

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





**Г.С. Альтшуллер**

**ТРИЗ** — теория решения изобретательских задач.

Основателем является советский инженер, писатель и учёный Генрих Альтшуллер, который создал программу в 1946 году.

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



# Цели:

**Развитие интереса к предметам;  
Овладение новым способом  
решения задач;  
формирование и развитие  
способностей учащихся,  
необходимых для выполнения  
творческой деятельности.**



# Теория решения изобретательских задач



## Название технологии

## Теория решения изобретательских задач

Автор

Генрих Саулович Альтшуллер

Родина

СССР, с 1946 года

Приемы  
технологии  
ТРИЗ

«Да-нет», «Эмпатия», «Удивляй», «Нестандартный вход в урок», отсроченная отгадка, «Хорошо-плохо». перепутанные логические цепочки, паспорт героя, паспорт правила, волшебная палочка, конструктор, морфологический ящик, «системный оператор», «системный лифт», сочинение загадок, метафор, модель «Составление плана –раскадровка» и др.

Что дает  
ученику

Регулярная тренировка творческого мышления;  
помогает находить варианты решения проблемного вопроса,  
генерировать идеи, сюжеты сказок;  
вырабатывается способность применять знания в реальных ситуациях.

Что дает  
учителю

Знание ТРИЗ вооружает мышление учителя набором инструментов по решению проблем;  
развивает творческие способности учителя, гибкость и системность мышления; воспитывает готовность к восприятию нового;  
обеспечивает профессиональный рост.



## Перепутанные логические цепочки



Математика

Если делимое 16, а частное 8, то делитель 3

Мематика

Если делимое 16, а частное 8, то делитель 2

Литературное

Сказку «Сестрица Аленушка и братец Иванушка»

литературное

написал А.С. Пушкин

чтение

Сказку «Сестрица Аленушка и братец Иванушка»  
написал русский народ

Окружающий мир

К символам государства относится государственный

Окружающий мир

танец  
К символам государства относится государственный  
флаг

Русский язык

Корень – часть слова, в которой находится ударный

Русский язык

слог  
Корень – значимая часть слова, в которой заключено  
лексическое значение однокоренных слов



# Устройство конструктора



**Было**  
**Выло**

Лес  
Лес  
Лес

$2+3*5$   
 $2+3*5$   
 $2+3*5$

Семена кабачка  
Семена кабачка

**Стало**  
**Стало**

Лесной  
Лесной  
Лесной

$(2+3)*5$   
 $(2+3)*5$   
 $(2+3)*5$

Кабачок  
Кабачок

**Что изменилось?**

**Что изменилось?**

- 1) Добавлен суффикс -н-
- 2) Изменилось лексическое

- 1) значение слова
- 1) Добавлен суффикс -н-
- 2) Изменилось лексическое
- 2) Изменилось лексическое
- 2) значение слова
- 3) Изменилась часть речи
- 3) Изменилась часть речи

