

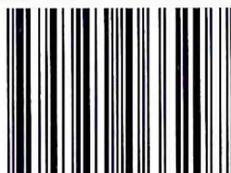


Садыхова Гульназ – сертифицированный специалист ТРИЗ 1-го уровня по системе аккредитации МАТРИЗ, практикующий ТРИЗ-педагог и методист, руководитель школы «Поколение креативных умов».

Является автором книги для детей 4–7 лет: «Ух ты! Маленькое путешествие больших друзей», руководителем и ведущей обучающих онлайн и офлайн курсов для педагогов, родителей и детей.

Информацию о курсах можно найти на сайте: www.trizkids.ru

ISBN 978-5-9500662-0-7



9 785950 066207



Садыкова Гульназ

ТРИЗ-педагогика

Универсальный
конструктор (алгоритм)
ТРИЗ-занятий

Уникальная методика применения
основ ТРИЗ родителями и педагогами
детей дошкольного и младшего
школьного возраста



КТК "ГАЛАКТИКА"



Садыкова Гульназ

ТРИЗ-ПЕДАГОГИКА

Универсальный конструктор (алгоритм)
ТРИЗ-занятий



КТК "ГАЛАКТИКА"

Москва
2023

УДК 37.02
ББК 74.102
С14

С14 Садыкова Г.

ТРИЗ-педагогика. Универсальный конструктор (алгоритм) ТРИЗ-занятий. – М.: КТК «Галактика», 2023. – 70 с.: ил.

ISBN 978-5-9500662-0-7

Эта книга будет настоящим подарком для родителей и педагогов, которые находятся в поиске наиболее эффективных методов и приемов развития нестандартного, гибкого и сильного мышления ребенка-дошкольника, способного успешно адаптироваться к условиям и требованиям мира будущего.

В основу книги легла современная образовательная методика – ТРИЗ-педагогика (теория решения изобретательских задач).

Предложенный автором конструктор (алгоритм) по созданию эффективного (развивающего) занятия с ребенком станет помощником как родителям, так и профессиональному воспитателю.

Благодаря данной методике и конструктору уроков вы сможете преподавать ребенку любую тему как увлекательное приключение, научитесь преподнести сухие факты как чудо, сложную задачку сможете превратить в игру! Узнаете, как научить своего почемучку управлять своей фантазией, увлечь исследовательской и изобретательской деятельностью, пробудить интерес и разбудить природную любознательность ребенка.

Надеемся, что данная книга станет первым помощником для увлеченных родителей и педагогов, нацеленных на воспитание творческих личностей, обладающих нестандартным мышлением, развитым творческим воображением и изобретательской смекалкой!

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-5-9500662-0-7

© Садыкова Г., 2017

© Оформление, издание, КТК «Галактика», 2019

Оглавление

Предисловие	5
Глава 1. Понятие ТРИЗ-педагогики	8
1.1. Суть ТРИЗ-педагогики	8
1.2. Цель ТРИЗ-педагогики	10
1.3. ТРИЗ-педагогика – цельная система.....	10
Взаимосвязь разделов ТРИЗ-педагогики	12
Глава 2. Структура ТРИЗ-педагогики.....	13
2.1. Творческая личность	13
«Достойная цель» творческой личности.....	13
Критерии «Достойной цели».....	15
2.2. Встреча с чудом. Алгоритм «Встреча с чудом».....	17
Любознательность – главный фактор встречи с чудом.....	17
«Встреча с чудом» и как её организовать?	18
2.3. ТРИЗ – инструмент решения открытых, нестандартных задач.....	23
Проблемы или задачи?	24
Открытые задачи – как решать?.....	26
2.4. Развитие творческого воображения (РТВ).....	31
Роль фантазии и воображения	31
Типовые приемы фантазирования (ТПФ).....	33
Глава 3. Конструктор (алгоритм) ТРИЗ-занятий	35
3.1. Универсальный конструктор (алгоритм) занятий.....	35
3.2. Примеры готовых алгоритмов занятий из курса «Мысли смело».....	40
Тема № 1. «Листья деревьев»	40
Тема № 2. «Снег и санки».....	43
Тема № 3. «Воздух, ветер»	45
Тема № 4. «Лужи, грязь, резиновые сапоги»	48
Глава 4. Обучение и сертификация ТРИЗ-педагогов. Отзывы прошедших курс «Основы ТРИЗ-педагогики» ..	52
4.1. Обучение и сертификация ТРИЗ-педагогов	52

4.2. Отзывы педагогов, прошедших курсы «Основы ТРИЗ-педагогики».....	53
4.3. Отзывы родителей и детей.....	59
Заключение.....	62
Приложения	63
Приложение № 1	63
Приложение № 2	64
Приложение № 3	65
Приложение № 4	68

Предисловие

«Важнейшая задача цивилизации – научить человека мыслить».

Томас Эдисон

Г. С. Альтшуллер, автор и разработчик теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), понимая, что изобретательство и творчество невозможно без развития личности, продолжил дальнейшее развитие своей системы, основав комплекс разработок:

- Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ);
- Теория развития творческой личности (ТРТЛ);
- Развитие творческого воображения (РТВ).

Определяя цели своей деятельности, Г. С. Альтшуллер писал:

«...Чего мы хотим? Вообще, в дальнейшем, в целом. Если отбросить разные слова, попытаться свести все в единую формулировку, то получается примерно такая картина: мы считаем, что прогресс человечества зависит от концентрации талантливых людей в каждом поколении. Что чем выше в поколении процент творческих личностей – тем лучше и выше общество. Что это главный параметр, который определяет возможности общества, его перспективы, его дела, занятия...».

Июль, 1992. Петрозаводск.¹

Разделяя взгляды основателя ТРИЗ, я как родитель, как педагог, также задалась целью внести свой вклад в развитие детей, в воспитание нового поколения творческих личностей, способных вести свое общество к развитию и прогрессу.

¹ Г. С. Альтшуллер, И. М. Верткин. Как стать гением. Жизненная стратегия творческой личности. – Минск, Беларусь, 1994, – Стр. 20–22.

Пять лет назад, занимаясь в частном детском саду творчеством и ранним развитием детей, я поняла, что очень важно научить ребенка не только определенным знаниям и навыкам, но и научить его мыслить, размышлять и понимать этот мир. Важно сделать так, чтобы ребенок пропустил знания через себя, через свое сердце и сознание. Ведь именно тогда он захочет познавать мир с удовольствием.

