

ТРИЗ для родителей

Алла Александровна Нестеренко



Зачем?

ТРИЗ – это

- способ мышления
- стиль жизни
- наука



Этому нельзя научить детей за 1 раз в неделю. За два – тоже вряд ли.





Немного истории



Генрих Саулович
Альтшуллер
(1926-1998)

ОТСМ-ТРИЗ – общая теория
сильного мышления на базе
ТРИЗ

ТРТЛ – теория развития
творческой личности

ТРИЗ – теория
решения
изобретательских задач

АРИЗ – алгоритм решения
изобретательских задач
(методика)



Николай Николаевич
Хоменко
(1956-2011)

Проект «Джонатан Ливингстон»
(ОТСМ-ТРИЗ в педагогике)

РТВ – курс развития
творческого
воображения

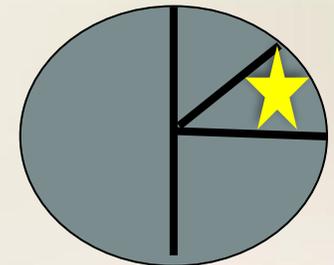
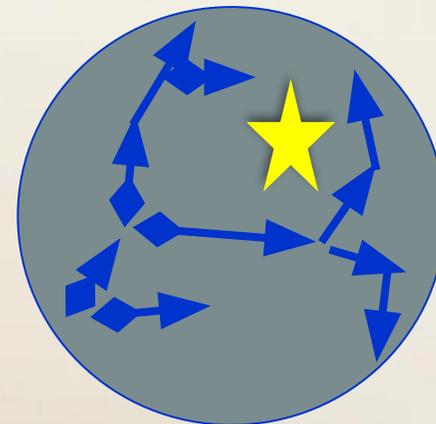
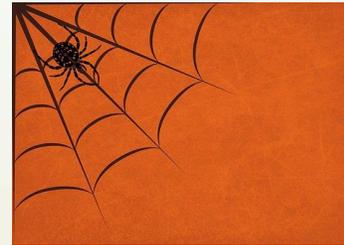
Основная задача ТРИЗ – на практике

Да-Нет

- ПРАВИЛА:
- Загадан объект или ситуация, надо отгадать ее, задавая вопросы, на которые можно ответить только «Да», «Нет» или «Не имеет значения»
- Цель – найти ответ ЗА НАИМЕНЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ВОПРОСОВ



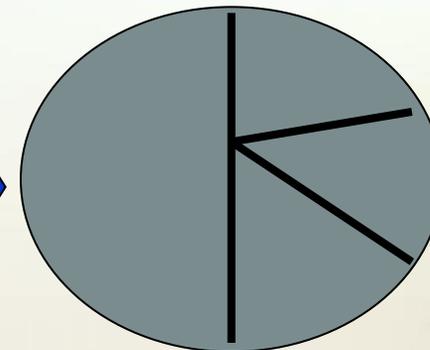
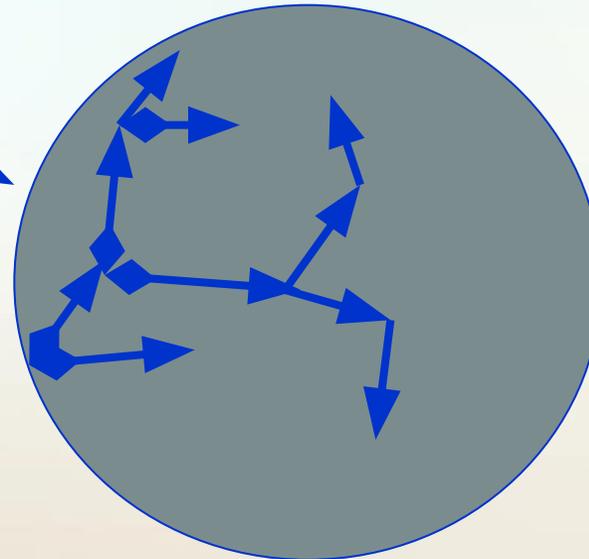
Почему паук не прилипает к своей паутине?