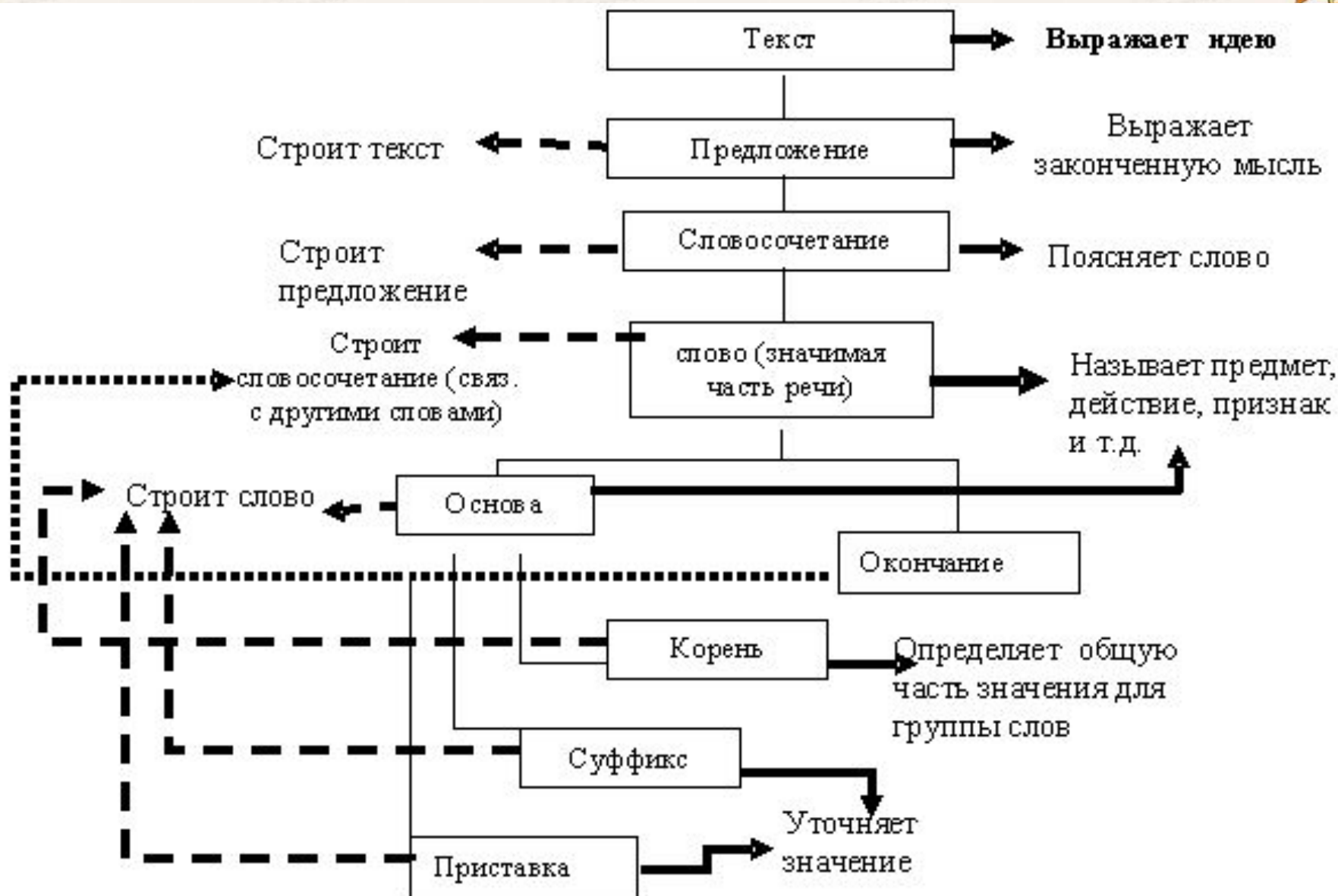
- 1) Порядок выполнения

- 1) действий
- 1) Порядок выполнения
- 2) Значение выражения
- 2) действий

- 2) Значение выражения

Зрелый плод, готовый к употреблению в пищу

# Системные лифты в русском языке



# 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:
- «2 класс → первый этаж → школа → улица
- Парковая → с. Великая Топаль → Клинцовский район → Брянская область → Российская Федерация → материк Евразия → Северное полушарие → планета Земля → Солнечная система → галактика Млечный путь → Вселенная».



# «Метод «Морфологический ящик»»

## Паспорт правила



**Название правила**

**Особые приметы  
(что обозначает?)**

**На какие  
вопросы  
отвечает?**

**Синтаксическая  
роль (Каким  
членом  
предложения  
является?)**

**Роль в речи**

**Существительное**

**Обозначает  
предмет**

**Кто?  
Что?**

**Подлежащее  
Дополнение  
Обстоятельство  
Сказуемое**

**Называет  
предметы**

**Прилагательное**

**Обозначает  
признак предмета  
или явления**

**Какой?  
Какая?  
Какое?  
Какие?**

**Определение  
Подлежащее**

**Конкретизирует,  
поясняет,  
дополняет, делает  
нашу речь краше  
и благозвучнее**





# «Метод «Морфологический ящик»

## Паспорт героя

<b>Имя героя</b>	<b>Прописка</b>	<b>Где живет?</b>	<b>Особые приметы</b>
<b>Имя героя</b>	(стихотворение, «стихотворение», поэма, русская народная сказка, народная сказка, былина) <del>былина</del>	Где живет?	Особые приметы

