**Областной Институт повышения квалификации и переподготовки госслужащих и работников образования**

Кафедра педагогического менеджмента

им. Т.К. Камзабаева

**Мини - проект**

«**Развитие познавательного интереса учащихся коррекционной школы 8 вида на уроках естествознания и географии через введение системы ТРИЗ»**

**Слушатель**: Орлова Л.А.

ОСШИ № 4 г.Балхаш

учителя естествознания

и географии

**Руководитель:** Золотюк М.Е.

ст. преподаватель

кафедры ПМ

Караганда 2011

Содержание

1. Введение…………………………………………………………………

1.1 Краткое обоснование проекта……………..…………………..………

1.2 Цели и задачи проекта…………………………………………………

1.3 Ожидаемые результаты………………………………………………...

1. Основное содержание проекта………………………………………....

2.1Теоретическое обоснование…………………………………………….

2.2 Описание продукта проектирования………………………………….

2.3 Планирование деятельности по реализации проекта………………...

2.4 Критерии оценки эффективности проекта…………………………….

2.5 Риски проекта…………….……………………………………………...

2.6 Ресурсное обеспечение проекта……………….……………………….

1. Глоссарий………….…………………………………………….……….
2. Литература……………………………………………………………….
3. Приложение……………………………………………………..……….

***Каждый день, в который вы не пополнили своего образования хотя бы маленьким, но новым для вас куском знания… считайте бесплодно и невозвратно для себя погибшим.***

***Константин Станиславский***

**1.Введение.**

* 1. **Краткое обоснование проекта**

В законе «Об образовании», в главе 5 « Организация образовательной деятельности», в статье 29 « Организация научной и учебно-методической работы» говорится:

«В целях интеграции науки и образования, обеспечения и совершенствования учебного и воспитательного процесса, разработки и внедрения новых технологий обучения, обеспечения повышения квалификации педагогических работников в организациях образования и соответствующей инфраструктуре осуществляется научная и учебно-методическая работа».

Согласно проекту ГОСО специального образования РК, специальное образование призвано решать свои специфические задачи, вытекающие из особенностей развития учащихся с умственными и физическими недостатками:

Воспитание и обучение детей с ограниченными возможностями здоровья, психическое развитие которых затруднено из-за поражения головного мозга, требует большого педагогического мастерства, особых методов.

Основным контингентом специальной – (коррекционной) общеобразовательной школы ү вида являются дети с нарушением интеллекта.

Преобладающее большинство всех умственно отсталых детей составляют дети-олигофрены, которые характеризуются стойкими нарушениями всей психической деятельности, особенно отчетливо обнаруживающимися в сфере познавательных процессов.

Дети с ОВР способны к развитию, хотя развитие осуществляется замедленно, атипично, со многими, подчас резкими отклонениями, тем не менее, оно представляет собой поступательный процесс, вносящий количественные изменения в психическую деятельность детей, в их личную сферу развития. Нарушения познавательной деятельности и личности ребенка с ОВР отчетливо обнаруживается в самых различных его проявлениях. Дефекты познания и поведения таких детей невольно привлекают к себе внимание.

Для таких детей характерны: снижение наблюдательности, неустойчивость произвольного внимания, отсутствие умения сосредоточиваться на инструкции и осмысливать ее, низкий уровень самоконтроля и самоорганизации, недостаточная забота о результативности своей работы.

Без творческого подхода педагога и профессионального коррекционного воздействия на развитие психических процессов, детям не удается самостоятельно выйти из зоны низкого уровня интеллектуальности. Использование упражнений системы ТРИЗ на уроках в коррекционной школе, позволяет обеспечить оптимальные педагогические условия. Ставится цель активного формирования того, что должно быть достигнуто ребенком в ближайшей перспективе в соответствии с требованиями общества.

Система ТРИЗ – это не изолированный от учебных программ процесс, а система специально разработанных учебных заданий и упражнений, направленных, в первую очередь, на коррекцию и развитие высших процессов психических функций, осуществляемой в условиях специально организованной среде.

ТРИЗ – это творчество. В результате занятий с применением данной технологии, которая является основой развивающего обучения, у школьников, с ограниченными возможностями здоровья, снимается чувство скованности, преодолевается застенчивость, постепенно развивается логика мышления, инициатива, потому что нет никакого подавления личности. Поощряется любой ответ, даже самый нелепый.