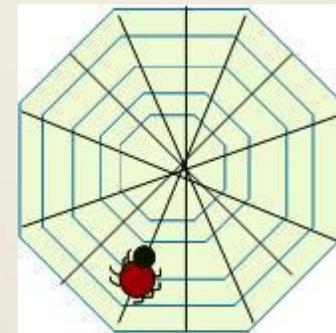
Смоделируем процесс решения проблемы

Как мы решаем проблему?
Рассмотрим вопрос на практике.

Поле поиска
решений



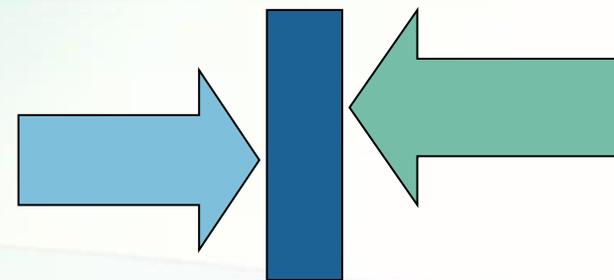
Задача 1:
Почему паук не прилипает к своей паутине?





Примерный план занятий

1. Язык противоречий – как обсуждать проблемы и выбирать вектор решения
2. Творческая задача как «сердце» проекта (как проложить путь от проблемы к проекту)
3. Мир признаков – о том, как построить опыт взаимодействия с окружающим миром и как этот опыт структурировать
4. Мир систем – о том, как формируется системное мышление и системное воображение
5. Мир образов и фантазий – о том, как развивается воображение и что это дает
6. Исследуем все! (технологии организации детского исследования)
7. Детский АРИЗ (алгоритм решения изобретательской задачи)
8. Как может быть устроено учебное содержание с точки зрения ТРИЗ
9. ТРИЗ – о развитии творческой личности и творческого коллектива
10. ТРИЗ-педагогика – кто есть кто, где искать информацию

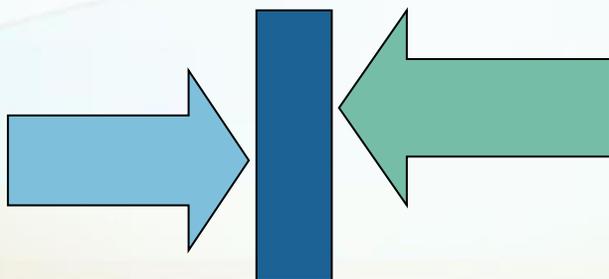


Язык противоречий

Как обсуждать проблемы и формировать умение с ними обращаться

Что мы воспринимаем как проблему?

ПРИМЕРЫ?

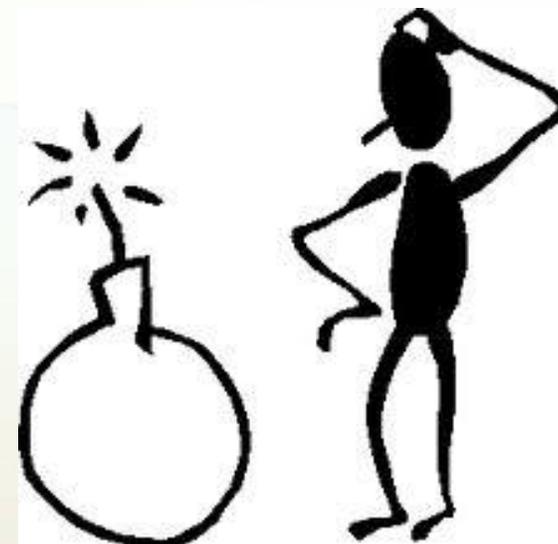


В ЧЕМ
РАЗНИЦА?

ПРОБЛЕМА

НЕ
ПРОБЛЕМА

КАК
ОТНОСИТЬСЯ?





Отношение к проблемам в нашем менталитете



ПЕРЕЛОЖИТЬ НА
ДРУГОГО:



ИЗБЕЖАТ
Ь!





Как взрослые воспринимают проблемы детей?