В поисках методики для достижения данной цели я изучила и проанализировала работы различных педагогов и поняла, что ТРИЗ-педагогика – очень эффективная система, способная развивать мышление, творческое воображение, креативность детей, а возможности применения методов ТРИЗ в педагогике безграничны. Именно данная методика помогла сформировать цельную картину того, как следует всесторонне развивать и воспитывать детей. Методы ТРИЗ-педагогики нашли успешное применение при проведении занятий по развитию детей дошкольного и младшего школьного возраста, а также при обучении родителей и педагогов. Таким образом, постепенно у меня сформировалась определенная теоретическая база по основам ТРИЗ-педагогики и уникальная методика проведения занятий.

Уникальность методики заключается в том, что в ней различные разрозненные разделы ТРИЗ-педагогики собраны в единый взаимосвязанный комплекс и применяются в особой последовательности, с целью формирования цельной творческой личности. Настоящее пособие: «ТРИЗ-педагогика. Универсальный конструктор (алгоритм) ТРИЗ-занятий» познакомит вас с данной методикой.

Пособие удобно как для изучения основ ТРИЗ-педагогики, так и для проведения ТРИЗ-занятий с детьми дошкольного и младшего школьного возраста. Рассчитано для педагогов, методистов, желающих внести новизну в свою деятельность и конструировать свои занятия с помощью методов ТРИЗ-педагогики. В ней кратко охарактеризованы основные разделы и блоки ТРИЗ-педагогики, применяемые в конструкторе. В пособии также пояснено, почему при составлении методики

выбраны те или иные разделы ТРИЗ, и чем определяется их взаимосвязанная последовательность.

Конструктор поможет создавать сценарии урока, не тратя на это много времени и сил. Кроме того, здесь вы найдете примеры занятий из курса «Мысли смело»², проводимого в школе «Поколение креативных умов» г. Караганда.

Практическое пособие основано на результатах эффективного применения методов ТРИЗ в педагогике, понятно для каждого читателя вне зависимости от уровня подготовки.

Желаю вам приятного чтения и полезного применения материала!

² Название курса не имеет отношения к курсу «Учись мыслить смело» разработанного специалистами МА «Образование для Новой эры».

Глава 1.

Понятие

ТРИЗ-педагогика

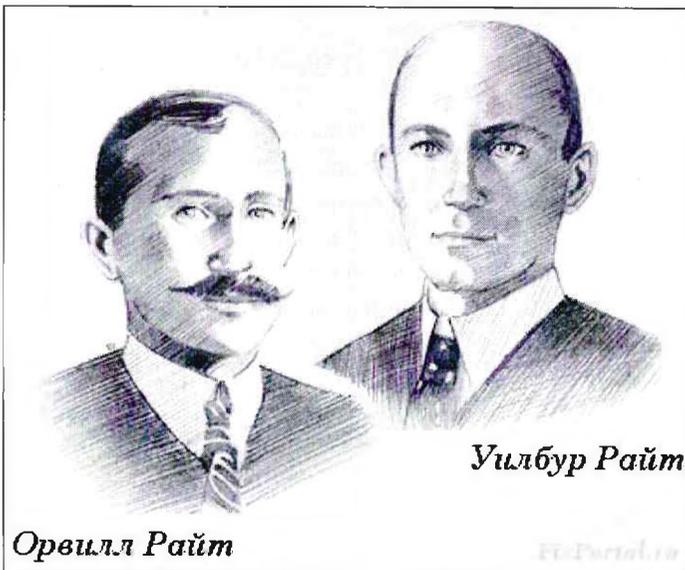
1.1. Суть ТРИЗ-педагогика

Наблюдая и восхищаясь полетом птиц, Уилбер Райт заключил, что птицы изменяют угол окончаний своих крыльев, чтобы заставить своё тело повернуть вправо или влево. Братья решили, что это также будет хорошим способом для летающего аппарата при поворотах – создать «крен» или «наклон» в сторону поворота, точно так же как это делают птицы, и точно так же, как велосипедисты – с таким опытом братья были хорошо знакомы. Кроме того, очень важно, как они рассчитывали, что метод позволит восстановить равновесие, если боковой ветер наклонит летательный аппарат в одну сторону (боковой баланс). *Они долго размышляли над тем*, как достигнуть того же самого эффекта с искусственными крыльями и в конечном счёте *изобрели способ* – перекашивание крыла. Значительно позже братья рассказывали, что они *заинтересовались* полётами, когда отец подарил им игрушку-вертолёт, которая была основана на изобретении одного из пионеров авиации француза Альфонса Пено. Мальчишки увлечённо играли с ним, пока он не сломался. Тогда они сделали новую модель самостоятельно!¹

Этот простой пример хорошо иллюстрирует те тезисы ТРИЗ-педагогика, которыми я хочу с вами поделиться в рамках данной работы. Братья Райт – одни из многих *«Творческих личностей»*, которые сумели *«Встретиться с чудом»* (птицы, игрушечный вертолёт), решить свою *изобретательскую зада-*

¹ Зенкевич М. А. Братья Райт, 1933 г., с. 48

цу и придумать действительно новое и полезное. Вы спросите, причем тут ТРИЗ? Дело в том, что все эти подчеркнутые навыки, изобретательское мышление – можно развивать посредством методов, приемов и алгоритмов ТРИЗ-педагогике.



1.2. Цель ТРИЗ-педагогика

Целью ТРИЗ-педагогика является формирование творческой, креативной, смело мыслящей личности! Главные задачи ТРИЗ-педагогика: помочь ребенку найти свою достойную цель, решать свои жизненные задачи и развивать изобретательское мышление.

Посредством этой системы детям прививаются такие качества как:

- Любознательность и открытость;
- Нестандартное, креативное мышление;
- Умение фантазировать, придумывать, изобретать;
- Способность решать открытые задачи, в том числе и жизненные;
- Позитивное мышление;
- Не бояться выдвигать свои идеи и выражать свои мысли;
- Целеустремленность, высокая работоспособность.

Как вы считаете, где сегодня учат детей решать свои жизненные задачи, фантазировать и развивать свои креативные навыки? Учат ли этому наши государственные детские сады или школы? Вряд ли...

Именно методика ТРИЗ обладает инструментами, позволяющими решать данные задачи. При помощи механизмов и методов ТРИЗ-педагог может не только научить ребенка вышеуказанным качествам, но и методам дальнейшего роста и развития уже в профессиональной сфере. Это также сильнейший инструмент для становления всесторонне развитой творческой личности.