Применение упражнений системы ТРИЗ в коррекционной школе весьма актуальны. В классе всегда имеются дети с отсутствием мотивации к учению, с очень слабым развитием познавательного интереса.

У них разные способности. Не каждый может проявить свое «Я». Предлагаемый подход помогает создать для себя на уроке «ситуацию успеха», благодаря подбору упражнений системы ТРИЗ. Данные задания позволяют всем ученикам включиться в работу класса, что является мотивом к совершенствованию. Они могут использоваться на разных этапах обучения. Такие задания должны использоваться систематически, так как только в этом случае их внедрение будет приносить хорошие плоды.

**Идея и замысел.**

Если на уроках естествознания и географии будут применяться упражнения системы ТРИЗ, то в процессе обучения детей с ограниченными возможностями можно обеспечить оптимальные условия развития высших психических функций, формирования познавательного интереса практическую деятельность, развитие личностных качеств, так как применение инновационных технологий способствует стимулированию познавательной деятельности самих учеников, повышая их собственные усилия в овладении знаниями и мотивацию к обучению.

**1.2 Цель:**

Разработка комплекса упражнений по системе ТРИЗ для уроков естествознания в коррекционной школе 8 вида, направлены на повышение качества обучения через развитие познавательного интереса.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие **задачи**:

1. Поиск и отбор научноөметодической литературы по методике ТРИЗ.
2. Разработка и апробация комплекса упражнений по системе ТРИЗ для уроков естествознания. Создание сборника.
3. Создание условий для преодоления недостатков развития познавательного интереса.
4. Корректирование учебно - тематических планов.
5. Информирование педагогического коллектива и администрацию о ходе работ над проектом.
6. Диагностирование уровня сформированности познавательного интереса у учащихся с ОВР.

**1.3 Ожидаемый результат.**

«…Каждая деятельность бессмысленна, если в ее результате не создается некий продукт, или нет каких-либо результатов…». Для их решения необходимо длительное время, целенаправленная работа и осознанное стремление ученика справиться с имеющимися проблемами.

1.Создание информационного банка данных по научно – методической литературе по методике ТРИЗ.

2.Разработка комплекса упражнений.

3.Создание на уроке ситуации успеха, снятие барьера боязни решать проблемы.

4.Разработка учебно-тематического плана с применением материалов комплекса упражнений.

5.Выступление на педагогическом совете о ходе работы по проекту.

6. Отслеживание и диагностирование результатов проекта.

1. **Основное содержание проекта**

**2.1 Теоретическое обоснование.**

В Законе РК о социальной и медико-педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями 2002г., в главе 1, ст.11 сказано, что «…дети с ограниченными возможностями имеют право на получение образования в порядке, установленном законодательством РК…»

Известно, что на протяжении длительного периода, обучение в школе ориентировалось на формирование, прежде всего ЗУН, носило репродуктивный, информационный характер. В настоящее время происходит переориентирование образования на развитие творческих качеств личности. Появилось много инновационных технологий, направленных на развитие творческих способностей. Одной из таких эффективных технологий в этом направлении, является теория решения изобретательских задач ТРИЗ, автор Г.С. Альтшуллер

Главная идея его технологии состоит в том, что технические системы возникают и развиваются не «как попало», а по определенным законам: эти законы можно познать и использовать для сознательного – без множества пустых проб – решения изобретательских задач. ТРИЗ превращает производство новых технических идей в точную науку, так как решение изобретательских задач строится на системе логических операций. **Эта теория призвана была научить людей мыслить нестандартно и находить неординарные решения в различных ситуациях.** Несмотря на свое чисто техническое название, эта теория с успехом применяется многими учителями. Она учит детей системно мыслить. В развитие ТРИЗ-педагогики внесли вклад многие ученики и последователи Г.С. Альтшуллера: Е. Злотин, А. В. Зусман, Ю. П. Саламатов, И. Л. Викентьев, И. К. Каиков, В. А. Бухвалов, М. М. Зиновкина, Ю. С. Мурашковский, И. Н. Мурашковская, В. И. Тимохов, С. Модестов, М. И. Меерович, Л. П. Шрагина, Г. И. Иванов, А. А. Гин, С. Гин, М. Н. Шустерман, З. Г. Шустерман, М. С. Гафитулин, И. Г. Тамберг, А. А. Нестеренко, Т. А. Сидорчук, В. Г. Березина, Т. В. Клеймихина, С. Крейнина, А. В. Лимаренко, С. В. Сычев, О. И. Сычева и др.