ЧАСТО
ТАК

ПОМОЧ
Ь

предотврати
ТЬ

предусмотрет
Ь



объяснит
Ь

ХОТЕЛОСЬ БЫ
ТАК



- ПРОБЛЕМА - это хорошо, потому что

ИНТЕРЕС

НО
ЭТО

ВЫЗОВ
ЭТО

ОПЫТ

Расширим понятие проблемы

ПРОБЛЕМ
Ы

ТИПОВ
ЫЕ

НЕТИПОВ
ЫЕ



ХОЧ
у
ЦЕЛ
Ь

→

МОГ
у
РЕСУР
СЫ
СПОСОБ
Ы

ХОЧ
у
ЦЕЛ
Ь

→

НЕ
МОГУ
РЕСУР
СЫ
СПОСОБ
Ы



Учим видеть проблему

«УЛУЧШАТЕЛ
И»



УЧИМ

- Видеть проблему
- Ставить цель
- Строить образ результата

ЧТО ХОЧЕШЬ
ПОЛУЧИТЬ?

ХОЧУ УЛУЧШИТЬ – И
МОГУ!

ЧТО ХОЧЕШЬ
ИСПРАВИТЬ?



Учим видеть проблему



Игра «Хорошо – плохо»

- 1 команда называет, что хорошо в объекте.
- 2 команда – что в нем плохо.

Для чего нам это надо?

1. Забираем игру домой.
2. Делаем выводы, важные для дальнейшего развития темы.



Что это дает?

Как усложнить игру?



Язык противоречий



ПЛЮС – что-то положительное, полезное, что надо получить или сохранить в данной ситуации

ПОЛУЧИ
«ПЛЮС»



МИНУС – что-то отрицательное, вредное, что надо убрать или не допустить в данной ситуации

УБЕРИ
«МИНУС»



От типовой проблемы – к нетиповой

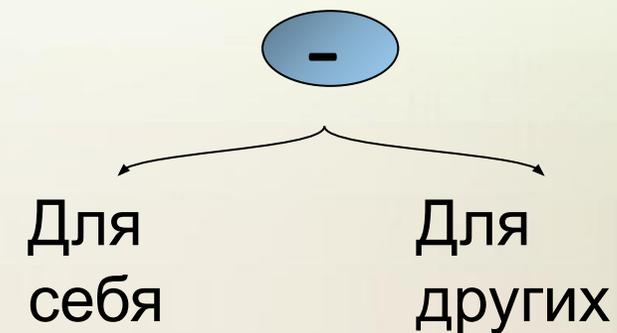
- Оцени свое решение: найди «плюсы» и «минусы»

ПЛЮСЫ И

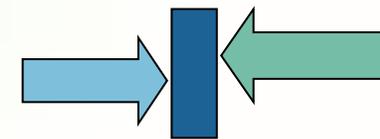
М



Дети решили не убирать игрушки. Все равно завтра снова играть.



А если проблема нетиповая



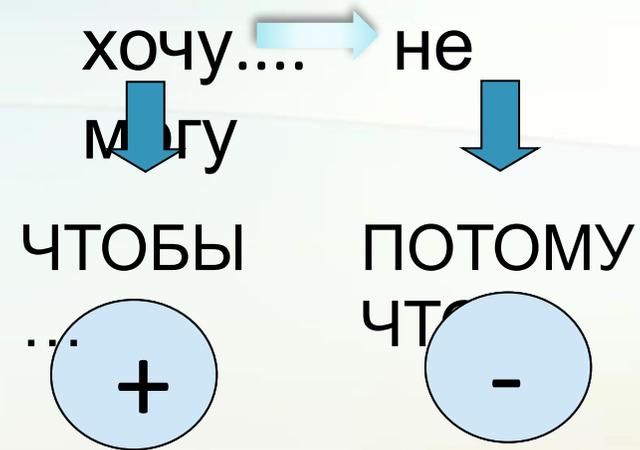
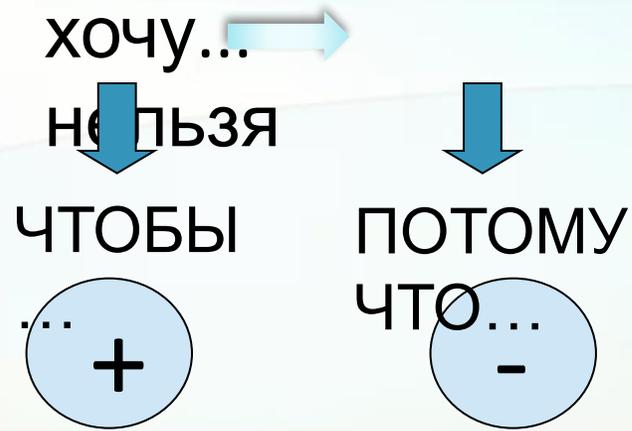
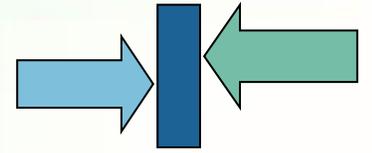
хочу... → нельзя

