**Использование коррекционных приемов в преподавании химии**

[Малыгина Татьяна Николаевна](http://festival.1september.ru/authors/205-734-871), *учитель биологии и химии*

**Статья отнесена к разделу:** [Преподавание химии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/4), [Коррекционная педагогика](http://festival.1september.ru/articles/subjects/34)

В класс КРО попадают дети с задержкой умственного развития. Чаще всего у них диагноз - церебрально-органический генез (поражен головной мозг), соматогенный генез, психогенные задержки, вызванные неблагополучием в семье.

Данных детей дифференцируют на две группы:

Дети, у которых наблюдается **недостаточная сформированность регуляторных процессов**, которая проявляется в дефиците внимания (неусидчивы, суетливы и импульсивны). У данной группы детей внимание непродуктивно. С ними работать очень трудно. Сложность составляет несформированность эмоционально-волевой сферы (не сформирована учебная мотивация, выражена игровая мотивация - их привлекает сам процесс игры, который нужно переключать на учебный процесс; недостаточная целенаправленность деятельности, поэтому цель должна быть постоянно перед глазами). У этих детей недостатки памяти, мышления чаще всего носят вторичный характер. Необходимо сделать так, чтобы ребенок услышал. Учителю необходимо знать, сколько таких детей и какие приёмы работы с ними нужно использовать

**Приемы по организации и поддержанию внимания:** привлечение внимания (посмотрели внимательно), смена видов деятельности, учет сформированности мотивации, введение заданий по самоконтролю.

Дети, у которых ведущим фактором является **недостаточность познавательных процессов** (памяти, восприятия, мышления). У них нарушены процессы, которые помогают учиться. У них страдает речь, они не понимают, о чём их спрашивают.

**Приемы работы с данной группой детей:** упражнения по логической обработке материала (сравни, сопоставь, найди лишнее). Задания для них должны быть конкретными.

При организации коррекционной работы на уроке необходимо учитывать соотношение между уровнем развития регуляторных и познавательных процессов.

**Особенности деятельности детей.**

1. Недостаточна познавательная активность. Признаки: пассивность, отсутствие вопросов по материалу, вопросов могут задавать много, но не касающихся темы, перед уроком не повторяют материал.  
   Приём: если правильно понял, поставь плюс; прём спора или проблемы при постановке цели (Прибежала мышка и не знает, нужно ли писать Ь в слове мышь. Спор, к концу урока спор разрешим).
2. Упрощение или подмена поставленной задачи (выполнение части инструкции, которая понятна). Приём: упрощение инструкции.
3. Процесс решения тех задач, которые даются, происходит наугад, дети удовлетворены первым попавшимся решением, не стремятся найти правильное. При этом многие не равнодушны к оценке результатов работы взрослым.
4. Приём: сужение поля поиска ошибки (проверь, у тебя 3 ошибки).
5. Не понимание характера заданий ( ребенок расскажет всё, что знает, а не то, что написано).
6. Приём: использование приёмов, позволяющих понять, что ребёнок воспринимает правильно; если не точно воспринимает - ещё раз повторить инструкцию, упростить).
7. Не могут сохранить инструкцию до конца выполнения задания.
8. Прием: остановиться и ещё раз напомнить инструкцию (прочитать формулу, определить класс - помогать, но стараться использовать направляющий вид помощи). Дети с трудом удерживают в сознании несколько частей и выполняют ту часть инструкции, которую хорошо поняли (берут только знакомое).
9. Дети не могут себя организовать соответствующим образом и контролировать себя в процессе деятельности. Это связано с особенностями эмоционально-волевой сферы.  
   Приём: проверил - поставь + и продолжай работу; посмотри, здесь правильно ли?

Различают две группы детей:

* дети, которые быстро, не задумываясь (ещё не объяснили, а они все сделали), движения
* у них часто порывисты, не координированы, часто наблюдается двигательная, речевая расторможенность. Нужно добиться доведения инструкции до конца и контролировать.

Дети медлительны и неразговорчивы, нерешительность нужно учитывать, но работу контролировать (большую часть времени работать ребенку на уроке)

Нарушение ориентировочной основы действия (или её отсутствие). Наглядно-действенный характер, вербальный на более позднем этапе развития. Дать задание: ребёнок просит инструкцию. Ориентировочный этап - анализ задания, отбор средств и составление плана достижения. Наблюдаются действия методом проб и ошибок. Задача учителя - наблюдать и делать коррективы.