Что же такое ТРИЗ в педагогике? Для учащихся – это **снятие барьера боязни решать проблемы, технология решения проблем.** Для педагогов – это технология, которая вместо призывов к проблемному обучению, дает инструмент решения проблемных задач. Ее отличие от известных средств проблемного обучения – в использовании мирового опыта, накопленного в области создания методов решения изобретательских задач. Конечно, этот опыт переработан и согласован с целями педагогики.

Анализ научно- педагогической литературы позволил выявить противоречия между возрастающей потребностью общества в развитии творческого потенциала и недостаточной сформированностью креативности у учащихся. В свою очередь это противоречие обусловлено несоответствием между необходимостью развития компетентной личности школьника и существующими традициями в системе образования; потенциальной способностью развития каждого ребенка к творчеству и невооруженностью его умениями, навыками и приемами проявления этой способности. В связи с этим возникает необходимость поиска таких форм и методов работы, которые разрешили бы эти противоречия и позволили бы сформировать данные качества у ребёнка.

**2.2 Описание продукта проектирования.**

Участие в проекте предполагает профессиональное развитие педагога: качественное преобразование его внутреннего мира, приводящее к новому способу жизнедеятельности, творческой самореализации.

Новый взгляд на проблему позволит преобразовать среду ученика, создать условия направляющие его нравственное формирование. Мониторинг обученности раскроет реальную картину состояния проблемы на начало проекта, даст возможность наблюдать и управлять познавательным ростом (или спадом) ученика на каждом возрастном этапе и эффективно направлять педагогическое воздействие.

Обучение детей, с ограниченными возможностями здоровья, психическое развитие которых затруднено из-за поражения головного мозга, требует большого педагогического мастерства, особых методов.

Без творческого подхода педагога и профессионального коррекционного воздействия на развитие психических процессов – мышления, памяти, внимания, воображения детям не удастся самостоятельно выйти из зоны низкого уровня интеллектуальности.

Использование упражнений системы ТРИЗ на своих уроках позволяет нам обеспечить оптимальные условия. Основной акцент коррекционной работы мы делаем на создание оптимальных условий развития высших психических функций ребенка. Ставится цель активного формирования того, что должно быть достигнуто ребенком в ближайшей перспективе в соответствии с требованиями стандарта обучения.

В результате занятий с применением ТРИЗ, которые являются основой развивающего обучения, у учащихся **снимается** **чувство скованности, преодолевается застенчивость, постепенно развивается логика мышления, речевая и общая инициатива.** Повышая интерес к учебному материалу, мы используем на уроках приемы ТРИЗ-педагогики. Предлагаем познакомиться с некоторыми из них, которые применяем на уроках географии и естествознания. Надеемся, что этот материал поможет молодым педагогам попробовать свои силы в использовании методов ТРИЗ.

При изучении темы «Кровообращение» в 9классе были использованы следующие приемы:

**Прием «Лови ошибку».** Даются формулировки как правильные, так и неправильные. Задача - найти неправильные, доказать их неверность и заменить на правильные.

**Прием «Соответствие».** В картинках удобно применять для детей, которые не умеют читать, или очень слабые учащиеся. Текстовый материал для всех остальных.

Тема. Влияние алкоголя и табакокурения на органы дыхания. 9кл.

**Прием**  *«***Вред или польза»** Показываются ученикам на слайде предметы, приносящие вред ( сигареты, спиртные напитки)

Данные вещи приносят человеку вред или пользу? Необходимо доказать.

**Прием «Нравится - не нравится».** При изучении темы «Зима» в 5классе задаю вопрос «Чем нравиться и чем не нравится зима?» Дети высказывают свою точку зрения. «Зима нравится тем, что можно кататься на санках, на коньках; но не нравится, что бывают сильные морозы, меньше гуляем на улице, мало солнца.

**Прием игра.** «Незаконченное предложение». Закочить предложение.

**Прием «Хорошо-плохо».Тема «Бактерии» 7класс**

Учить детей во всем видеть хорошие и плохие стороны.

Например. Бактерии - хорошо или плохо?

. На уроках можно использовать разные **виды сказок**: сказки – повествования, которые применяются при изучении нового материала, сказки- загадки – при закреплении и повторении, сказка – ложный рассказ – при проверке и закреплении знаний. Кроме этого, при использовании сказок учитывается тема урока, тип урока, так как не на каждом уроке сказка будет уместна. Обычно дидактическую сказку мы применяю на уроке изучения нового материала и обязательно в сочетании с другими приёмами обучения.

