

Мастер класс «Технология ТРИЗ – как средство формирования творческих способностей учащихся»

Любимова Л. П.
Учитель начальных
классов
МБОУ «СОШ №9»
г.Нефтеюганска

**Одним из средств
формирования универсальных
учебных действий у младших
школьников может стать
использование приемов
технологии ТРИЗ.**



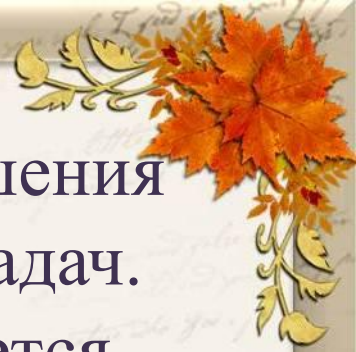


Г.С. Альтшуллер

ТРИЗ — теория решения изобретательских задач.

Основателем является Советский инженер, писатель и учёный Генрих Альтшуллер, который создал программу в 1956 году, с целью создать еще одну точную науку.

Ученый своей системой доказывает, что любой человек может научиться изобретать и для этого не обязательно иметь врожденный талант.





Цель ТРИЗ – не просто развить фантазию детей, а научить мыслить системно, с пониманием происходящих процессов.

ТРИЗ превращает производство новых идей в точную науку, так как решение изобретательских задач строится на системе логических операций





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



Приёмы и техники ТРИЗ



Модули урока	ПРИЁМЫ И ТЕХНИКИ
3.Изучение нового материала	<ul style="list-style-type: none">• Лови ошибку• Инсерт• Послушать-сговориться-обсудить• ЗХУ• Хорошо-плохо• Связи• Зигзаг• Стратегия «Идеал»• Своя опора
4.Обсуждение и решение проблем	<ul style="list-style-type: none">• Стратегия «Идеал»• Стратегия «Фишбоун»• Силовой анализ• Генераторы критики• Обратный мозговой штурм
5. Решение учебных задач	<ul style="list-style-type: none">• Морфологический ящик• Создай паспорт• Ситуационные задачи• Изобретательские задачи

Названия приемов	
Механизм решения изобретательных задач	В него входит противоречие, приемы разрешения противоречий. Этапы решения противоречий: 1. Умение увидеть, выявить противоречие 2. Формулирование противоречия 3. « <u>Если</u> действие есть «х», <u>то</u> имеем «+», <u>но</u> «-». Преодоление противоречия
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
Модель «Составление плана/раскадровка»	Для составления простого и развернутого плана прочитанного произведения
Моделирование процессов и явлений в природе и технике методом маленьких человечков	Для создания представления о внутренней структуре тел живой и неживой природы, предметов

Названия приемов	Цель
Метод «Да-нетка»	метод сужения поиска посредством задавания вопросов, на которые можно отвечать «да-нет».
Метод синектика	Предполагает в основном использование личной аналогии, что развивает умение рассматривать объекты и ситуации с различных точек зрения, менять точку зрения на обычные объекты с помощью заданных педагогом условий, воспитывает чувство сопереживания, взаимопонимания, толерантности.
Метод фокальных объектов	Назначение метода фокальных объектов — преобразование заданного объекта, находящегося в «фокусе» внимания (отсюда и название метода) через установление ассоциативных связей с признаками других объектов («случайными»). В результате фантазирования получают объекты, обладающие необычными свойствами. Обязательным в обучении является анализ практического применения полученных проектов: «А где можно использовать такой объект? Для чего он может понадобиться? Чем новый, усовершенствованный объект лучше прежнего?». Подобный анализ позволяет избегать ситуации «фантазирование ради фантазирования» и приучает учащихся к осмысленности и целенаправленности при создании нового.

Методика сочинений по картине

активизация словарного запаса учащихся, использованием различных каналов восприятия, рассмотрением сюжета картины в динамике

«Морфологический анализ»

Суть данного метода – построение таблицы, для создания информационной копилки и последующего построения определений при изучении лингвистических, математических понятий.

Модель «Системный лифт»

для рассмотрения частей изучаемого объекта и объекта как части другого более крупного объекта

Метод системного оператора

В нем система ее элементы рассматриваются в прошлом, настоящем и будущем. Здесь выделяется подсистема и надсистема. Например: класс – это система, ученики класса – подсистема, надсистема – это школа.