"Короткая" мотивация - необходимость решения задачи и выполнения её только потому, что нужно учителю, а должны возникнуть мотивы. Ребёнок должен знать зачем. Здесь важную роль играют пирамиды потребностей, если предыдущие не реализованы, то остальные не могут быть (физиологические потребности - безопасности и защиты - интеллектуальные - потребность в уважении)

**Коррекционные приёмы.**

Приёмы, позволяющие запустить компенсаторный механизм - создать условия, чтобы ребёнок сам работал.

Организация начала занятия.(проверить готовность класса к уроку: тетради, ручки, карандаши и мотивировать это. Психологическая готовность класса)

Приемы: если дети перевозбуждены - послушайте звуки за окном, за дверью, что делается за стеной слева; дыхательная гимнастика- вздохнули и медленно выдохнули, брызги водой - стряхнули с рук(выход через плечевой сустав).

Нахождение объекта (если кто-то не мог найти - послушай, правильно ли сказали), сядет тот, кто назовёт по одному понятию из темы. Нетрадиционное поведение учителя.

Ритуальное начало - звонок, приветствие учителя (нельзя опаздывать).

Проверка выполнения домашнего задания. Важно! Проверка должна носить обучающий характер - выяснить уровень и качество выполнения задания. Выяснить причину невыполнения. Ситуацию успеха можно создать уже здесь. Домашнее задание должно быть дифференцировано (Я тебе доверяю ещё выполнить задание). Оценки должны соответствовать критериям оценок. Не должно быть стимулирующих оценок.

Подготовка к основному этапу занятия. Должно быть проработано:

Создана мотивация (привлечение имеющегося опыта; мотив - ребенок должен захотеть). Можем ли мы сейчас ответить на вопрос? Хотите узнать? Формируем умственную деятельность.

* Целеполагание: Что бы вы хотели узнать? Поместить вопросы: что уже знаем? На что нужно ответить?
* Актуализация: трудна. Принцип необходимого и достаточного. Есть ли новые знания и способы действия?

Усвоение новых знаний и способов действий. Первичное восприятие не дифференцировано, смешивают понятия (разбор модели, цветовые выделения). Рассмотрите, посмотрите, что вы видите?

Осмысление - приёмы логической обработки материала: приём классификации (объяснить, почему?) - разбить на группы по признакам. Какие группы без признака?

Приёмы обобщения - назови одним словом, что это? Исключение лишнего, что не подходит, почему?

Запоминание. Важна обратная связь с осмыслением, если все поняли, можно двигаться дальше. Эффект коррекции, когда ребёнок рассказывает и показывает. Проговаривать, т.к. важна терминология. Приёмы осмысленного запоминания: расскажи соседу (опоры, схемы, таблицы),

Применение с использованием новых способов.

Обобщение и систематизация - обобщение по несущественным или неполным признакам (не все за основу признаки).

Подведение итогов - получить обратную связь, информацию об уровне усвоения материала (тест может быть на слух - поднимите руку, у кого правильно) Вернуться к цели - научились ли мы? (познакомились с понятием, способом действия).

Инструкция по домашнему заданию (здесь ещё можно снять информацию). Прочитайте и скажите, как вы будете выполнять? Задайте вопросы.

**"ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА - МЕТАЛЛЫ".**

Тип урока: урок изучения нового материала и первичного закрепления полученных знаний.

Структура представлена в модели урока.

ДДЦ: изучение и первичное осознание учащимися нового материала, осмысление связей в объектах изучения.

Адаптивная цель: на основе строения изучить физические свойства и применение металлов.

ТДЦ:

1. Образовательный аспект - знания: ученик знает физические свойства металлов: металлический блеск, пластичность, тепло- и электропроводность, твердость.

Понимания: понимает зависимость свойств веществ от строения, применение веществ, основанное на строении и свойствах..

Применения и обобщения: объединение ведущих знаний по курсу химии и применение их для выяснения использования металлов.

2. Развивающий аспект по уровням:

Низкий: создать условия для развития умения проводить наблюдения, развития внимания.

Средний: создать условия для развития грамотного химического языка, познавательного интереса к изучаемым объектам, умения сравнивать,

Высокий: создать условия для теоретического мышления.

3. Воспитательный аспект: формировать само- и взаимоуважение, чувство благодарности и удовлетворенности своей учебной работой, развитие чувства ценности интеллектуального труда, работоспособности, здорового образа жизни, коммуникативных навыков.

