

Задачи Триз



ТРИЗАНУТЫЙ?



ТРИЗАВИТЫЙ?

Кому сейчас легко... пусть
первый бросит в себя
камень



МАСТЕР-КЛАСС

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ТРИЗ И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

учителя начальных классов

МОУ СОШ №3

Н.Б. Климутко

Т.В. Пряхина



ТРИЗ

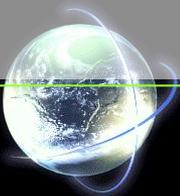


Теория
Решения
Изобретательски
х
Задач



Цель:

- Развитие интереса к предметам
- Овладение новым способом решения задач



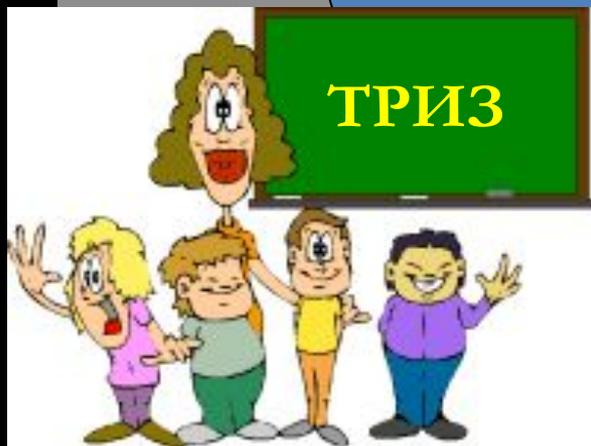
Цель:

- **формирование и развитие способностей учащихся необходимых для выполнения творческой деятельности.**





*У педагога,
использующего **ТРИЗ**,
дети занимаются с
увлечением и без
перегрузок осваивают
новые знания,
развивают речь и
мышление*





**Сценаристам и писателям
технологии Развития
Творческого Воображения
(РТВ — раздел ТРИЗ) помогут
развить сюжеты произведений,
придумать неординарные
фантастические объекты**



«Не мыслям надо учить, а мыслить».
И. Кант.

Наиболее четко и коротко идеал системы образования XXI века можно сформулировать следующим образом: «В основе преподавания будет лежать обучение мышлению».

Важнейший момент в этом учебном процессе - переход к осознанному овладению мыслительными приемами и



Выполнение анализа по определенным правилам позволяет сформировать навыки такого умения и затем по аналогии использовать их при **анализе любых ситуаций и объектов.**

Особенность ТРИЗ-педагогика заключается в том, что она предлагает алгоритмические методы формирования осознанного, управляемого, целенаправленного и эффективного процесса мыследеятельности, то есть работает на **повышение культуры мышления.**



ТРИЗ — теория решения изобретательских задач, начатая Генрихом Сауловичем Альтшуллером и его коллегами в 1946 году.

Основа ТРИЗ – это функционально-системный подход. Выявляя причинно-следственные связи и обнаруживая скрытые зависимости, системный подход выступает в качестве инструмента для анализа ситуаций и объектов, а также дает возможность организовать информацию и делать выводы.



События

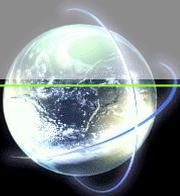
Устройство конструктора

- «было» (первое состояние объекта);
- «стало» (второе состояние объекта);
- «что изменилось» (указывается имя признака и направление изменения значений).
- Конструктор будет иметь вид:

Было

Стало

Изменилось



Русский язык

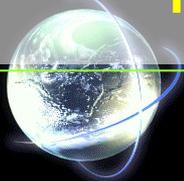
Было	Стало	Что изменилось
крыша	у крыши	?
Лед, ходить	Ледоход	?
«У зайца большие уши»	«У зайца уши большие»	?

Русский язык

Было	Стало	Что изменилось
крыша	у крыши	падеж
Лед, ходить	Ледоход	выделились корни, между ними добавилась соединительная гласная О
«У зайца большие уши»	«У зайца уши большие»	Порядок слов в предложении

Инструмент - эффект

- Мы применили к словам инструмент «Х» и получили следующие результаты:
- для слова «лесной» - «-Н-»;
- для слова: «ключик», - «-ИК-»;
- для слова «учительница», - «-ниц-».
- Вероятно, Вы догадались, что инструмент «Х» «достаёт» из слова его первый суффикс.