1.3. ТРИЗ-педагогика – цельная система

Изучая и анализируя мнение и подходы авторов и преподавателей ТРИЗ-педагогика, я пришла к выводу, что лучше пре-

подносить её не отдельными блоками, а как цельную систему, комплекс.

В данном пособии предлагается связанная и взаимодополняемая системная методика преподавания, проверенная на практических занятиях.

Для того чтобы научить ребенка пользоваться инструментами ТРИЗ-педагогики, прежде всего необходимо освоить их самому. Вся суть системы ТРИЗ-педагогики посредством одной работы передать невозможно. Нужно этому непрерывно обучаться. В таблице вы видите основные разделы и блоки ТРИЗ-педагогики, которые применены в конструкторе занятий.

Основные разделы ТРИЗ-педагогики			
1	2	3	4
ТРТЛ (Достойная цель)	Встреча с чудом (Развитие любознательности)	ТРИЗ (Умение решать открытые, нестандартные задачи)	РТВ (Развитие творческого воображения)
<ul style="list-style-type: none"> • Достойная цель • Планирование • Энергичность / Мотивация • Инструменты • Умение «держать удар» • Результативность 	<ul style="list-style-type: none"> • Эмоциональный контакт • Удивление, восхищение • Наблюдение • Рассматривание • Открытые вопросы • Опыты и эксперименты • Общение, размышление • Игры 	<ul style="list-style-type: none"> • Противоречие, приемы ее устранения • Ресурсы • Идеальный конечный результат (ИКР) • Системный анализ • Функциональный анализ • Диалектический анализ 	<ul style="list-style-type: none"> • Типовые приёмы фантазирования (ТПФ) • Круги Луллия • Морфологический анализ • Метод фокальных объектов (МФО) • Метод каталога • Приём «аналогия» • Речетворчество • Другие методы

Взаимосвязь разделов ТРИЗ-педагогики

Между разделами ТРИЗ-педагогики имеется тесная взаимосвязь, которая открылась для меня при применении методов на занятиях с детьми. Изначально у меня стояла задача – научить ребенка размышлять, мыслить системно и нестандартно (раздел 3). Затем стало ясно, что без любознательности, без интереса и желания познавать мир (раздел 2) ребенок не станет размышлять, думать. Развивая любознательность с малых лет, «встречаясь с чудом» каждый раз, ребенок сможет найти именно то чудо, которое восхитит его больше всего, станет толчком возникновения «важной для него на тот момент цели», стимулом для роста и развития, он сможет сформулировать для себя «достойную цель» – цель общественно полезную и масштабную (раздел 1)! Наша задача, как родителей, так и педагогов детей дошкольного и младшего школьного возраста, помочь детям «увидеть это чудо», научить размышлять, мыслить креативно, решать открытые задачи, не бояться фантазировать, мечтать и стремиться к большим достижениям и к достойным целям!

Почему важно учить детей этому с малых лет!? Человек, не имеющий жизненных целей, не нашедший свое предназначение не знает, для чего он живет, сама жизнь теряет для него смысл! Следовательно, не будет смысла и в личностном росте, не будет стимула в решении жизненных задач. Ребенок научившись «видеть чудо» с детства, нашедший достойную цель во взрослой жизни, зная смысл своей жизни, с помощью инструментов ТРИЗ и РТВ (разделы 3 и 4) сможет реализовать любые свои идеи и сумеет решить любые свои жизненные задачи. Имея достойную цель, но, не зная, как ее достичь, многие талантливые люди так и не смогли раскрыть свой потенциал! Таким образом, объективная взаимосвязь указанных разделов ТРИЗ-педагогики и легла в основу методики.

Работая с каждым разделом по отдельности и в совокупности, дети начнут видеть красоту мира, научатся решать открытые задачи, мыслить системно и нестандартно, смогут ставить цели и научатся алгоритмам сотворения нечто нового.

Глава 2.

Структура

ТРИЗ-педагогика

2.1. Творческая личность

«Достойная цель» творческой личности

Часто ли вы встречаете людей, недовольных своим положением?

Кто-то недоволен своей работой, образованием, кто-то считает, что занимается не тем, чем надо, кто-то ищет свое предназначение... Бывают и те, которые смутно себе представляют, зачем они учатся, зачем работают, и даже не могут толком ответить на кажущийся простой вопрос «для чего они живут?». Необходимо ли знать ответы на эти вопросы нашим детям? К чему они должны стремиться? Какой жизнью жить? И какими качествами обладать?

Ответы на эти вопросы очень важны, поскольку все начинается с осознания того, кем ты хочешь стать и что ты намерен делать в жизни, какую пользу приносить. У каждого свои ответы на данные вопросы. Но едино одно - необходим инструмент, который поможет ребенку познать себя, свою роль и найти свою миссию в жизни.

В 1980-х годах Генрихом Альтшуллером и Игорем Веркиным была разработана «Жизненная стратегия творческой личности» (ЖСТЛ), которая стало ядром «Теории развития творческой личности» (ТРТЛ), где четко описаны качества, которыми должна обладать творческая личность для достижения своих целей.

Исследователей интересовало, почему люди без особых способностей, на первый взгляд, не отличающиеся ничем примечательным от своих сверстников, в среде которых они жили, оставляют на века след в истории нашей культуры. Почему кто-то становится Эйнштейном, Галуа, Амундсенем, а у кого-то это не выходит, несмотря на феноменальную память, великолепное образование и материальную обеспеченность?

Выискивая ответы на данные вопросы, авторы выявили **шесть взаимосвязанных качеств**, которые помогли стать Личностью с большой буквы:

1. Наличие новой или значительной общественно полезной **«Достойной цели»** (или системы целей);
2. Наличие программы (или пакета программ) достижения поставленной цели и контроля за выполнением этой программы (**Планирование**);
3. Желание и осуществление огромного объема работ по выполнению намеченных планов (**Энергичность / Мотивация**);
4. Владение техникой решения задач, которые встречаются на пути к цели (**Инструменты**);
5. Способность отстаивать свои идеи, выносить общественное непризнание, непонимание выбранного пути (**Умение «держать удар»**);
6. Соответствие достигнутых результатов поставленной цели (**Результативность**).

Выявленная система качеств – это начальная разработка алгоритма таланта, алгоритма гениальности. Исследования в этом направлении продолжаются, но основа, заложенная под ходом с позиции объективных законов, уже есть.

«Вся жизнь творческой личности – это цепочка ходов, шагов, преодолевая которые она может достичь больших результатов. И чем раньше встать на путь становления такой личности, тем лучше».¹

¹ Г. С. Альтшуллер, И. М. Верткин. Как стать гением. Жизненная стратегия творческой личности. – Минск, Беларусь, 1994, – Стр. 149.