**Содержание обучения.**

**Содержание учебного материала:** знание физических свойств, зависимости свойств от строения атомов элементов и простых веществ металлов, применение металлов, основанное на их физических свойствах.

**Умения и навыки: общеучебные -** работать с учебником, выделять главное, сравнивать, отвечать на вопросы, осуществлять само- и взаимоконтроль.

**Предметные:** владение грамотным химическим языком, умение работать с веществами, описывать результаты эксперимента.

**Система творческой деятельности**: перенос знаний в новую учебную ситуацию.

**Опыт эмоционально-целостного отношения к жизни**: умение общаться и сотрудничать.

**ФОПД:** фронтальная, парная, индивидуальная.

**МО:**

* по предъявлению информации - словесно-наглядный.
* по степени самостоятельности ученика - репродуктивный, частично-поисковый.
* по степени закрытости - объяснительно-иллюстративный.

**Приемы, соответствующие проблемному изложению:** установка на мысленное решение учениками логического задания, риторические вопросы.

**Приемы, соответствующие частично-поисковому методу:** задание на обобщение фактов, задание на решение подзадач, выделенных из трудной исходной, после чего учащиеся возвращаются к исходной задаче.

**Приемы, соответствующие объяснительно-иллюстративному методу:**

* интонационное выделение учителем логически важных моментов изложения,
* намек-подсказка, предъявление готового плана в ходе изложения.

**Приемы, соответствующие репродуктивному методу:** задание на речевое проговаривание, задание на заполнение схем, задание на описание объекта, использование наводящих вопросов, алгоритм работы.

**Коррекционные приемы:** вопрос-альтернатива, на умение ориентироваться, прием вслепую, направляющая помощь учителя, цветовая унификация, опора на разные анализаторы, выделение главного.

**Средства:** карточки-задания, раздаточный материал, учебник.

**Технология:** развивающего обучения.

**Диагностика результата:** коррекция результатов самостоятельной деятельности при общем обсуждении, само- и взаимоконтроль, сверка с эталоном.

Тема: **"Простые вещества - металлы".**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Содержание учебного материала. Деятельность учителя** | **Коррекционные приёмы** |
| Организационный момент  Актуализация.                  Мотивация.        Целеполагание.    Усвоение новых знаний и способов действий.                                          Первичная проверка понимания  Обобщение.  Перспективная цель.      Домашнее задание.  Контроль.                10. Рефлексия. | Учитель проверяет, насколько комфортно чувствуют себя дети, готовы ли они к занятию, готово ли рабочее место создаёт ситуацию успеха (вздохнули глубоко, улыбнулись друг другу).  Вопросы для беседы: - Какую тему мы закончили изучать? Что мы уже знаем об атомах химических элементов? Заполняем схему:  http://festival.1september.ru/articles/591640/img1.gif  Сегодня мы применим эти знания к определённым химическим элементам и образованным ими веществам - металлам.  Для чего нужно знать состав и свойства веществ? Чтобы применять вещества. Где применяют металлы? От чего зависит, какой металл лучше использовать? Например, электрик должен заменить провода Он любой металл будет использовать для этой цели? Из какого металла ему лучше взять провод? Почему? Сегодня на уроке мы должны в этом разобраться.  Знать: строение, свойства и применение металлов.  Уметь: объяснять взаимосвязь между строением, физическими свойствами и применением металлов.  Сегодня мы будем работать по программам, которые у вас на столах:  Положение металлов в ПСХЭ.  Большинство металлов находится в : периодах..  в : группах ПСХЭ.  Вывод: металлы расположены в : ПСХЭ  Строение атомов.  Составьте электронные схемы атомов: натрия, магния, алюминия. ( +11 Na ) ) ) )  Вывод: на внешнем электронном уровне большинства металлов находится от : до : электронов. У большинства металлов : радиус атома.  Вид связи у металлов - :  В образовании связи участвуют : и : .  Физические свойства металлов.  Проделайте лабораторную работу по инструкции, результат запишите в таблицу.  **Инструкция к лабораторной работе.**  В ящике коллекция металлов. Узнайте, какие это металлы?  Что оказалось лишним в коллекции? Почему вы так решили?  Как назовём это свойство металлов?  Откройте учебник на стр. 49. Выберите следующее свойства металлов. Что такое пластичность? Выберите самый пластичный металл. Объясните выбор.  Выберите самый электропроводный металл. Объясните выбор  Сделайте вывод о физических свойствах металлов  Заполните таблицу:   |  |  | | --- | --- | | Свойства металлов | Применение металлов |   В чем причина проявления тех или иных свойств металлами?  В строении. А именно - в наличии свободных электронов в металлической связи. Металлический блеск, ковкость, пластичность, электропроводность объясняется наличием свободных электронов  Вернёмся к нашей проблеме: почему алюминий используют для изготовления проводов? Прочитайте определение металлов на стр. 48. Какие свойства металлов в основе этого определения?  Что нового мы сегодня узнали? Физические свойства металлов - это отличительные признаки металлов. Мы их изучили, чтобы отличать металлы от каких веществ? На следующем уроке мы будем изучать свойства простых веществ неметаллов.  Параграф 13. Рабочая тетрадь, стр.36-37, № 1-4.  Из.предложенных элементов выбрать элементы-металлы: а) сера, б) цинк, в) азот.  Где расположены элементы-металлы в ПСХЭ:  **а) в левом верхнем углу, б) в левом нижнем углу, в) в правом верхнем углу.**  На внешнем электронном слое атома кальция находится: а) 2 е, б) 20 е, в) 4 е.  Вид связи в простых веществах-металлах: а) ковалентная полярная, б) ионная, в) металлическая.  В основе применение алюминия для изготовления фольги лежит свойство: а) твердость, б) пластичность, в) металлический блеск.  Физические свойства металлов можно объяснить: а) наличием общих электронных пар в химической связи, б) наличием свободных электронов, в) наличием положительных и отрицательных ионов в связи  Поменяйтесь ответами и проверьте по образцу.  Кто ответил на все вопросы правильно? Кто на половину вопросов? У кого правильных ответов меньше половины? Если правильных ответов мало, то придётся внимательнее поработать дома. | Приветствие учителя.    Умение ориентироваться.                Привлечение внимания необычной ситуацией.  Применение жизненного опыта.      Направляющий вид помощи.  Приём планирования.    Прием неоконченного письма.              Привлечение жизненного опыта.  Выделение главного      Обобщение.        Систематизация.  Обобщение.                Умение ориентироваться.  Направляющая помощь учите |