Составление загадки в технологии ТРИЗ с помощью модели.

**Загадка –это задачка которую нужно решить.
Чтобы составить загадку нам нужно идти по
лесенке действий.**

1.Составьте алгоритм (действия в конвертах для каждой группы)

- 1.Выбрать объект про который будем придумывать загадку.*
- 2. Описать несколько признаков данного объекта.*
- 3.Исключить объекты обладающие такими же признаками.*
- 4. Отредактировать полученную загадку.*



Загадки

(на примере составления загадок,
используя приёмы технологии ТРИЗ)

Опишу я вам предмет

Угадайте. Дав ответ

Я сама же жду разгадку

Потому что я.....(загадка!)



II. Три способа составления загадок в технологии ТРИЗ

Алгоритм 1 способ (загадки по похожести)

1. Составление опорной таблицы вида

«На что похожа»	«Чем отличается»
------------------------	-------------------------

2. Выбор объекта (расчёска)

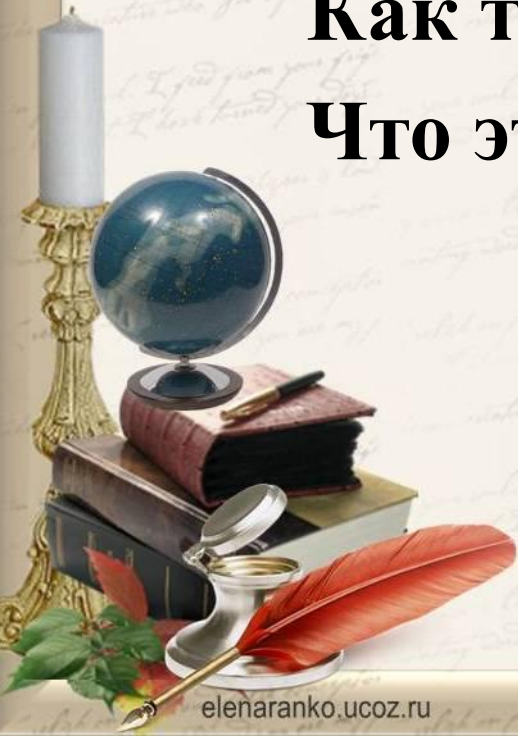
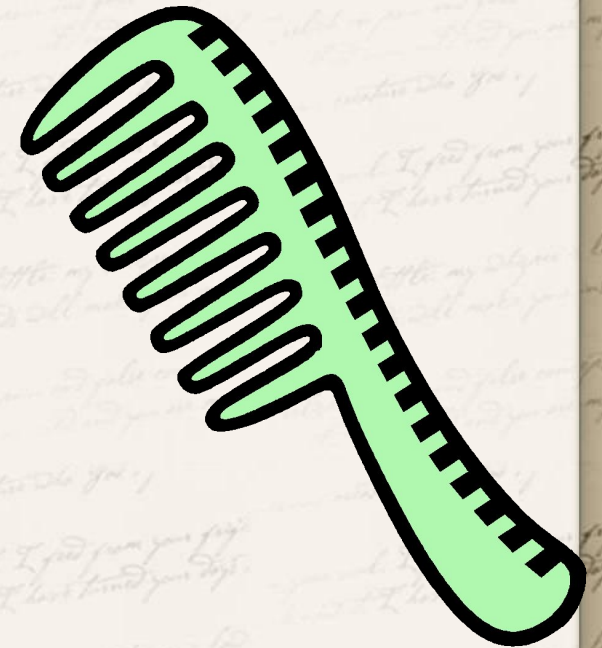
3. Заполнение левой части таблицы; затем правой .

«На что похожа»	«Чем отличается»
Забор	Нельзя лазить
Пила	Не пилит
Трава	Не растёт

4. Вставка «слов – связки» - КАК, НО.

ЗАГАДКА

**Как забор, но нельзя лазить
Как пила, но не пилит
Как трава, но не растёт
Что это?**





Алгоритм составления загадок по опорным таблицам

2 способ (загадки по признакам)

1. Составление опорной таблицы вида

«Какая? (какой?, какое?)»	«Что такое же?»
---------------------------	-----------------

2. Выбор объекта (солнце)

3. Заполнение левой части таблицы; затем правой .