Это полезно знать и применять педагогам как в своей личной жизни, так и в профессиональной деятельности, помогая найти свой путь детям различных возрастов. В дошкольном и в младшем школьном возрасте ярко проявляется желание стать кем-то (врачом, певицей, археологом и т. д.). Важно в этот момент оказать поддержку, обратить внимание ребенка на необходимость приносить пользу людям своей деятельностью, на умение преодолевать трудности и решать жизненные задачи. Это самое важное, чему вы можете научить ребенка в этом возрасте.

Критерии «Достойной цели»

Первым и главным качеством творческой личности является наличие «Достойной цели» – цели вдохновляющей, общественно полезной, масштабной, но к которой можно приступить хоть сегодня.

При общении и работе с детьми старше 10 лет приходит осознание того, что многие дети мало задумываются о жизни, о будущем (в отличие от детей дошкольного и младшего школьного возраста, они всегда мечтают быть кем-то), о том, чем они будут заниматься, в какой сфере развиваться, какую пользу приносить обществу. Вряд ли об этом задумываются даже многие взрослые...

Достойная цель является очень важным пунктом в развитии любого человека. Не имея такой цели, развитие сильного мышления, развитие творческого мышления становятся пустыми инструментами, от которых мало пользы. Это как в сказке: «идти туда – не знаю куда, принести то – не знаю что». Как же попасть в цель, не зная этой цели? Поэтому очень важно ставить перед собой цели.

Мало пользы от человека, который научился решать задачи, мыслить нестандартно, но не имеющий представления о своей роли, миссии в жизни, не имеющий достойной цели и тех качеств, которыми должна обладать «творческая личность». Да, он научится решать любые задачи, может быть, будет богат,

достигнет определенного успеха в своей деятельности и будет жить в свое удовольствие. Будет ли он счастлив? Принесет ли это ему удовлетворение и умиротворение? Есть ли нечто большее, чем «жить в свое удовольствие»? Какова его «Достойная цель»?

Одним из главных критериев «Достойной цели» – является ее полезность.

Для того чтобы понять, есть ли у вас цель, отвечающая критериям полезности попробуйте ответить на вопросы: «Чем я сейчас занимаюсь?», «Зачем я это делаю, для чего?», «Приносит ли какую-либо пользу другим моя деятельность»? Если ваши ответы связаны не только с удовлетворением личных потребностей, но еще и общественно полезны, то можно считать, что вы занимаетесь полезным делом. Как уже сказано было выше, полезность – является одним из главных критериев достойной цели. Значит вы уже на пути построения своей достойной цели.

Примечательны слова Альберта Эйнштейна:

«Еще юношей, не по летам развитым, я уже ясно осознал бесплодность надежд и чаяний, исполнения которых большинство людей добивается всю жизнь. Материальное благополучие и счастье не казались мне единственной целью жизни. Я даже склонен сравнивать такие моральные цели с амбициями свиньи».²

С другими качествами творческой личности вы можете ознакомиться в книге Г. С. Альтшуллера, И. М. Верткина «Как стать гением. Жизненная стратегия творческой личности».

С теорией развития творческой личности (ТРТЛ), адаптированной к современным условиям и в том виде, в котором она будет эффективной, вы можете ознакомиться на курсе обучения ТРИЗ-педагогов. Подробнее о курсе вы узнаете в главе 4.

В следующем разделе мы с вами поговорим о том, что такое «Встреча с чудом» и как она влияет на «Достойную цель».

² Слоу Ч. П. Портреты и размышления. – М.: Прогресс, 1985. – с.139.

2.2. Встреча с чудом. Алгоритм «Встреча с чудом»

Любознательность – главный фактор встречи с чудом

«Если бы при рождении ребенка мать могла бы попросить у феи-крестной самый полезный ДАР для своего малыша, то этим даром была бы ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ».

Э. Рузвельт

«Гульназ и Сауле, вы настоящие феи, которые помогают детям обрести этот дар. И самое важное, вы учите родителей быть феями для своих детей. Спасибо, что научили пользоваться волшебной палочкой под названием ТРИЗ. Спасибо за этот сказочный курс для родителей и спасибо за встречу с чудом, за нашу с Вами встречу».

Черепеникова Надежда³

Именно любознательность рождает тот интерес, тот факел, который остается с ребёнком на всю жизнь. И очень важно не утратить данное качество.

«Любознательность – один из всегдашних верных признаков энергичного ума».

Сэмюэль Джонсон

«У меня нет особого таланта. Я просто любознателен».

Альберт Эйнштейн

«Ценнейшее в жизни качество – вечное любопытство, не утоленное с годами и возрождающееся каждое утро».

Ромен Ролан

Вот как высоко ценится такое качество как любознательность!

³ Отзыв с нашего онлайн курса «Уча – учись! Как с помощью ТРИЗ воспитать нравственную и креативную личность».

Что такое любознательность? Это любовь к знаниям; это потребность, проявляющаяся в стремлении к познанию мира; это живой интерес ко всему, что происходит вокруг.

Но на практике дети уже младшего школьного возраста, к сожалению, утрачивают данную способность. Без данного качества сложно стать человеком не только успешным, но и интересным.

Как же развивать любознательность, и какие факторы влияют на становление любознательной личности?

Одним из таких факторов является «Встреча с чудом». Что это такое – давайте разбираться.

«Встреча с чудом» и как её организовать?

«Иногда встреча человека с какой-либо вещью запечатлевается у него в сердце и накладывает отпечаток на всю последующую деятельность, влияет на становление человека, на превращение простого человека в личность с большой буквы.

Но нельзя ждать и рассчитывать на то, что ребенок встретится с чудом сам по себе, что ему повезет. Надо организовать такую встречу в процессе его воспитания. Разумеется, не обязательно, чтобы он представлял это экспериментом, для него все должно быть естественно. Чудом может быть все, что угодно: картина, книга, музыка... Встреча с чудом или с античудом – может произойти в любом возрасте. Но нам надо научиться осуществлять эту вещь как можно раньше. Мы взяли за эту разработку, и оказалось, что встреча с чудом – это неоднократное действие. Это пакет импульсов. Встрече с чудом предшествует что-то, дающее установку на повышенную реакцию на чудо, потом само чудо, часто неоднократно. Потом третьего вида действия, которые закрепляют чудо».⁴

Так доступно и просто объяснил это Г. С. Альтшуллер. Он пояснял важность данного фактора, поскольку он считал встре-

⁴ Г. С. Альтшуллер, И. М. Верткин. Как стать гением. Жизненная стратегия творческой личности. – Минск, Беларусь, 1994, – Стр. 20

чу с чудом первым и очень важным шагом на пути становления творческой личности.