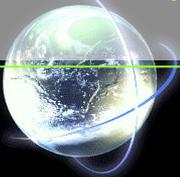
Модель “Элемент – имя признака – значение признака” для конструирования лексического значения знакомых слов

Например: школа, парта, учебник. Для этого учащимся предлагалось ответить на вопросы: «

- К какому классу предметов относится?
- Из какого материала «предмет» сделан?
- Для чего служит?».

Учащиеся записали: «Школа – здание из кирпича, дерева, бетона, место, где учатся», «парта – предмет мебели, сделан из дерева, за ней сидят в школе», «учебник – книга, по которой учатся в школе».

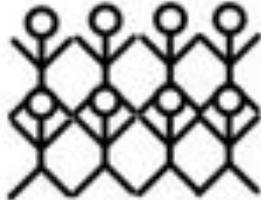
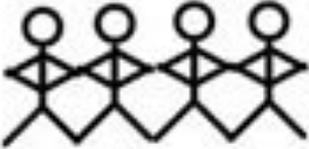
Полученные характеристики предметов сравнивались с лексическим значением слова в толковом словаре. Также предлагалось лексическое значение слова, составленное по этим же вопросам, а учащимся необходимо было отгадать слово.



«Метод маленьких человечков».

- Объяснять внутреннее строение тел и их свойства можно так:
- «Тела, окружающие нас состоят из человечков, но они очень малы и мы их не можем увидеть. Маленькие человечки – молекулы, из которых состоят вещества. Они постоянно движутся. В твердом теле человечков очень много, они держатся за руки и стоят близко друг к другу, в жидкостях человечки стоят свободнее и между ними могут «пройти» другие человечки, а в газах расстояние между человечками самое большое. Передача «информации» быстрее всего происходит в твердом теле, затем в жидкостях, медленнее всего в газах».
- Свойства твердых тел, жидкостей и газов моделировали сами дети. Они показывали, нагревание железа, воды и воздуха; передачу звука и запахов. Учащиеся самостоятельно ответили на вопросы: «Почему сквозь твердое тело нельзя провести руку, а сквозь жидкое можно? Почему жидкость принимает форму сосуда? Почему запах от духов распространяется по всей комнате?»



твёрдое	жидкое	газообразное
		

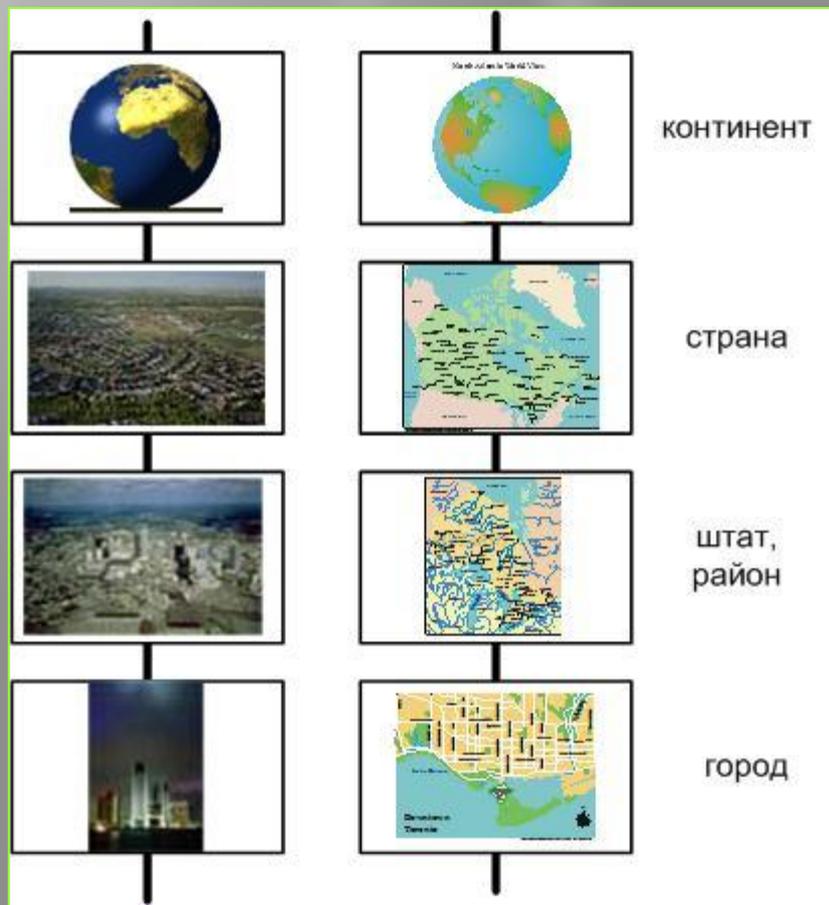


Системный лифт

- При знакомстве с Солнечной системой (3 класс) очень пригодился системный лифт. На примере лифта мы актуализировали необходимые знания и перешли к изучению нового материала:
- «Класс → первый этаж → школа → улица
- Садовая → Челябинская область → город Кыштым → Северо-Западный федеральный округ → Российская Федерация → материк Евразия → Северное полушарие → планета Земля → Солнечная система → галактика Млечный путь → Вселенная».