**Метод проб и ошибок используется в 7-9 классах.**

Суть его заключается в последовательном выдвижении и рассмотрении всевозможных вариантов решения: если выдвинутая идея оказывается неудачной, ее отбрасывают, а затем выдвигают новую. Правил выдвижения идей нет, в принципе, может быть выдвинута любая идея, даже самая нелепая.

Причем ошибки не осуждаются, а устраняются опытным путем.

**Метод противоречия**

В окружающем мире много противоречий. Познакомить детей с противоречиями мы можем, предложив найти в окружающей обстановке предметы, обладающие противоречивыми свойствами.

Такой метод помогает формировать умение развивать и доказывать свою точку зрения

**Например:**

Противоречия можно вместе с детьми найти в пословицах, например: «Мороз не велик, а стоять не велит», «Любишь кататься – люби и саночки возить»; в загадках, например: «Без рук, без ног, а рисовать умеет», «Не лает, не кусает, а в дом не пускает».

**Схемы-** рассказы применяются для объяснения и закрепления материала и т.д.

Результатом разработки упражнений системы ТРИЗ станет дидактический материал, оснащенный библиотекой презентаций.

**2.3 Планирование деятельности по реализации проекта.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №\п | Задачи | Содержание | Сроки | Ответственные |
| 1. | Поиск и отбор научно-методической литературы по методики ТРИЗ | 1.Изучение литературы по данному вопросу.  2. Анализ, обработка и систематизация банка данных.  3.Накопление материала по проблеме.  4.Изучение опыта работы других образовательных учреждений.  5.Создание информационного банка данных научно-методической литературы. | Сентябрь-декабрь 2010г | учитель |
| 2. | Разработка комплекса упражнений по методике ТРИЗ для уроков естествознания и географии, направленных на коррекцию познавательного интереса | 1. Плановая работа по реализации проекта, согласно календарному плану.  2.Информирование пед.коллектива и администрацию о ходе работы над проектом.  3.Разработка комплекса упражнений.  4.Результаты апробации комплекса упражнений системы ТРИЗ по преодолению нарушений познавательного интереса. | Январь-май 2011 | учитель |
|  | Создание условий преодоления недостатков развития познавательного интереса. | 1.Создание ситуации успеха  2.Подбор упражнений соответствующих развитию школьника.  3. Снятие барьера боязни решать проблемы. | В течение года | учитель |
|  | Корректирование учебно- тематического плана | 1.Корректировка календарного плана с применением ТРИЗ.  Разработка учебно-тематического плана. | сентябрь | Учитель, администрация |
|  | Информирование пед.коллектива и администрацию о ходе работы над проектом. | 1.Выступление на педсовете. | Март 2011 | учитель |
|  | Диагностирование уровня сформированности познавательного интереса у учащихся. | 1. Отслеживание и диагностирование результатов проекта.  2. Мониторинг. | 2012 | Учитель, завуч |
|  |  |  |  |  |

Программа рассчитана на 2 года.

**2.4 Критерии оценки эффективности проекта**

Полученный показатель уровня усвоения, направленный на повышение качества обучения через развитие познавательной деятельности, раскроет реальную картину. ( См. приложение2)

**2.5 Риски проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| Предполагаемые трудности | Пути преодоления |
| Отсутствие взаимодействия педагогов.  Неприятие идеи.  Чрезмерное увлечение учителем упражнений системы ТРИЗ может отвлекать от основного учебного процесса.  Низкая заинтересованность учащихся с дивиантным поведением.  Материальное обеспечение проекта:   * печатные материалы * организация на уроке компьютера | Пропаганда ценности проекта для педагога (личностный рост, обогащение методического материала), для воспитанника: повышение уровня познавательного интереса, снятие барьера боязни решать проблемы.  Соблюдение меры во всем.  Выработка личностно- ориентированного подхода.  Работа с администрацией школы, родителями. |

**Ресурсное обеспечение проекта**

**Материально- техническое обеспечение:**

-печатные материалы;

-мультимедийное оборудование;

-диски, аудио видео оборудование;

-оборудование и материал для организации коллективных творческих дел;

**Информационное обеспечение:**

-база методической литературы и консультаций по проблеме;

-адреса сайтов, освещающих информацию по данной проблеме;

-опыт работы других образовательных учреждений;

-видео, аудио информация на различных носителях;

-мастер классы;

-мероприятия по обмену опытом;

-курсы повышения квалификации;

-журналы, газеты.

