1 |
| **Итого:** | | **34** |