хочу... → не
могу

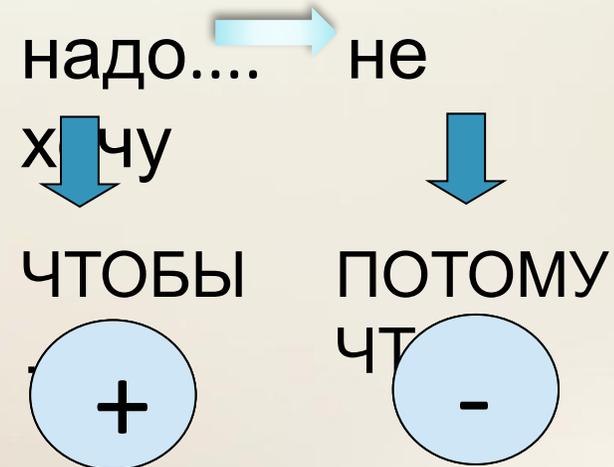
надо... → не
хочу



Язык противоречий



- ОПАСНО ДЛЯ МЕНЯ
- ПЛОХО ДЛЯ ДРУГИХ





Язык противоречий

➔
ЕСЛИ Я
СДЕЛАЮ ТАК,

ТО (+)

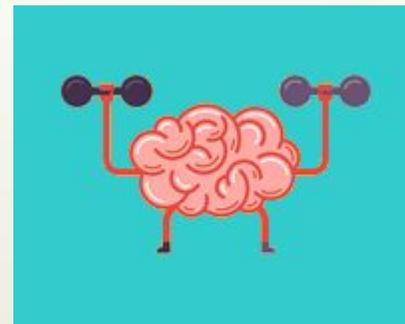
НО (-)

←
ЕСЛИ Я
СДЕЛАЮ
НАОБОРОТ,

ТО (-)

НО (+)

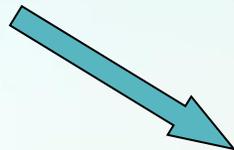
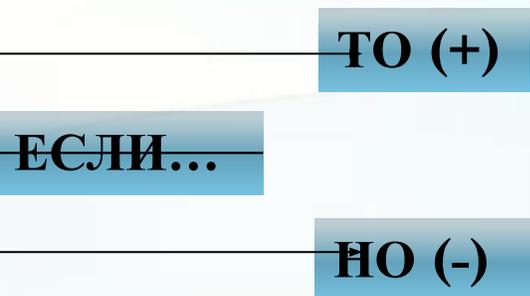
Тренируемся
формулировать
противоречия



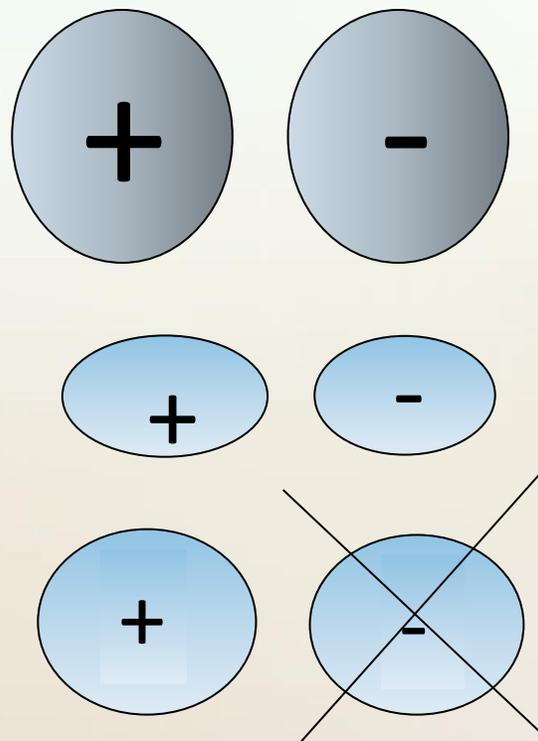


Три способа обращения с противоречиями

(Ю.С. Мурашковский)