**-**литература по проблеме.

**Методическое обеспечение:**

- фонд школьной и городской библиотек.

**Нормативно-правовое обеспечение:**

-Государственная программа развития образования

-Типовые специальные образовательные программы. Алматы 2009 г

-Закон о правах ребенка в Республике Казахстан - 8.09.2002

**Кадровое обеспечение проекта:**

-заместитель директора по УР;

-педагог;

-школьный психолог, логопед.

**Глоссарий**

**Апробирование -** апробировать чего-либо с целью определения его практической пригодности, применимости или для подтверждения в действительности предполагаемых свойств, качеств, характеристик.

**Гипотеза (от др. -греч. ὑπόθεσις — «основание», «предположение») —** недоказанное утверждение, предположение или догадка. Любая гипотеза должна быть опровержима хотя бы в принципе. Неопровержимые предположения гипотезами не являются. Как правило, гипотеза высказывается на основе ряда подтверждающих её наблюдений (примеров), и поэтому выглядит правдоподобно. Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный факт (см. теорема, теория), или же опровергают (например, указывая контрпример), переводя в разряд ложных утверждений.

Недоказанная и неопровергнутая гипотеза называется открытой проблемой.

Это умозаключение, вывод о высокой вероятности чего-либо, построенный на основаниях (в виде ряда имеющихся наблюдений и перечня известных закономерностей).

**Девиантное поведение**- отклоняющееся поведение.

Дифференцированный подход к обучению - процесс обучения, учитывающий особенности разных групп учащихся, рассчитанный на посильность обучения каждой группы.

Знания - совокупность сведений об окружающей действительности, выраженная в виде представлений, понятий, суждений, теорий и зафиксированная в знаковых системах.

**Инновация** - все новое, вводимое в известные педагогические системы и традиционно оріанизуемый процесс в данный исторически-временной период развития педагогической практики.

**Интерес** - одна из форм направленности личности, заключающаяся в сосредоточенности внимания, мыслей, помыслов на определенном предмете. Интерес - проявление не только познавательной потребности, но и других. Интерес - активная познавательная направленность человека на тот или иной предмет или явление действительности, связанная обычно с положительным эмоционально окрашенным отношением к познанию объекта или к овладению той или иной деятельностью.

**Компетентность** - результат образования, выражающийся в овладении учащимся универсальными способами деятельности.

**Компетенция** - это строго определенный нормативно-правовыми актами объем властных полномочий (прав) и обязанностей органа исполнительной власти в отношении установленного для него предмета ведения.

**Коррекция** *-* совокупность педагогических и лечебных мер, направ­ленных на исправление недостатков в развитии и поведении ребенка.

**Концепция** - 1) система взглядов на процессы и явления в природе и обществе; 2) ведущий замысел, определяющий стратегию действий при осуществлении реформ, программ, проектов, планов; конструктивный принцип различных видов деятельности. Концепция в педагогической науке указывает способ построения системы средств на основе целостного понимания сущности процессов развития, обучения и воспитания.

**Креативность** (от англ. create — создавать, англ. creative — созидательный, творческий) — творческие способности индивида, характеризующиеся готовностью к созданию принципиально новых идей, отклоняющихся от традиционных или принятых схем мышления и входящие в структуру одаренности в качестве независимого фактора, а также способность решать проблемы, возникающие внутри статичных систем.

**Личностно-ориентированное образование -** педагогический процесс, создающий условия для проявления личностных функций учащегося: мотивации, выбора, смыслотворчества, самореализации, рефлексии и т.д.

**Методология** (от «метод» и «логия») – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности»

**Олигофренопедагогика** *-* отрасль коррекционной педагогики, раз­рабатывающая проблемы воспитания, обучения и пути коррекции раз­вития умственно отсталых детей.

**Проблема** - сложный вопрос; задача, требующая разрешения.

**Ребенок** - лицо, не достигшее совершеннолетия, то есть возраста 18 лет.

**Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ)** — наука об общих законах развития искусственных систем.

**ТРИЗ-педагогика** — педагогическая система, целью которой является воспитание человека способного решать творческие задачи, то есть человека, подготовленного к встрече с творческими, не имеющими традиционных решений задачами. Методологической основой для ТРИЗ-педагогики является ТРИЗ.