«Какое?»	«Что такое же?»
Яркое	Лампа
Круглое	Колесо
Жаркое	Огонь

4. Вставка «слов – связки» - А, НЕ.





**Загадка
Что это?**

Яркое, а не лампа?

Круглое, а не колесо?

Жаркое, а не огонь?



Алгоритм

составления загадок по опорным таблицам

3 способ (загадки по действиям)

1. Составление опорной таблицы вида

«Что делает?»

«Кто (что) делает такое же действие?»

2. Выбор объекта (комар)

3. Заполнение левой части таблицы; затем правой .

«Что делает»

«Кто (что) делает такое же действие?»

Летает

Самолёт

Пищит

Мышка

Кусается

Собака

4. Вставка «слов – связки» - А, НЕ.

Загадка

Кто это?

Летает, а не самолёт?

Пищит, а не мышь?

Кусается, а не собака?



АЛГОРИТМ



КАК, НО

«На что похожа»

«Чем отличается»

А, НЕ

«Какая? (какой?, какое?)»

«Что такое же?»

А, НЕ

«Что делает?»

«Кто (что) делает такое же действие?»



III. Составление загадок в группах

У всех народов загадка всегда была показателем мудрости. А человек, который умел отгадывать или придумывать загадки, считался мудрецом.

Сегодня вам представится такая возможность – поиграть в мудрецов.

Вы сможете составить свои загадки, которых нет в книгах и загадать их друг другу.

Детские загадки

Овальное, но не голова,

Белое, но не снег,

Съедобное, но не
груша.

Внутри жёлтое, но не
абрикос.

Что это?

Круглый, но не

мячик.

Лёгкий, но не пух,

На зелёной ножке, но

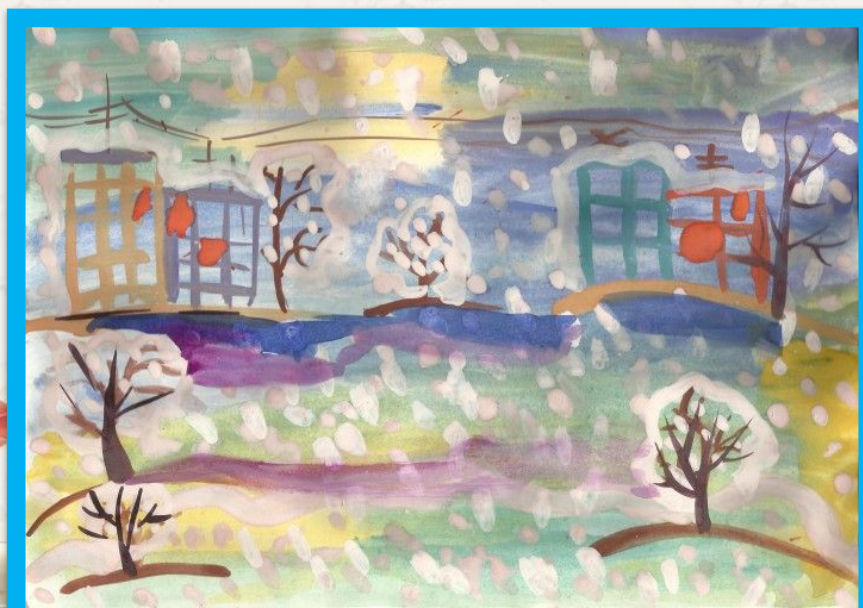
не колокольчик.

Что это?