- 1. Экстремистский
- 2. Компромиссный
- 3. Изобретательский



Язык противоречий

ЕСЛИ Я
СДЕЛАЮ ТАК,

ТО (+)

НО (-)

ЕСЛИ Я
СДЕЛАЮ
НАОБОРОТ,

ТО (-)

НО (+)

А

НАДО

С
МИНИМАЛЬНЫМ
И ЗАТРАТАМИ



Ситуация выбора как противоречие

→
ЕСЛИ Я
СДЕЛАЮ ТАК,

ТО (+)

НО (-)

←
ЕСЛИ Я
СДЕЛАЮ
НАОБОРОТ,

ТО (-)

НО (+)



Л.Н.

Толстой.
«Косточка»



А.П.Чехов. «Мальчики»

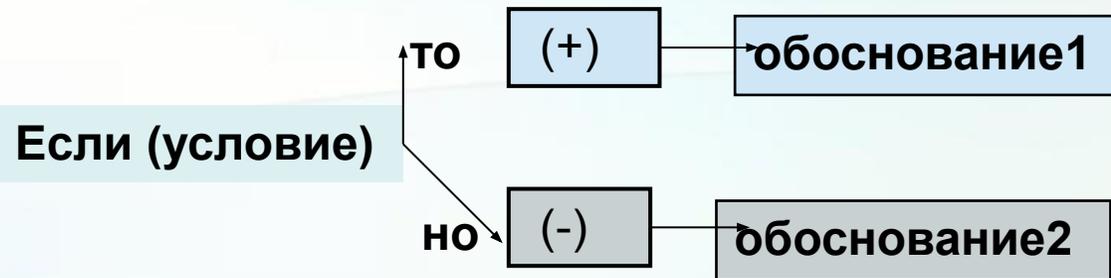


В.С.Гросман.

Жизнь и судьба

Технология анализа поступка через противоречие

Аналогично можно анализировать любые поступки



1. Выбрать поступки (В каких ситуациях у героя был выбор?)
2. Встать на точку зрения героя, смоделировать выбор «Если ... то..., но...» (перечислить все «плюсы» и «минусы» глазами героя.
3. Нашел ли герой решение противоречия (сохранить «+», устранить («-»). Если да, то какое? Если нет, что он выбрал?
3. Выяснить, какие (+) и (-) не заметил, не предвидел герой.
4. Вернуться на собственную точку зрения. Что ты расценил бы как (+) и (-) в данной ситуации?
5. Какие способы разрешения противоречия ты бы предложил?

Виды противоречий на разных этапах жизни человека

С.И. Гессен.
Основы педагогики



Автономия –
нравственные
ограничения

я ХОЧУ ТАК ↔ ХОЧУ ИНАЧЕ



Гетерономия –
социальные
ограничения-правила

я хочу ↔ другие хотят
одного другого



Аномия – естественные
внешние ограничения

хочу – опасно
хочу - НЕВОЗМОЖНО

Некоторые замечания и выводы

РЕБЕНОК СКАНИРУЕТ СПОСОБ МЫШЛЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ

КЛЮЧЕВОЙ ВОПРОС: ЧЬЯ ПРОБЛЕМА = КТО

РЕШАТЕЛЬ

РОДИТЕЛ

РЕБЕНК

ОБЩАЯ

Я?

А?

?

ВЫДЕЛЯЕМ «ПЛЮСЫ» И «МИНУСЫ», РАБОТАЕМ С НИМИ, А
НЕ С ИСХОДНОЙ СИТУАЦИЕЙ

