

**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

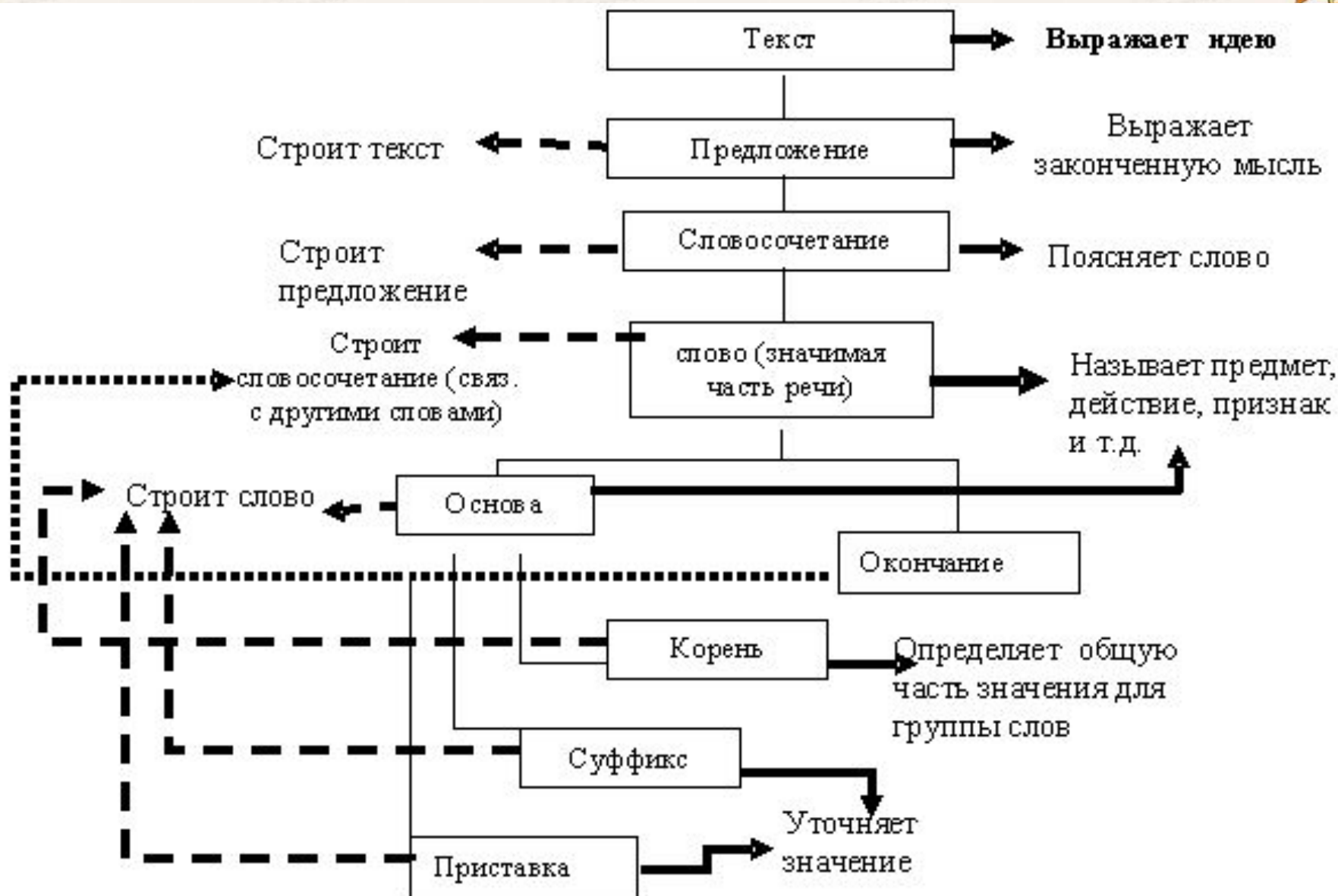
- 1) Порядок выполнения

- 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>	<b>Где живет?</b>	<b>Особые приметы</b>