**Пушистый, но не
кошка
Липкий, но не
клей
Блестит, но не
блестки.
Что это?**

**Летит, но не
бабочка.
Тает, но не сахар,
Скрипит под
ногами, но не
лестница
Что это?**

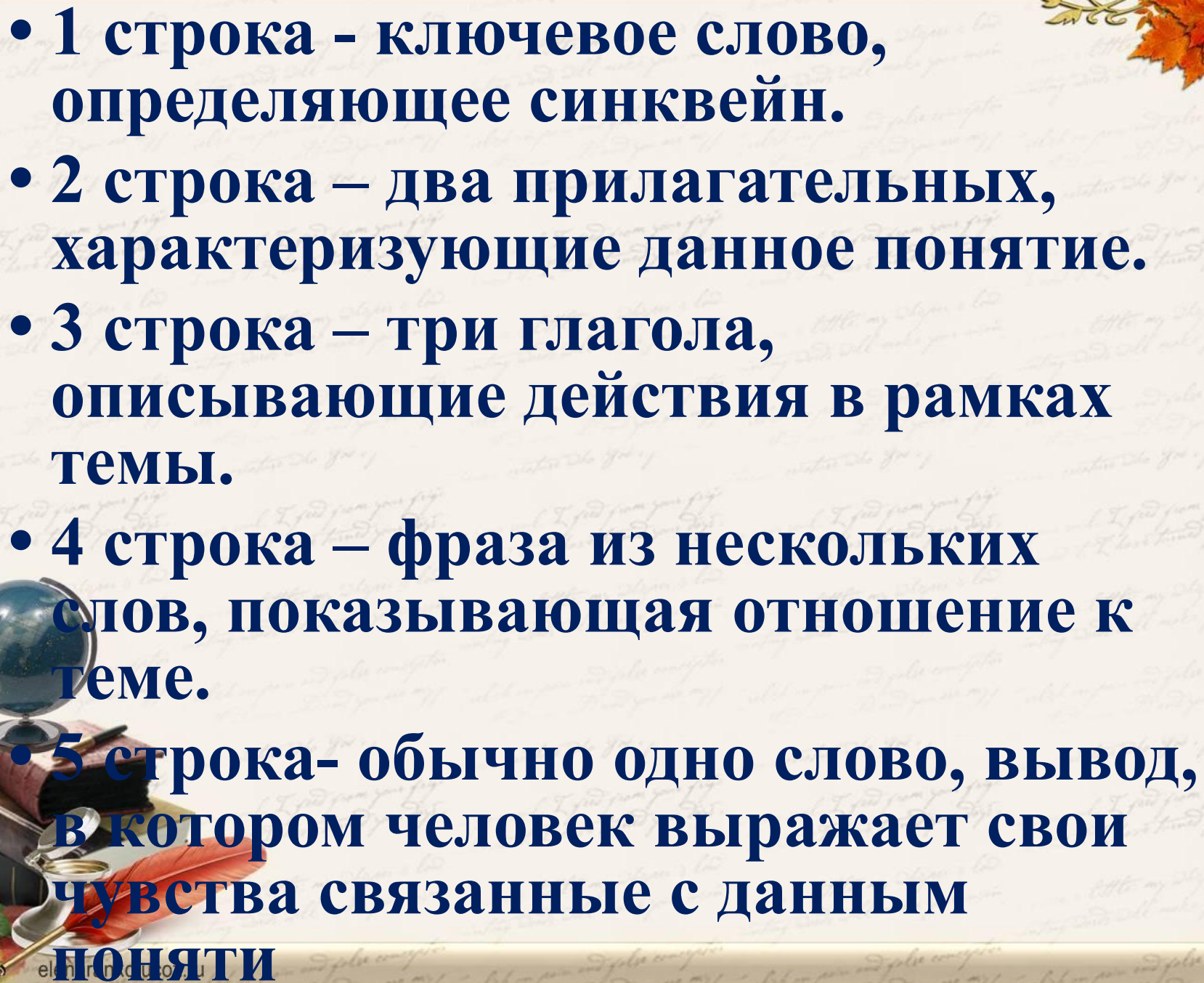


**Прыгает, но не заяц.
С карманом, но не
куртка.
Живёт в Австралии,
но не коала.
Кто это?**



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 ПОНЯТИ**

Примеры

Югра!

**Щедрая. богатая
Растёт, расширяется,
расцветает**

**Маленькое государство
на карте земли
Родной край.**

Югра!

**Красивая, цветущая
Процветает, строится,
заботится**

**Моя родная родина-
Югра
Детство.**



Примеры

Обь

Тайга!

**Чистая, журчащая
Течёт, поит, кормит**

Красивая, хвойная

**Завораживает,
наслаждается,
восхищает**

**Вода- источник
жизни в Югре**

**Запахом ветра
сосновой корой**

Кормилица

Родина!





IV. Рефлексия

Сейчас подведём итог при помощи приёма ТРИЗ «ХОККО». Вам нужно составить нерифмованное трёхстишие из 17 слогов.

1 строка 5 слогов

2 строка 7 слогов

3 строка 5 слогов