**Тема** (греч. thema, буквально «то, что положено в основу») — предмет (суть) какого-либо рассуждения или изложения.

**Творчество** – это процесс, в результате которого может быть создан продукт.

**16Литература**

1. Концепция

развития инклюзивного образования в Республике Казахстан.

2.Закон РК « О социальной и медико-педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями». 2002г., глава 1, ст.11

3.Закон «Об образовании РК», глава 5 «Организация образовательной деятельности», статья 29. «Организация научной и учебно-методической работы»

4.Альтшуллер Г.С., Вёрткин И.М. Как стать гением: Жизненная стратегия творческой личности. - Минск: Беларусь, 1994.

5. Альтшуллер Г.С. Теория решения изобретательских задач как основа развития творческого мышления учащихся..//Новые ценности образования. - М., 2003, № 1 (12) - МОО "Школа и демократия", Ин-т педагогических инноваций РАО.

6. Воронкова, В. В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе.– М: Школа-Пресс, 1994.

7. Воронкова В.В. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе ,2001 Владос

8. Гин А.А.Приемы педагогической техники. Пособие для учителя, 8-е издание, Москва – 2007.

9. Гин С. И. Занятия по ТРИЗ в детском саду: Пособие для педагогов дошк. Учреждений. Мн.: УП "ИВЦ Минфина", 2002.

10. Гин С.И «Мир загадок» (2006 г.) - 127 стр.

11.М.Гафитулин. Краткая справка о современном состоянии ТРИЗ (2002 г.)

12.Наушабаева С. Гипотеза как, средство развития дидактического знания: Дис. ... канд. пед.наук. М., 1987;

13. Новикова Т.В. Условия готовности результатов педагогических исследований к реализации их в школьной практике: Дис. ... канд. пед. наук. М., 1976.

14.Масленникова А.В. Семинар «Традиционные и личностно ориентированные педагогические (образовательные) технологии». - Практика административной работы в школе. - 2003.

15.Основы коррекционной педагогики. Учебно - методическое пособие / Авторы-сост. Зайцев Д. В., Зайцева Н. В., Педагогический институт Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского. Саратов, 1999.

16. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида.

17. Шишкова М.И. Современный подход к проведению урока в коррекционной школе // Коррекционная педагогика. – 2007. – № 6© 2011

**Сайты:**

1.Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

2**.**/festival.1september.ru Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках

**Приложение**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ПО СИСТЕМЕ ТРИЗ В КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЕ**

Воспитание и обучение детей, с ограниченными возможностями здоровья, психическое развитие которых затруднено из-за поражения головного мозга, требует большого педагогического мастерства, особых методов.

Без творческого подхода педагога и профессионального коррекционного воздействия на развитие психических процессов – мышления, памяти, внимания, воображения детям не удастся самостоятельно выйти из зоны низкого уровня интеллектуальности.

Использование упражнений системы ТРИЗ на своих уроках позволяет мне обеспечить оптимальные условия. Основной акцент коррекционной работы я делаю на создание оптимальных условий развития высших психических функций ребенка. Ставится цель активного формирования того, что должно быть достигнуто ребенком в ближайшей перспективе в соответствии с требованиями стандарта обучения.

ТРИЗ – это творчество. В результате занятий с применением ТРИЗ, которые являются основой развивающего обучения, у учащихся снимается чувство скованности, преодолевается застенчивость, постепенно развивается логика мышления, речевая и общая инициатива. Предлагаю, познакомиться с некоторыми методами и приёмами ТРИЗ, которые применяю на уроках географии и естествознания. Надеюсь, что этот материал поможет молодым педагогам попробовать свои силы в использовании методов ТРИЗ.

**Слайд 2. Прием «Лови ошибку».** Даю формулировки как правильные, так и неправильные. Задача - найти неправильные, доказать их неверность и заменить на правильные.

1.Эритроциты - красные кровяные клетки. Они очень малы. Эритроциты имеют ядро (не имеют ядер). Это клетки шаровидной (двояковогнутая лепешка) формы, Основная функция эритроцитов - транспорт питательных веществ ( кислорода).

2. Лейкоциты- белые кровяные клетки. Они *мельче* эритроцитов. *Не имеют* ядра. Как и эритроциты, лейкоциты *не способны* самостоятельно передвигаться. Лейкоциты пожирают бактерии, попавшие в организм.

**Слова для справок**: крупнее, мельче, имеют ядро, не имеют ядра, не способны самостоятельно передвигаться, способны активно передвигаться.