Аленушка

Русская народная сказка

Деревня/  
Хоромы/ Озеро/  
Хоромы

Добрая,  
заботливая,  
красивая

Аленушка

Аленушка

Ведьма

Ведьма

Ведьма

Ведьма

Русская народная сказка

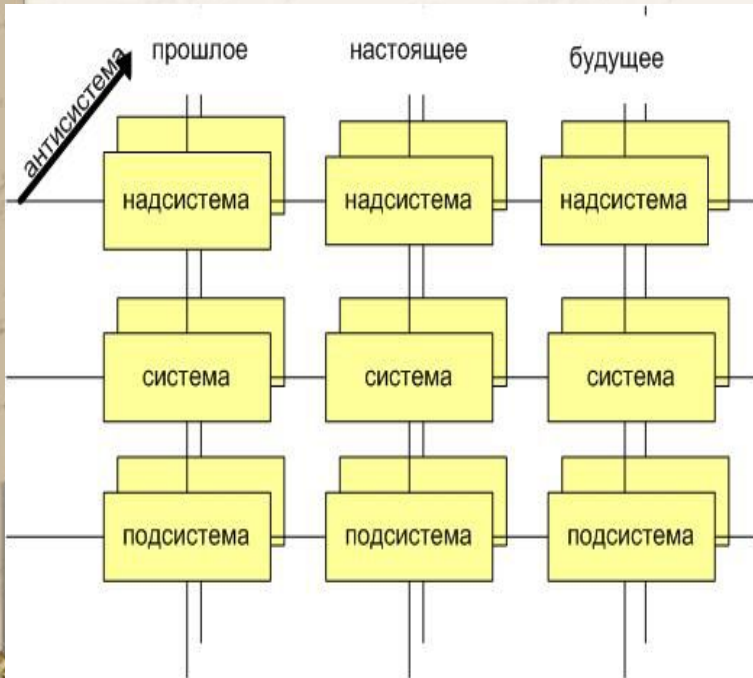
Лес/  
Хоромы/  
Лес

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

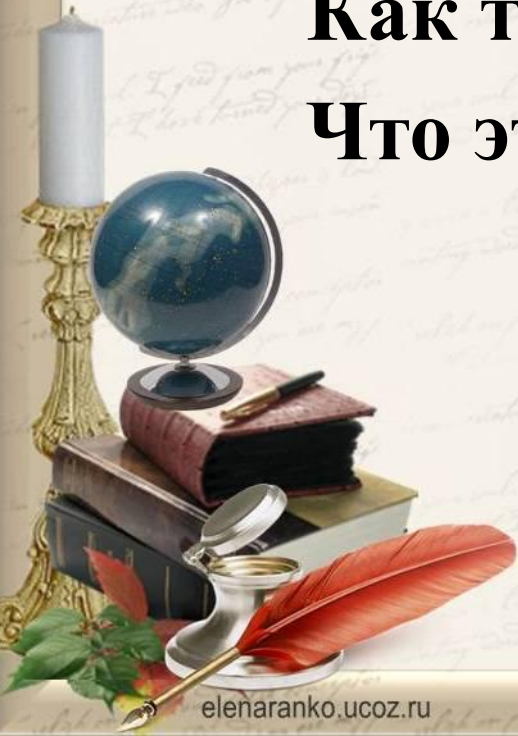
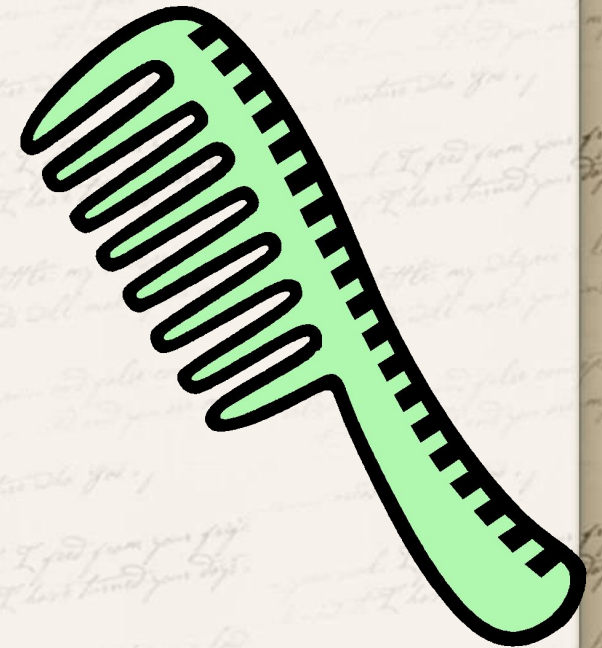
Трава