Огромный вклад в развитие данного направления внесла В. Г. Березина в своей работе «Воспитание чудом». Книгу вы можете найти по ссылке ниже.⁵

Встреча с чудом – очень важный раздел ТРИЗ-педагогике (хотя менее развит, чем остальные), без которого все остальное становится чисто сухими законами, фактами и умозаключениями...

На практике было ясно, что такую встречу легче организовать родителям в процессе ежедневного воспитания детей.

Но как же организовать такую встречу в процессе педагогической деятельности?

По результатам нашего опыта мы рекомендуем данные способы:

1. Удивление, восхищение;
2. Наблюдение, рассматривание;
3. Открытые вопросы;
4. Обсуждение, общение, размышление;
5. Опыты и эксперименты;
6. Совместные игры.

В рамках данной работы мы с вами рассмотрим только первый пункт: «Удивление и восхищение», поскольку это самый важный и отправной пункт. Остальные способы более подробно вы можете изучить на курсе «ТРИЗ-педагог в детском клубе». Подробнее о курсе вы узнаете в главе 4.

«Есть только два способа прожить жизнь. Первый – будто чудес не существует. Второй – будто кругом одни чудеса», – писал А. Эйнштейн.

Вы с этим согласны? Думаю да!

Без чувства прекрасного, без восхищения, без удивления сложно вырастить полноценную личность.

Ведь сначала важно прочувствовать, а потом только понять.

⁵ В. Г. Березина «Воспитание чудом». (<https://www.trizwav.com/art/book/vospitanie-chudom.html>)



Сначала важно удивиться, а потом уже учиться!

Так как же научиться чувствовать и видеть чудо вокруг себя?
Все просто.

Задаём себе вопрос: «Что чудесного, восхитительного и удивительного есть в... (любом предмете)?». Например, осенний лист.

Итак, сейчас немного подумайте, прочувствуйте и попробуйте ответить на вопрос: «Что удивительного, восхитительно и чудесного есть в осенних листьях?!» Напишите не менее 5 ответов.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Ниже несколько ответов моих подписчиков из Инстаграмм:

@flyjuli: «Яркий, восхищающий взгляд и будоражащий воображение, материал для игр, который прямо под ногами. Листопадом можно любоваться и любоваться».

@marinafedorovnag: «Чудесно, что осенние листочки умеют танцевать, кружась в воздухе. Чудесно их шуршание, дарящее воспоминания детства о прогулках всей семьёй, которой уже давно нет... Чудесно, что их можно собрать в

прекрасные букеты и украсить комнату. Сплести венок и ощутить в себе силу феи-осени. Или шить корону и почувствовать себя королевой осеннего бала. Чудесно, что эти яркие листики могут превратиться в крылья бабочки на детской аппликации. Чудесно, что они похожи на падающие звёзды. И что, подняв ворох листьев с земли и бросив их в небо, можно попасть под свой собственный салют...».

@anastasiya8880: «Дочка сказала, что можно смотреть листопад, что он пахнет и можно ходить и шуршать.»

@marina_ne_marina: «Он всегда разный – если хранить его, он будет меняться (шуршать, крошиться или темнеть). Он ароматный. Он пропускает свет».

@natalia_rzk: «1. Цвет – это, наверное, самое главное чудо. 2. Фактура (наверное, так можно сказать про то, какие они на ощупь). Особенно засохшие, когда их можно взять в руку и одним движением раскрошить) 3. Шуршание, которое издают листья, когда по ним идёшь».

@gertemych: «А если их много, то можно их подкидывать вверх и получится не просто дождь из листьев, а целый ливень! Дети в восторге! И даже пыль столбом – просто мелочь».

@anna_impression: «Удивительно то, что лист, еще недавно бывший крепким и зеленым, теперь меняет быстро цвет и, опадая с ветви, становится хрупким и безжизненным... Но в то же время, в самой веточке остаются почки, которые дадут новую жизнь. Что не говори, а яркая осень с ее листопадами навеивает размышление о скоротечности жизни, но в то же время живет надежда на возрождение)). Удивительно разнообразие форм и цветов листьев. Начало осени – самое благодатное время для сбора гербария и всяких поделок из листьев. А как здорово шуршит осенняя листва под ногами!! Шагать по опавшим листьям, подбрасывая их ногами – здорово же)). И как ветер кружит их в воздухе – настоящий танец будто оживших листочков...».

@triz_3plus: «В осенних листьях можно ощутить смешанные чувства: утрата и надежда, жизнь и смерть, красота и увядание, тайна природы и очевидное великолепие... Осенние листья, как писали многие читатели ранее, есть предмет вдохновения для разного вида творчества. И здесь, как говорится, на что хватит фантазии и вроде бы обычный лист, но каждый год (!) привлекает наше внимание, влечет к раздумьям, скромно и уверенно просит любоваться его красотой и сказочностью!»

@ulya_ring: «Трансформация – перевоплощение из одного состояния в иное. Преемственность – особый дар, умение умереть, чтобы дать жизнь другому. Вкус жизни – умение стать особенным, ведь изначально все листья похожи друг на друга, а потом наступает миг и уже каждый лист отличается друг от друга».⁶

Теперь представьте, какая здесь кладезь исследовательских и изобретательских задач, игр, тем для обсуждения, общения и размышления.

Ответ на вопрос «Что удивительного, чудесного есть в...» – дает вам базу для составления «алгоритма встречи с чудом»: открытых вопросов, тем для обсуждения и общения, опытов и экспериментов и т. д.

Так на основе данных ответов можно сформулировать минимум десятков открытых вопросов, стимулирующих не только мышление и фантазию, но и открытие иного взгляда на мир, на мир, полный чудес и тем для глубокого изучения. Кто знает, может быть один только вопрос «Почему осенью листья приобретают различный цвет?» направит ребенка на размышление, на изучение данной тематики и даже на новое открытие или изобретение»?!

Встреча с чудом – это семя, посеяв которое вы можете получить достойный результат. А ухаживать, возвращать, поливать данное семя нужно инструментами ТРТЛ, ТРИЗ и РТВ.

⁶ «Встреча с чудом»: Осенний лист https://www.instagram.com/p/BLWiN98Bfil/?taken-by=gulnaz_triz_kids

С последними двумя инструментами мы с вами ознакомимся в последующих разделах.