Аленушка

Русская народная сказка

Деревня/  
Хоромы/ Озеро/  
Хоромы

Добрая,  
заботливая,  
красивая

Аленушка

Аленушка

Ведьма

Ведьма

Ведьма

Ведьма

Русская народная сказка

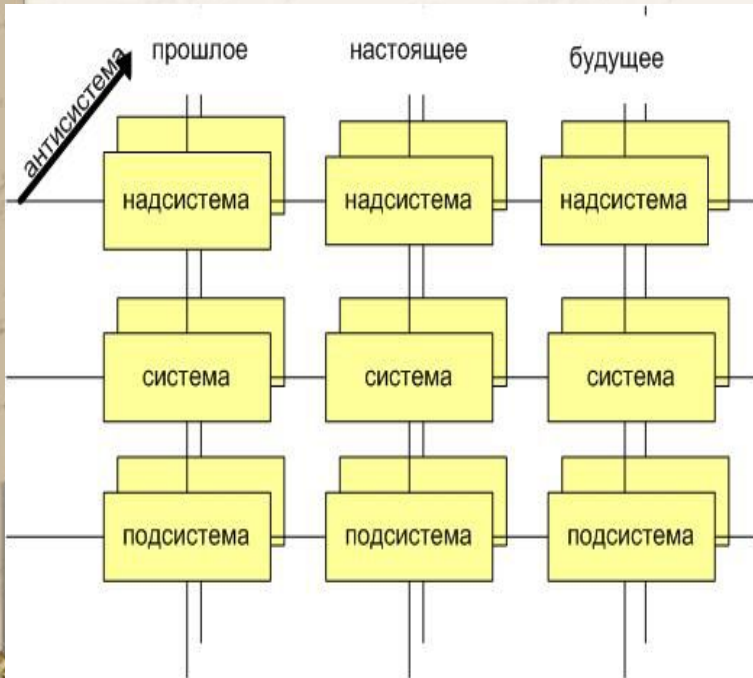
Лес/  
Хоромы/  
Лес

Злая, завистливая



# «Системный оператор»

## Сказка о дереве





# «Салат из сказок»

- создание новой сказки на основе приёма объединения .

Объединять можно:

- две-три целые сказки;
- опорные элементы (несколько персонажей и предметов) из разных сказок;
- опорные элементы из разных сказок с добавлением к ним одного нового «постороннего предмета»;

Название сказки	Герои и предметы						Место
«Красная шапочка»	девочка	волк	бабушка	дровосеки	ружьё	мама	лес
«Дюймовочка»	цветок	жаба	крот	ласточка	жук	эльфы	нора
«Колосок»	петух	серп	мышата	пироги	колос	мельница	дом

На основе таблицы можно составить много вариантов сочетания элементов и сочинить сказку.

**Например: Дюймовочка + мышата + бабушка + дровосеки + мельница + ружьё + эльфы + дом = новая сказка**

# Составление загадки в технологии ТРИЗ с помощью модели.

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

## **I.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.*

# 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

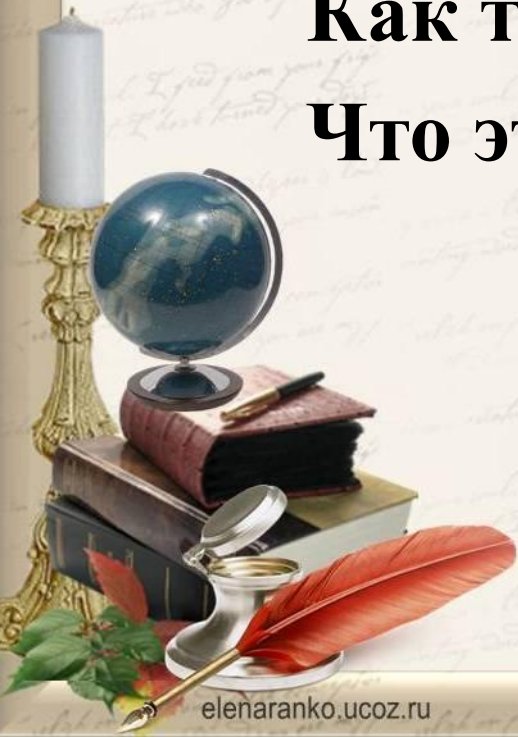
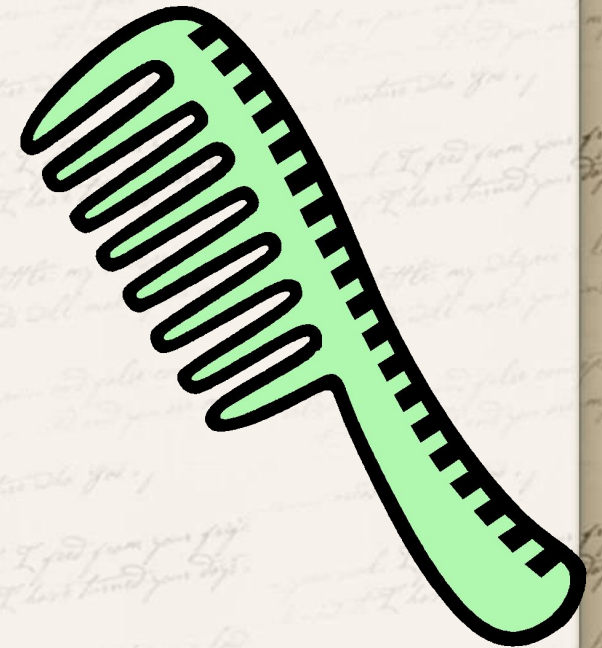
Трава

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.