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.



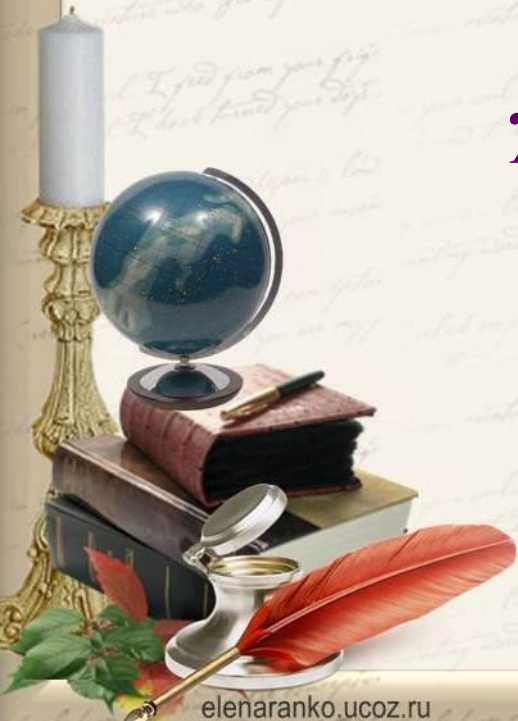


**Загадка  
Что это?**

**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?»**

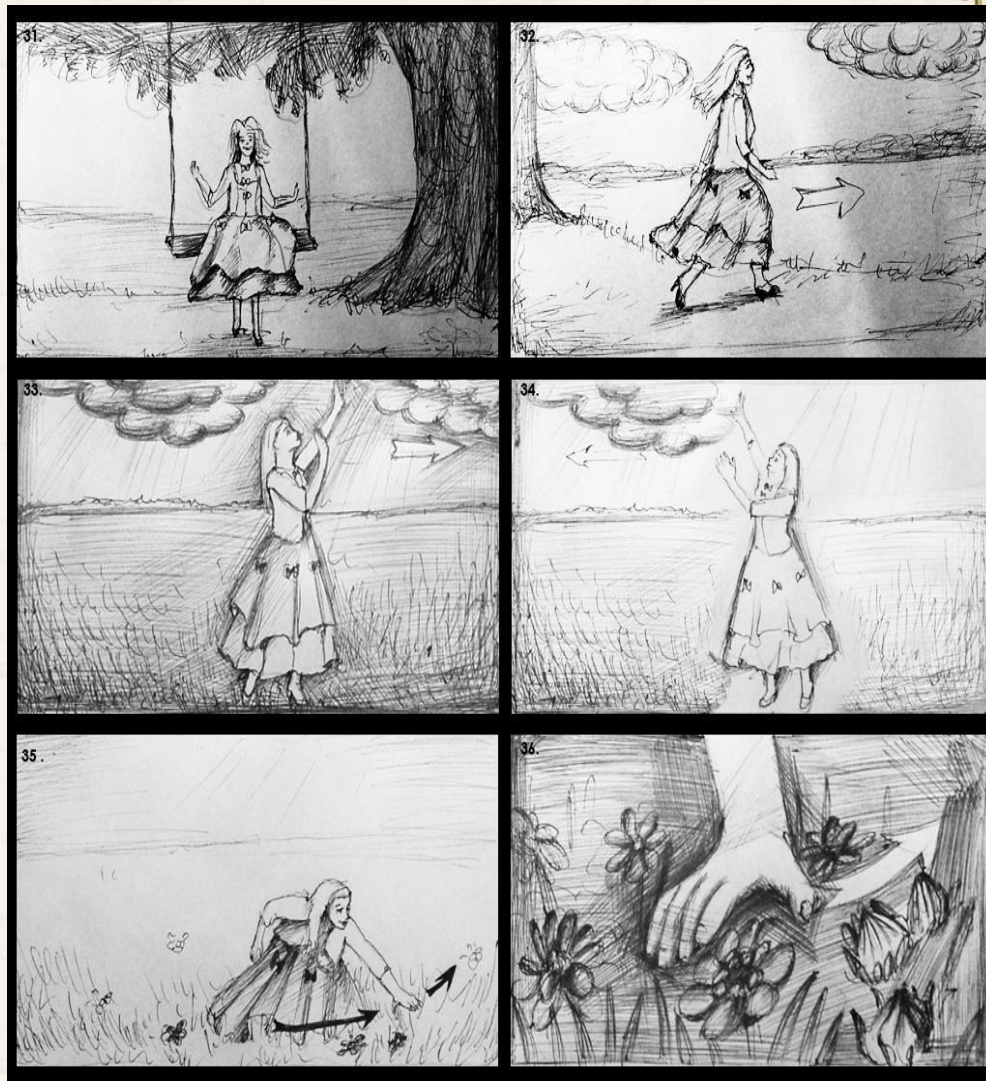