2.3. ТРИЗ – инструмент решения открытых, нестандартных задач

ТРИЗ-педагогика – методика, позволяющий раздвинуть границы мышления, мыслить нестандартно, воспринимать мир системно и уметь решать открытые задачи.

ТРИЗ-педагогика – это не волшебная палочка, которая за один миг может изменить мышление. Но это метод, позволяющий находить выходы и решения из безвыходных жизненных ситуаций, помогающий жить позитивно, открывать новые возможности и видеть мир глазами изобретателя.

Насколько необходимы данные качества?

Думаю, вы согласитесь с тем, что такие требования уже предъявляются сегодня к современным педагогам, не говоря уже о будущем поколении. И это неудивительно, ведь креативное, нестандартное и сильное мышление является основой становления любой успешной личности.

Применяя методы и приемы ТРИЗ-педагогики при обучении детей, мы вместе с вами сможем внести неоценимый вклад в их будущее. Как уже было отмечено выше, после «встречи с чудом» следующим и важным шагом на пути становления творческой личности является умение решать открытые, нестандартные задачи. В этом вам помогут такие инструменты, как:

ТРИЗ

(Умение решать открытые, нестандартные задачи)

- Противоречия, приемы ее устранения;
- Ресурсы;
- Идеальный конечный результат (ИКР);
- Системный анализ;
- Функциональный анализ;
- Диалектический анализ.

В рамках данного пособия мы с вами познакомимся поближе с таким инструментом развития креативного мышления как решение открытых задач.

Проблемы или задачи?

Одной из основных задач ТРИЗ-педагогики является умение видеть задачи (жизненные, творческие) и решать их.

Отмечу, что умение ВИДЕТЬ порой важнее умения решать открытые задачи. Так что же такое открытые задачи?



«Психологи различают два типа мышления: *конвергентное* (закрытое, нетворческое) и *дивергентное* (открытое, творческое). Тип личности с преобладанием конвергентного мышления называют «интеллектуальным», дивергентного – «креативным». Интеллектуал готов решать задачи весьма сложные, но уже кем-то до него поставленные и имеющие известные способы решения – те самые «закрытые» задачи. Креативная личность же способна сама видеть и ставить задачи, стремится выйти за рамки узко поставленного условия... Безусловно,

каждый человек обладает как интеллектуальными, так и креативными способностями, но в различной степени. По мере взросления креативное мышление «затухает». Подавляющее число старшеклассников и студентов конформны, боятся самостоятельности, тяготеют не к оригинальной мысли, а к разжеванной и разложенной строго «по полочкам» информации. Неопределенность условия и вариативность решения творческой проблемы их пугают. Это закономерно.

Нельзя птицу учить летать в клетке. Нельзя вырастить «творческий мускул», не вылетев на простор заданий «открытых», допускающих разные подходы к решению, разную степень углубления в сущности проблемы, разные варианты ответов...

Нет такой области человеческой деятельности, в которой не было бы открытых задач. В технике, в науке, в быту, в искусстве, в отношениях людей...».⁷

Обычно такие задачи мы привыкли называть проблемами.

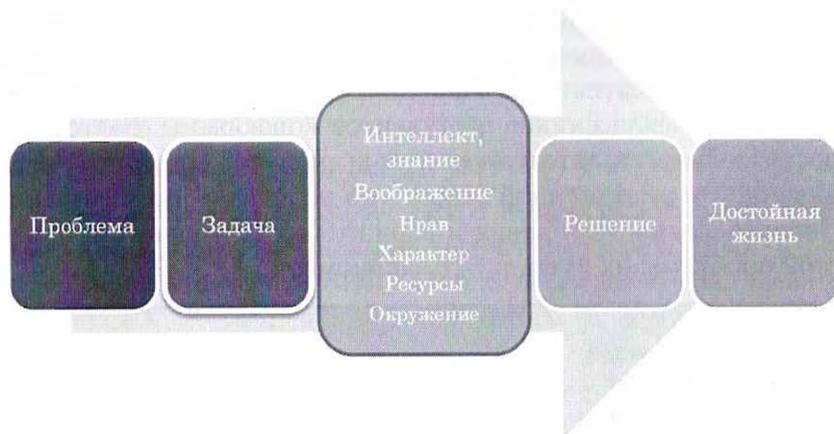
Например, нам педагогам часто встречаются такие профессиональные задачи (проблемы) как:

1. Ребенок не хочет учиться;
2. Сложно удержать внимание детей;
3. На подготовку утренника уходит очень много времени и сил;
4. Родители недовольны качеством образования.

Такие задачи присутствуют не только в профессиональной деятельности любого специалиста, но в жизни на каждом шагу! И от того, как мы будем их воспринимать (как проблемы или как возможности) и от того, как используем наши ресурсы, как мы их будем решать, будет зависеть качество нашей жизни.

Схематично это можно показать так:

⁷ Анатолий Гин «Знакомьтесь: Открытые задачи» <https://www.trizwav.com/art/opentask/36.html>



Что мы делаем?

Любую ситуацию мы воспринимаем не как проблему, а как задачу! Используя свой ум, интеллект, нрав, творческое мышление, ресурсы вокруг себя мы решаем открытые задачи. И от того, как мы их решим, будет зависеть наша жизнь: будет ли она достойной и счастливой или полной проблем и неудач...

Конечно, чтобы этому научить детей, мы должны сами научиться решать такие задачи.

Открытые задачи – как решать?



- Серьезные проблемы, с которыми мы сталкиваемся, нельзя решить на том же уровне мышления, на котором они возникли.
- Чтобы решить проблему – нужно выйти за ее пределы.

Альберт Эйнштейн.

В ТРИЗ разработаны определенные алгоритмы, инструменты решения открытых задач. То есть решение открытой задачи происходит по определенной схеме.

Такая схема называется – алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). АРИЗ – продуктивный способ поиска идей, но достаточно сложный инструмент, для использования которого необходимы определенные умения, навыки и практический опыт.

Мы упростим этот инструмент, и будем применять его в понятной и доступной для детей дошкольного и младшего школьного возраста форме.

Итак, что мы делаем?

Сначала мы должны воспринимать любую проблему, которая встает перед нами как задачу, над которой нужно немного подумать. Тогда мы сможем увидеть возможные варианты решения задач и выбрать среди всех наилучший вариант.

Для этого вам поможет следующий алгоритм решения открытых задач:

1. Сформировать из проблемы задачу;
2. Анализ ресурсов;
3. Ищем идеальный конечный результат (ИКР);
4. Выдвижение гипотез;
5. Отбор решений;
6. Проверка.