3. Сердце - двигатель крови в организме. Это *трехкамерный* орган, расположенный в *брюшной* полости. Желудочки разделены полной перегородкой, и поэтому артериальная и венозная кровь не смешиваются. Самая крупная вена, несущая кровь от сердца - аорта.

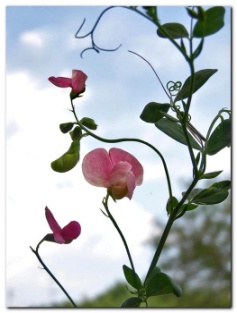
**Прием «Нравится - не нравится».** При изучении темы «Зима» в 5классе задаю вопрос «Чем нравиться и чем не нравится зима?» Дети высказывают свою точку зрения. «Зима нравится тем, что можно кататься на санках, на коньках; но не нравится, что бывают сильные морозы, меньше гуляем на улице, мало солнца.

**Прием «Соответствие».** В картинках удобно применять для детей, которые не умеют читать, или очень слабые учащиеся. Текстовый материал для всех остальных.

**Слайд 3.Посади цветок.**

***(проведи карандашом линию от цветка к клумбе или окну)***





**ОКНО**





**Слайд 4.**  **Прием игра.** «Незаконченное предложение»

Курение – это…

Сигарета в руке – это…

Не курить – это значит не …

Для того чтобы бросить курить, нужно...

В моей семье курит лишь…

Курение в нашей семьи – это…

Курение дает мне возможность…

**Прием «Хорошо-плохо».**

Учить детей во всем видеть хорошие и плохие стороны.

Например. Бактерии - хорошо или плохо?

Использование на уроках особенно в 5-7 классах при изучении отдельных тем нестандартных приёмов вызывает удивление, интерес, положительные эмоции, психологическую разгрузку учащихся.

К таким приёмам относятся короткие дидактические сказки, где в доступной форме заключена часть информации, биологические понятия и термины. Дети очень отзывчивы и любознательны, поэтому сказка позволяет активизировать познавательные процессы, развивает воображение. На уроках можно использовать разные виды сказок: сказки – повествования, которые применяются при изучении нового материала, сказки- загадки – при закреплении и повторении, сказка – ложный рассказ – при проверке и закреплении знаний. Кроме этого, при использовании сказок учитывается тема урока, тип урока, так как не на каждом уроке сказка будет уместна. Обычно дидактическую сказку я применяю на уроке изучения нового материала и обязательно в сочетании с другими приёмами обучения.

**Н-р, сказка о стебле.**

Жила-была сердцевина ( дерева). Мягкая, рыхлая, беззащитная. Она была очень гостеприимна, и поэтому в ней всегда можно было найти органические вещества. Сердцевине позвонили и стали угрожать, что на нее нападут насекомые. Сердцевина была в шоке. На следующий день она пошла в частное агентство «Салат» и наняла себе телохранителя Древесину. С тех пор Древесина всегда рядом была. Сердцевина привязалась к ней. Как – то, листая журнал, она увидела яркое объявление: «Внимание! В связи с нарушением экологии древесина стала проводящей тканью. Она пропускает воду». Сердцевина срочно пошла на базар и купила там покровную ткань – кору, состоящую из трех слоев. А еще тонкую полоску образовательной ткани. Теперь все были защищены. Но сердцевина не успокоилась. Она решила организовать детский сад. Что она и сделала. Деток – листиков поместила высоко – поближе к солнцу и подальше от насекомых. Она научила их фотосинтезу и дыханию. С тех пор они как одно целое – Дерево. И живут дружно, как полагается семье.

**Есть еще некоторые приемы как «Мозговой штурм», «Точка зрения» и др.**

**Метод проб и ошибок**

Суть его заключается в последовательном выдвижении и рассмотрении всевозможных вариантов решения: если выдвинутая идея оказывается неудачной, ее отбрасывают, а затем выдвигают новую. Правил выдвижения идей нет, в принципе, может быть выдвинута любая идея, даже самая нелепая.

Причем ошибки не осуждаются, а устраняются опытным путем.

Тема: Воздух и его свойства.

Через нас проходит в грудь

И обратно держит путь.

Он невидимый, и все мы

Без него не можем жить.

Как вы понимаете словосочетание «он невидимый»?

Давайте проверим. (Завернуть пакет так, чтобы по мере его скручивания он надувался).