Программа по теме: **"Простые вещества - металлы"**

**Положение металлов в ПСХЭ.**

Большинство металлов находится в : периодах..

в : группах ПСХЭ.

Вывод: металлы расположены в : ПСХЭ

2. Строение атомов.

Составьте электронные схемы атомов: натрия, магния, алюминия. ( +11 Na ) ) ) )

Вывод: на внешнем электронном уровне большинства металлов находится от : до : электронов. У большинства металлов : радиус атома.

Вид связи у металлов - :

В образовании металлической связи участвуют : и : .

Физические свойства металлов.

Проделайте лабораторную работу по инструкции, результат запишите в таблицу.

**Инструкция к лабораторной работе.**

В ящике коллекция металлов. Узнайте, какие это металлы? Что оказалось лишним в коллекции? Почему вы так решили? Как назовём это свойство металлов?

Откройте учебник на стр. 49. Выберите следующее свойства металлов. Что такое пластичность? Выберите самый пластичный металл.. Объясните выбор.

Выберите самый электропроводный металл. Объясните выбор.

Сделайте вывод о физических свойствах металлов.

Заполните таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Свойства металлов | Применение металлов |

**Сделайте вывод:** от чего зависят физические свойства металлов?

Прочитайте определение металлов на стр. 48 (49). Определите, какие свойства лежат в основе этого определения?

**Домашнее задание:** параграф 13, рабочая тетрадь стр. 35-37, № 1-4.

**Тест.**

Выберите правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. Из предложенных элементов выберите элемент -металл | а) сера, б) цинк, в) азот. |
| 2. Где расположены элементы-металлы в ПСХЭ | а) в левом верхнем углу, б) в левом нижнем углу, в) в правом верхнем углу |
| 3. На внешнем электронном слое атома Ca находятся | а)2 е, б)20 е, в)4 е. |
| 4. Вид связи в простых веществах-металлах | а) ковалентная полярная, б) ионная, в) металлическая |
| 5. В основе применения алюминия для изготовления фольги лежит свойство | а) твёрдость, б) пластичность, в) металлический блеск |
| 6. Физические свойства металлов можно объяснить | а) наличием общих электронных пар в химической связи, б) наличием свободных электронов, в) наличием положительных и отрицательных ионов в связи. |