Алгоритм не строгий, соответственно можно его использовать как целиком, так и его отдельные пункты. В рамках данного пособия попробуем объяснить кратко, не вникая в детали, суть работы с алгоритмом с помощью следующего примера.

Выбираем любую открытую задачу.

Например: «**Что** делать, если ребенок не хочет учиться?». Такой вопрос звучит несколько негативно, отрицательно. Формулируем задачу: из «Что делать?» переходим на вопрос «Как сделать?», на вопрос, который стимулирует мысли, подвигает на необходимость поиска вариантов решений.

В нашем случае: «**Как** сделать так, чтобы ребенок хотел учиться?». Согласитесь, звучит намного лучше. Когда задача сформулирована именно так, то и ответы напрашиваются сами по себе.

Если нет, то переходим к следующим пунктам. Проанализировав ресурсы и сформулировав ИКР («Ребенок САМ хочет учиться») посредством мозгового штурма или индивидуальной работы за 3–5 минут выдвигаем 5–10 решений.

Попробуйте и вы. Поставьте таймер на 5 минут и попробуйте ответить на вопрос: «Как сделать так, чтобы ребенок хотел учиться?» или «Как сделать так, чтобы ребенок САМ желал учиться?»:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Какие возможные ответы могут быть:

1. Заинтересовать ребенка темой посредством интересных вопросов, картин, презентации;
2. Превратить занятие в игру;
3. Мотивировать ребенка на обучение (внутренняя и внешняя мотивация);
4. Ребенок сам хочет, чтобы его учили, потому что интересно;
5. Дети учатся, потому что нет педагога, но есть человек, с которым можно играть вместе и т. д.

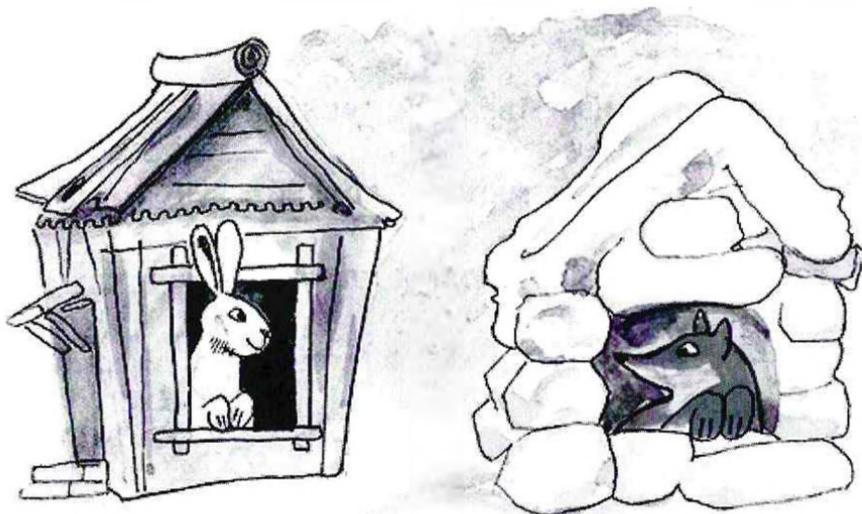
Это всего лишь один из многих способов решения открытых задач. Чтобы раскрыть и донести остальные способы и сделать это максимально эффективно, нужен другой подход к обучению и время. Для этого мы создали полный курс обучения «ТРИЗ-педагог в детском клубе», где детально разбирается каждый раздел, каждый блок и каждый пункт по отдельности и в совокупности.

Открытую задачу можно найти везде. И любую затруднительную ситуацию (противоречивую ситуацию) можно пре-

вратить в открытую задачу. Они встречаются как в жизни, так и в сказках. Для детей дошкольного возраста открытые задачи преподносятся в виде решения затруднительных ситуации сказочных персонажей.

Например, всем знакомая сказка «Зайкина избушка»:

Жили-были лиса да заяц. У лисы была избёнка ледяная, а у зайца – лубяная. Пришла весна-красна, у лисы избёнка растаяла, а у зайца стоит по-старому. Вот лиса и попросилась к зайцу, да его из избёнки и выгнала!



Находим проблемную ситуацию: «Лиса выгоняет зайца из избы. Что делать?».

Формулируем из проблемы задачу (из «Что делать?» переходим в «Как сделать?»).

«Как сделать так, чтобы заяц остался в своей избе?» или «Как сделать так, чтобы лиса ушла из избы зайца?». Проанализировав всевозможные ресурсы и сформулировав ИКР («Лиса САМА захотела покинуть избу») можно с детьми придумать множество вариантов. Напишите свои решения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Вот еще один пример открытой задачи из сюжета всеми известной сказки «Аленушка и братец Иванушка».



Все мы помним, что же случилось, когда Иванушка попил воды из лужицы. Но ведь он сильно хотел пить, его одолела жажда!

Что мы делаем согласно алгоритму решения открытых задач:

Находим проблемную ситуацию: «Иванушка очень хочет пить, но пить из лужи нельзя, иначе можно превратиться в козленка. Что же делать?».

Формулируем из проблемы задачу (из «Что делать?» переходим в «Как сделать?»). «Как сделать так, чтобы Иванушка утолил жажду и при этом не превратился в козленочка?»

Проанализировав всевозможные ресурсы и оглядевшись вокруг, можно найти очень много решений, например:

- поискать ягоды;
- вышить березовый сок;
- пожевать полезную траву;
- использовать стебли сочных растений;
- потерпеть до колодца;
- намочить рубашку, грязь останется на ней, а вода очистится;
- подождать дождика (на картине есть тучи);
- и т. д.

Напишите и вы свои решения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

С помощью таких задач ребенок не только познает мир и сопереживает персонажам, но и учится решать задачи и противоречия. Также в таких сказках ребенок сам участвует, придумывая свой сюжет и ход развития событий, развивает мышление и учится искать пути решения выхода из сложных ситуаций.

2.4. Развитие творческого воображения (РТВ)

Роль фантазии и воображения

Вы никогда не задумывались над тем, как придумываются новые вещи? Кто и как их изобретает? И почему мы имеем все то, что сегодня имеем. Телефон, компьютер, красивые и ори-

гинальные вещи вокруг вас, бытовые приборы, всевозможные механизмы, машины и здания. Ведь это все кто-то придумывал! Как вы думаете, как людям это удастся? Какие навыки и инструменты у них есть *кроме сильного мышления*?