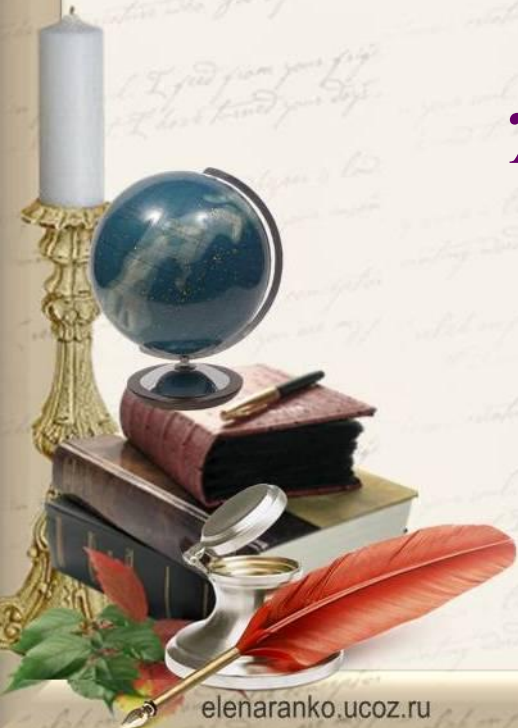


**Загадка  
Что это?**

**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.

# АЛГОРИТМ



**КАК, НО**

**«На что похожа»**

**«Чем отличается»**

**А, НЕ**

**«Какая? (какой?, какое?)»**

**«Что такое же?»**

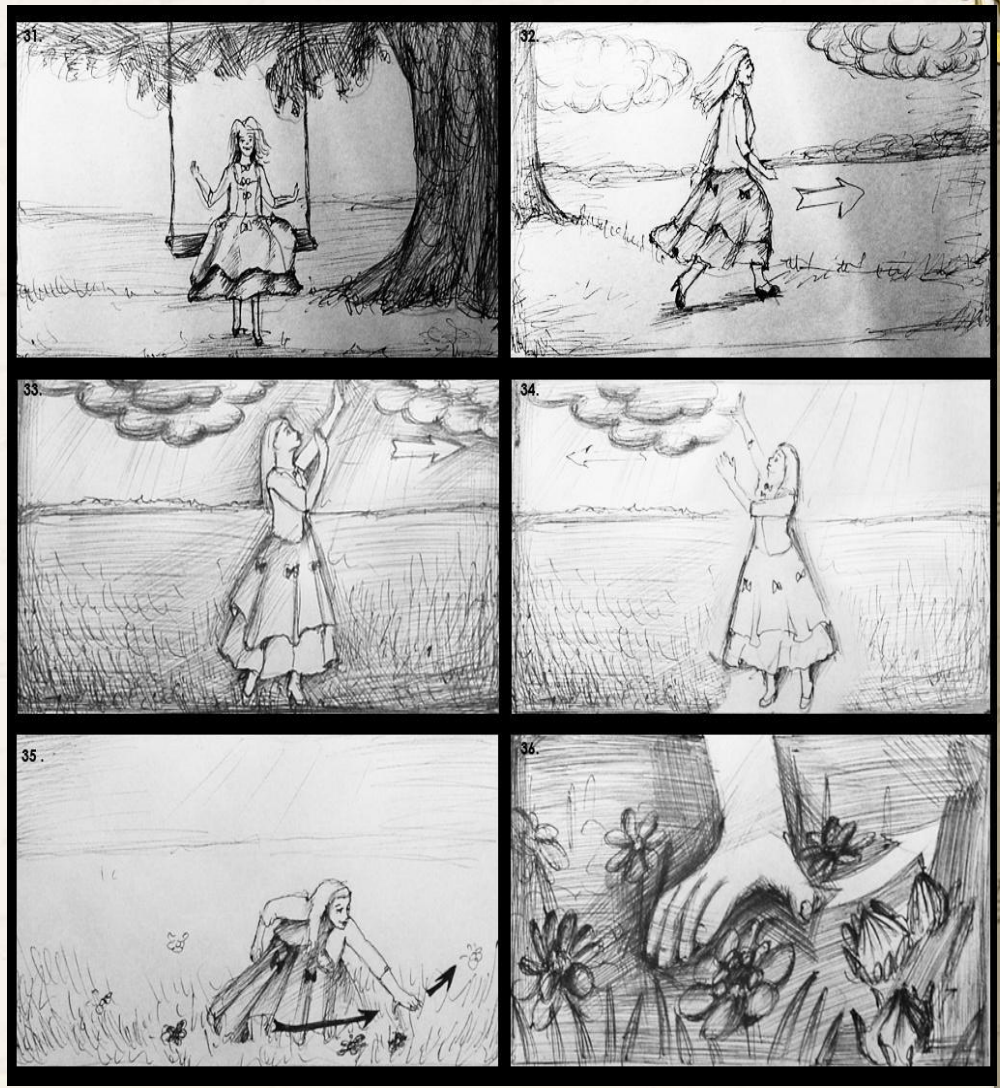
**А, НЕ**

**«Что делает?»**

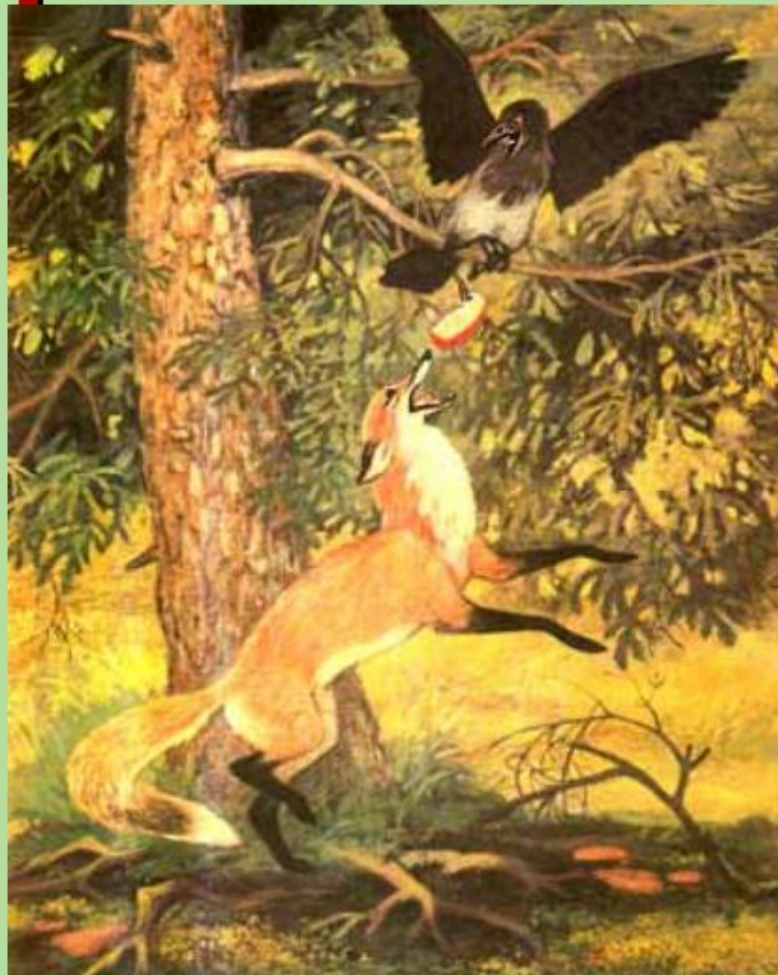
**«Кто (что) делает такое же действие?»**

# «Раскадровка»

При чтении сказки или рассказа дети карандашом или фломастером рисуют «мультик» – схематичное изображение событий, происходящих в сказке или рассказе. Таким образом, на основе обобщённого восприятия, дети могут увидеть и понять логику сюжета. Перечисляя события, изображённые в «мультике», дети усваивают план пересказа. Позднее можно предложить назвать каждый кадр одним предложением. Это уже будет план произведения.



# Басня «Ворона и Лисица»





## Бортовой журнал мастер-класса

Приемы ТРИЗ: «Да-нет», «Эмпатия», «Удивляй», «Нестандартный вход в урок», отсроченная отгадка, «Хорошо-плохо», перепутанные логические цепочки, паспорт героя, паспорт правила, конструктор, морфологический ящик, «системный оператор», «системный лифт», сочинение загадок, метафор, модель «Составление плана –раскадровка и др.

Мне были интересны приёмы:

---

Какие приёмы я бы использовала в своей работе:

---