Лифт-город



Системные лифты в русском языке

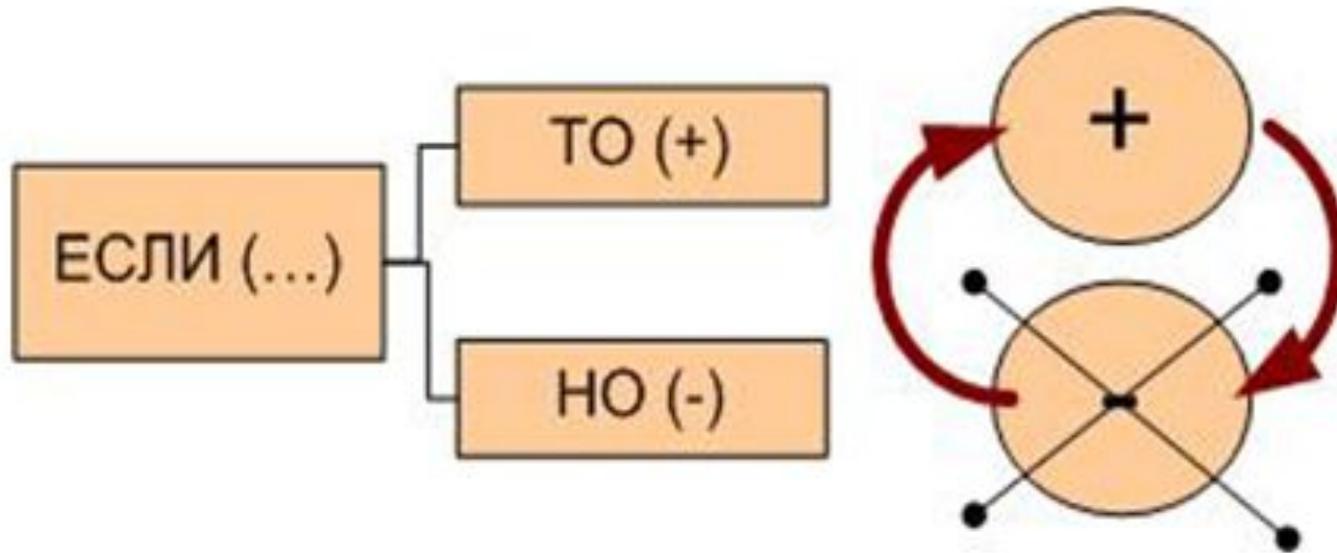


Модель “Создай паспорт” для систематизации, обобщения полученных знаний; для выделения существенных и несущественных признаков изучаемого явления; создания краткой характеристики изучаемого понятия, сравнения его с другими сходными понятиями (русский язык, математика, окружающий мир, литература).

- Обязательно создаем паспорт литературного героя. Например, вот такой паспорт можно создать, изучая произведение П.П. Ершова «Конек-Горбунок»:
- Имя – Иван
- Автор (создатель) – П.П. Ершов
- Прописка – русская сказка «Конек-Горбунок»
- Где живет – в град-столице
- Кем служит – конюхом у царя
- Особые приметы – смелый, хитрый, любопытный, выполняет все приказания царя, не прилагая особых усилий (помогает ему во всем конек Горбунок)
- Опорные слова для паспорта выбираются самими школьниками



Противоречие элемента



- В математике речь всегда идет о каких-то преобразованиях. Преобразование производится с помощью оператора. Таким оператором может
- быть и знак арифметической операции, и геометрическое преобразование (параллельный перенос, поворот и т. п.), и любое сочетание преобразований.

Было	Стало	Что изменилось	Виновник
125	148	1) Число увеличилось на 23	«+» (операция сложения)
		2) Число увеличилось в 148/125 раза	«*» (операция умножения)



Фрагмент урока «Правописание мягкого знака на конце имен существительных»

(использование да-нетки для формирования темы урока, повторения пройденного материала)

1. Стадия вызова:

Я загадала слово. Оно есть среди слов, записанных на доске. Отгадав его, вы сможете узнать тему нашего урока. Я вам буду подсказывать, отвечая на ваши вопросы, но отвечать я могу только да или нет.

