

Технология решения изобретательских задач (ТРИЗ)

Прием «Хорошо - плохо»

Цель: Сформировать у детей умения выявлять противоречивые свойства предметов, объектов, явлений, а затем добиваться решения противоречий.

Прием является универсальным для решения всех противоречий. Суть его заключается в том, чтобы дать ребенку понять, что в каждом предмете, объекте, явлении есть две стороны – «хорошая» и «плохая».

Прием «Хорошо - плохо» (усложнение)

- **Противоречия во времени** – в одно время объект обладает одним признаком, в другое – противоположным (сосулька большая – маленькая).

- **Противоречия в пространстве** – одна часть объекта обладает одним признаком, другая – противоположным (утюг – подошва горячая, ручка холодная).

- **Противоречия в системах** – один объект обладает одним признаком, но вместе с другими объектами обладает противоположными признаками (одна спичка ломается, а много спичек трудно сломать).

- **Противоречия в отношениях** – объект для одного обладает одним признаком, для другого – другим (фильм и хороший, и плохой).

- **Противоречия в агрегатном состоянии** – в одном агрегатном состоянии – одно значение признака, в другом – противоположное (конфеты с сиропом – как в холодную шоколадную форму залить горячий сироп, чтобы форма не растаяла?).

- **Противоречия в количестве** – ведро воды для муравья и бегемота – кому много (хорошо), а кому мало (плохо).

- **Противоречия в ситуациях** – противоречия в жизненных ситуациях (здоровье – болезнь).

- **Противоречия в размерах** – относительность размеров (карточки с изображением разных животных – расставить по росту, начиная с самого маленького).

Прием «Зато»

Прием направлен на нахождение и установление противоположностей у различных объектов:

- в предметах;
- в явлениях природы;
- в действиях объектов;
- в действиях с предметами;
- в количествах;
- в различных жизненных ситуациях.

Используются: картинки (предметные и сюжетные, реальные предметы и объекты, игрушки, символы, знаки).

Каждый ответ дети начинают со слова «Зато».

Метод «Робинзон»

Цель: Формировать у детей умения выделять ресурсы и создавать фантастические ситуации, используя полученные ресурсы.

Представьте, что вы отправились в кругосветное путешествие. На борту вашего корабля находится много разного груза, среди которого огромное количество ручек (карандашей). Во время путешествия поднялся сильный шторм, и корабль потерпел крушение. Оказалось, что весь груз утонул, кроме ручек (карандашей). Мы очутились на необитаемом острове.

- Давайте вместе обсудим, что нужно для жизни человека в таких условиях?

Принимаются все идеи детей. Выбираются самые «сильные».

- Как нам построить жилище из ручек (карандашей)?

- Как ручки (карандаши) помогут нам в добывании пищи? и т.д.

Метод «Идеальный конструктор»

Цель: Универсализация объектов.

Предложить детям построить пирамидку (башню) из того, что их окружает; из ласковых слов, названий сказок (героев сказок), глупых вопросов, красивых движений (танцев), смешных рожиц, историй, из слов, которые начинаются на определенную букву и т.д.

Прием «Что этим можно делать?»

Цель: Нахождение неспецифических функций объектов.

Детям предлагаются картинки (реальные предметы) и задается вопрос: «Что с этим можно делать?».

Например, вилка. Ею можно есть, рыхлить землю, использовать вместо кнопки (удерживать что-либо), рисовать, протыкать тесто, использовать как груз (привязать воздушный шарик и опустить вилку в воду – шарик не улетит и т.д.).

Прием «Где я была?»

Цель: Формировать умения мысленно входить в поле объекта.

Взрослый перечисляет объекты природного и рукотворного мира какого-нибудь пространства (поля) – дети обобщают.

Например, где я была, если видела деревья, кусты, клумбы с цветами, карусели, скамейки, дорожки? (в парке).

Прием «Раскачка воображения»

1. Образ плюс действие.

Берем два предмета. Первый – собственно сам предмет, от второго предмета берется действие, соединяем.

Например, лампа + халат. Получаем: лампа в халате. Усложняем: халат пушистый. Вариант: лампа обрастает мехом (пухом) – меховая лампа (мохнатая). Главное – не гнаться за красотой образа. Просто смешивайте все подряд.

2. Образ плюс образ плюс действие.

Два предмета соединяются с действием третьего.

Например, сотовый телефон + автобус + светофор. Сотовый телефон светофорно подмигивает автобусу. Автобус звонит на светофор по сотовому телефону: «Включите, пожалуйста, зеленый!».

3. Полслова плюс полслова.

Создание новых слов: «Как бы это могло выглядеть?».

Например, телевизор + тумбочка = телебочка

носорог + обложка = облорог

занавеска + колонка = колovesка.

4. Оглаголивание.

Берем два предмета. Второй предмет оглаголиваем. Затем придумываем, как бы это могло выглядеть!

Например, ножницы фломастерятся, заколка зеркалится, машина батарееится и т.д.

«Разгон воображения» (продолжение)

Прием «Не – узнавание»

Цель: Развитие образного, ассоциативного мышления.

Задача: Не узнавать предметы, явления природы, действия людей и т.д.

- Это не стул? Интересно, что это?

- Это не стол? Интересно, что это?

- Это не дождь? Интересно, что это?

Усложнение: Опускаем первую часть фразы («Это не стул!») и переходим сразу к ассоциативным образам: «Интересно, что это?».

Можно разнообразить вопросы: «Интересно, откуда здесь это?»; «Интересно, зачем это?». *Ответы не должны содержать только логику и обыденность. Важно, чтобы они получились смешными, забавными, ассоциативными и даже абсурдными.*

«Метод фокальных объектов (МФО)»

Детям предлагается выбрать любой объект для усовершенствования.

Назвать 3-4 случайных объекта, выделив в них интересные свойства.

Присоединить выбранные свойства к объекту для усовершенствования.

Чем может быть полезен созданный объект с его новыми свойствами?

Приём «Один-много»

Детям показывается один какой-либо объект и спрашивается: «Сколько?».

Например, книга одна, чего в ней много?

Аналогично: расческа, дерево, дом, цветок, машина, самолет и т.д.

Предлагается назвать еще предметы, которые могут быть «один, но много».

Приём «Да-нетка»

Загадывается объект животного или рукотворного мира, дети задают вопросы об этом объекте.

На вопросы можно отвечать только «да» или «нет». Вопросы, основанные на догадках, следуют до тех пор, пока объект не будет угадан.