Вывод: внутри пакета находится воздух, но мы его не видим. Значит воздух невидимый. Возьмем пустой стакан. Есть ли в нем воздух? Давайте проверим опытным путем.

-Где прячется воздух?

Вывод: любой полый предмет заполнен воздухом.

-Почему мы без него не можем жить?

Попробуем вдохнуть и не выдыхать. Невозможно долго находиться в таком состоянии, хочется сделать новый вдох.

Опыт . 1Помахать рукой у лица. Подуть на руку. Что ощущается? Вывод: эти ощущения вызваны движением воздуха. Как возникает ветер?

**Метод противоречия**

В окружающем мире много противоречий. Познакомить детей с противоречиями мы можем, предложив найти в окружающей обстановке предметы, обладающие противоречивыми свойствами.

Такой метод помогает формировать умение развивать и доказывать свою точку зрения

**Например:**

Противоречия можно вместе с детьми найти в пословицах, например: «Мороз не велик, а стоять не велит», «Любишь кататься – люби и саночки возить»; в загадках, например: «Без рук, без ног, а рисовать умеет», «Не лает, не кусает, а в дом не пускает».

**Метод ассоциаций** и др.

Важную роль выполняют схемы, таблицы, условные обозначения и иные способы подачи информации. Н-р, **логическая таблица** причинно - следственного характера. **Слайд 5**

Причина

Вымирание древовидных папоротников

Образование каменного угля

Пластмасса

Парфюмерия

Смазочные масла

Смола

Топливо

Использование каменного угля

Факт

Следствие

Использование логических таблиц, приводит к тому, что ученики решают проблемные вопросы частично при помощи меня, более сильные догадываются самостоятельно

Можно применять простейший вид обобщающих таблиц с записями названий растений и животных различных природных зон. Когда заканчиваю изучение раздела по природным зонам.

В данном случае дети пользуются картами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Природные  зоны | Растительность | Животные |
| **1** | Пустыни |  |  |
| **2** | Субтропики |  |  |
| **3** | Горы |  |  |
| **4** | Степи |  |  |
| **5** | Леса |  |  |
| **б** | Тундра |  |  |
| **7** | Полярная зона |  |  |

**Схемы -** рассказы применяю для объяснения и закрепления материала. Вы могли наблюдать на моих открытых уроках.

***г) Задание.* Составить схему-рассказ «Строение крови. Слайд 8-11.**

**К**

**Р**

**О**

**В**

**Ь**

**Клетки**

Защищают организм от вредных микробов

кробов

**Плазма**

Эритроциты

Лейкоциты

Переносят кислород от легких к органам и забирает углекислый газ

лый газ

Органические вещества

Вода

Минеральные вещества

Разносит питательные вещества и воду и собирает вредные

ет вредные

Применение творческих задач на уроках биологии помогает мне использовать полученные учащимися знания для решения различных практических и учебных задач. (Учитель, имея в руках интересный биологический пример, может сконструировать из него творческую задачу необходимой сложности в соответствии с целями и задачами урока: для закрепления, расширения, углубления и проверки знании; в качестве яркой, запоминающиеся иллюстрации к изучаемому материалу); н-р, **задача**

Купающийся мальчик стал нырять, ударился о камень и получил травму черепа: рассечен лоб, кровотечение обильное, кость не повреждена. Определите тип кровотечения и окажите ПМП.

Шуточные весёлые **загадки,** требующие смекалки.

\* У кого есть почки, но нет желудка и печени?

\*У кого есть спинка, но нет животика? (У стула, дивана).

\*В сосуде водица, ею нельзя напиться. (Кровь)

Таким образом, ТРИЗ, с одной стороны, - занимательная игра, с другой - развитие умственной активности ребенка через творчество. Что дает ТРИЗ ребенку?

- Дает возможность проявить себя.

- Стремление получать новую информацию об окружающем.

- Развивает потребность в познавательной деятельности.

- Дает возможность созидать, творить.

Приемы и методы ТРИЗ помогают формировать умение развивать и доказывать свою точку зрения, преодолению застенчивости, замкнутости, робости

Приложение 2

Мониторинг результатов учащихся на начало и конец эксперимента

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия\показатели | Умение самостоятельно конструировать свои знания | Умение решать проблему | Способность творчески мыслить | Добывать самостоятельно информацию | Устанавливать причинно-следственные связи | Ориентироваться в информационном пространстве | Умение делать умозаключения |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |  |

В таблице ставятся баллы по семибальной системе.