**А, НЕ**

**«Что делает?»**

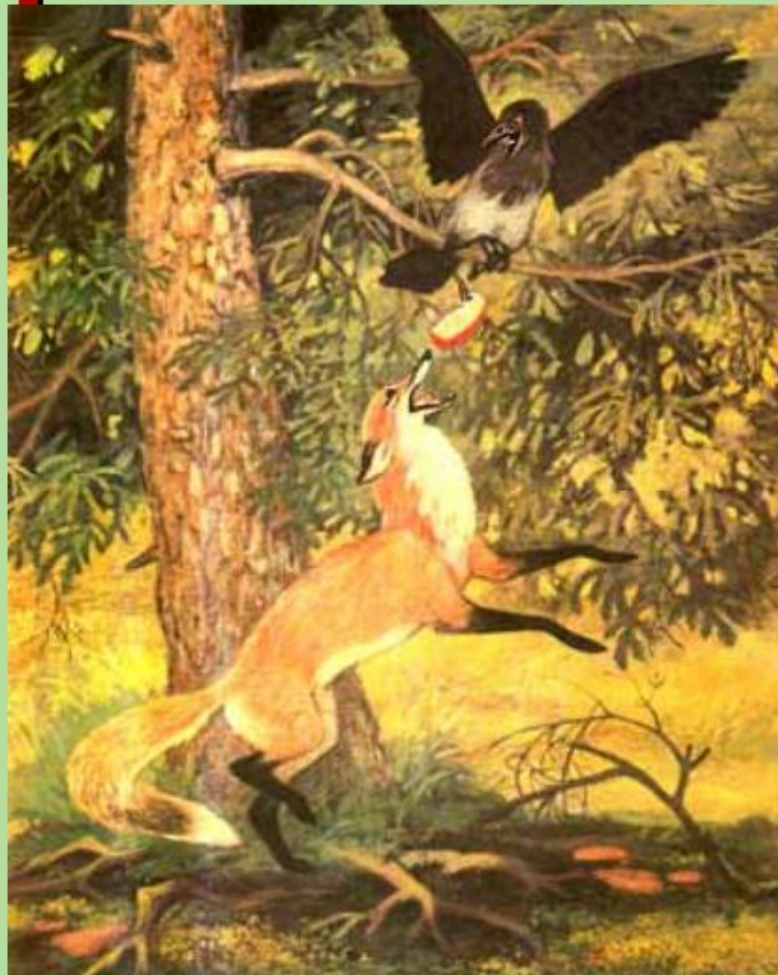
**«Кто (что) делает такое же действие?»**

# «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:

---