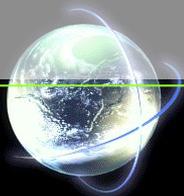
На доске:

беречь, туч, ключ, ночь, дочь, задач, свеч, вещь, лещ, мыш, карандаш, молодёжь, багаж, испечь, стеречь



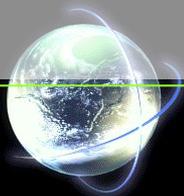
Творчество -

*такая деятельность людей,
которая приводит к
получению нового и
оригинального продукта.*



Творчество -

*это созидание,
порождающее духовные
и материальные
ценности.*



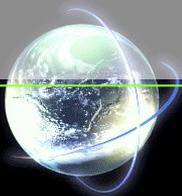
Проблема:

- недостаточно самостоятельности при выполнении заданий дома.
- низкий уровень творческого мышления, творческого воображения



Задачи

1. развитие творческого мышления учащихся
2. усвоение технологий общения, взаимоотношений и проектирования творческой деятельности;



**Творческие способности –
комплексные возможности
ученика в совершении
деятельности и действий,
направленных на созидание им
новых образовательных
продуктов.**



Компоненты творческих способностей младших школьников:

- творческое мышление**
- творческое воображение**
- методы организации творческой
деятельности**



Спишите, заменяя выделенные слова синонимами

В сентябре у нас стоит **хорошая** погода. **Дождливых** дней почти не бывает.

Весело светит солнце. Золотом горят деревья. Кажется, что они собираются на весёлое **торжество** и надевают свои наряды. В воздухе **ощущается** какая-то особая, бодрящая свежесть.

Слова для справок: **ненастные, прекрасный, радостно, праздник, чувствуется.**



Закончите предложения

*Ребята были в лесу. Вдруг слы...
во... ёлочки кто-то Там ... !
Напала Жучка на Да не тут
... ! Наколола она нос и*



Исправьте предложения:

- *Ёж смотался в клубок.*
- *Я уже ездил на самолёте.*
- *Мы готовились встречать пернатых птиц.*
- *Речка замёрзла льдом.*
- *Меня пробудил мой папа.*



Вставьте словарные слова

- Не велик **мороз** , да краснеет нос.
- **Посуда** любит чистоту.
- Чужбина — калина, родина **малина**.
- **Русский** человек добро помнит.



Вставить прилагательные

- Незаметно прошло (**жаркое**) лето. По небу поплыли (**серые**) тучи. Как сквозь сито, засеял из них (**холодный**) дождь. На поверхности луж плавают (**разноцветные**) листья. В кустах готовится к зиме (**колючий**) ежик. Он натаскал в ямку траву, листья, мох, устроил себе (**теплое**) гнездо. Ветер шуршит (**сухими**) листьями. Всю землю скоро покроет (**белый**) снег.



Что на что похоже?

- настольная лампа на
- тыква на ...
- арбуз на ...
- люстра на ...
- утюг на ...

- зонтик
- Солнце
- мяч
- шапку – шляпку
- пароход



Чем мечтают стать некоторые предметы?

- веник мечтает стать ...
- мыльный пузырь ...
- перышко ...
- огородное чучело ...
- снежная баба ...



Игра «Сочините последнюю строчку в стихотворении»

Сел на ветку
снегирек.

Брызнул дождик - он
промок,

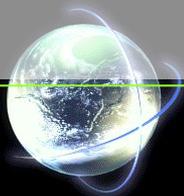
Ветерок, подуй
слегка,

(Обсуши нам ...)



Синквейн

- Это стихотворение, состоящее из 5 строк, в котором человек высказывает свое отношение к чему-либо, кому-либо.
- Синквейн требует синтеза информации и материала в кратких выражениях
- Эти 5 строк сочиняют по особым правилам, в строгом порядке.



- 1 строка - ключевое слово, определяющее синквейн.
- 2 строка – два прилагательных, характеризующие данное понятие.
- 3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы.
- 4 строка – фраза из нескольких слов, показывающая отношение к теме.
- 5 строка- обычно одно слово, вывод, в котором человек выражает свои чувства связанные с данным понятием



Пример

- 1 истина
- 2 вечная, удивительная
- 3 бежит, волнует
- 4 загадочная неизвестность
- 5 истина - поиск



Спасибо за внимание!