Это:

1. Богатая фантазия, воображение;
2. Техники развития творческого воображения.

Что значит фантазия, воображение? Какова их роль в нашей жизни? Чтобы это ощутить, закройте на пару минут глаза и представьте, что люди разучились фантазировать, воображать, мечтать... Совсем разучились. Что было бы? Попробуйте ответить на данный вопрос. Как бы люди себя чувствовали, как бы выглядел мир вокруг?

Какие у вас ощущения возникли? Даже немного страшно, верно!?

Вот насколько важны эти умения.

О роли данных качеств писали немало ученых и изобретателей:

«Воображение важнее, чем знания. Знания ограничены, тогда как воображение охватывает целый мир, стимулируя прогресс, порождая эволюцию».

«Ваше воображение – это Ваша способность сегодня увидеть то, что произойдет в Вашей жизни завтра».

Альберт Эйнштейн

«Сначала неизбежно идут: мысль, фантазия, сказка. За ними шествует научный расчет, и уже, в конце концов, исполнение венчает мысль».

Константин Циолковский

«Воображение! Без этого качества нельзя быть ни поэтом, ни философом, ни умным человеком, ни мыслящим существом, ни просто человеком».

Д. Дидро

Типовые приемы фантазирования (ТПФ)

Как уже было отмечено выше, кроме богатой фантазии необходимы техники развития творческого воображения. Нужен инструмент или комплекс приемов для развития «управляемой фантазии».

РТВ (Развитие творческого воображения)
<ul style="list-style-type: none"> • Типовые приемы фантазирования (ТПФ); • Морфологический анализ; • Круги Луллия; • Метод фокальных объектов (МФО); • Метод каталога; • Приём «аналогия»; • Речетворчество; • Другие методы.

Здесь представлены основные методы и приемы РТВ. Одним из таких наборов является ТПФ (типовые приемы фантазирования), который был сформирован Г. С. Альтшуллером. Это такие приемы, как:

- увеличение / уменьшение;
- статика / динамика (окаменение / оживление);
- ускорение / замедление;
- дробление / объединение;
- специализация / универсализация;
- наоборот.

Способы применения данных приемов в педагогической деятельности огромны. Возьмем, например, прием «увеличение / уменьшение».

Как с ним можно играть:

1. Можно увеличивать и уменьшать предметы;
2. Посредством данной волшебной палочки решать сказочные открытые задачи. Например, колобок, решая свою

- задачу, может убежать от лисы, уменьшившись до размера горошины или же увеличив себя до размера огромного дома. Тогда боялись бы его, а не он лесных зверей. Или можно было бы уменьшить лису;
3. Также можно увеличивать и уменьшать не только целые предметы, но и часть предметов. Например, в сказке «Заячья избушка» заяц мог бы уменьшить дверь избы, чтобы лиса не смогла зайти в дом, или же увеличить внутри дома все так, чтобы ей не было удобно там жить;
 4. Можно увеличивать и уменьшать свойства, признаки и функции предметов. Например, увеличить скорость кипения чайника; можно придумать клей, который клеит за секунду, часы, которые идут очень медленно, автомобиль, который едет со скоростью 10 км в час, дерево, волосы, растущие по метру в день, и т. д.;
 5. Увеличивать и уменьшать черты характеров сказочных героев. Например, храбрый заяц, который никого больше не боится, мышка, способная поднять 10 медведей, лиса, которая совсем не умеет хитрить и т. д.

Точно также можно применить каждый пункт ко всем ТПФ.

Кроме ТПФ есть множество способов и приемов РТВ, которые детально рассмотрены на курсах для родителей и педагогов.

Приемы РТВ являются хорошими инструментами для тех, кто учится решать открытые задачи. Поскольку, имея богатое воображение и научившись управлять своей фантазией – у вас будут наилучшие и наисильнейшие решения для ваших задач!

На этом краткое введение в основы ТРИЗ-педагогики заканчивается. На следующих страницах данной работы вы познакомитесь с конструктором (алгоритмом) ТРИЗ-занятий дошкольного и младшего школьного возраста.

Глава 3.

Конструктор (алгоритм)

ТРИЗ-занятий

3.1. Универсальный конструктор (алгоритм) занятий

Данный конструктор составлен с учетом всех блоков и разделов, которые мы с вами рассмотрели выше и рассчитан в большей степени для педагогов (родителей), которые знакомы с основами ТРИЗ-педагогике и/или уже занимаются по данной методике.

В конструкторе есть все разделы для комплексного развития ребенка. Это пошаговый алгоритм, который поможет вам структурировать ваши занятия и сделать их более интересными и плодотворными.

Для более глубокого понимания техник работы с детьми и построения увлекательных уроков рекомендую ознакомиться с книгой Анатолия Гина «Приемы педагогической техники», где вы также найдете «конструктор урока» для детей школьного возраста.¹

Данный конструктор (алгоритм) является небольшим трудом для педагогов дошкольного и младшего школьного возраста, желающих сделать свои занятия интересными и познавательными. Но помните, что это не строгий алгоритм, а конструктор, который вы можете менять и переставлять детали так, как вы этого пожелаете.

Хочу еще раз предупредить, что педагогам, не знакомым с основами ТРИЗ, пользоваться данным алгоритмом будет сложно, так как могут возникнуть дополнительные трудности.

¹ Гин А. А. Приемы педагогической техники. — М.: «Вита-Пресс».

Используя данный конструктор с учетом возраста и особенности детей в группе, педагог сможет построить свой уникальный урок. Для этого шаг за шагом отвечая на вопросы, создайте свой сценарий занятия:

1. Выберите любую тему (систему, предмет, явление), которую хотите раскрыть на своем уроке: _____

2. Попробуйте за 5 минут ответить на вопрос: «Что удивительного, чудесного и восхитительного есть в...»: _____

(ваша тема).

И напишите минимум 5 пунктов:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Важно помнить! Пункт 2 является отправной точкой для последующих пунктов! Поэтому уделите этому пункту большое внимание. Качество остальных пунктов зависит от того, как вы поработали над пунктом 2.

3. Попробуйте из данных ответов сформулировать интересные и/или открытые вопросы. Размышляйте, обсуждайте, рассуждайте вместе. Ищите ответ вместе.

4. Сделайте презентацию об удивительных фактах из книг и других открытых источников. (*Внимание!* Удивительные факты должны даваться детям в понятной и доступной для восприятия форме, с учетом возрастных особенностей).
5. Рассмотрите детально / понаблюдайте за вашим объектом.
6. Ответы (гипотезы), выдвинутые в пункте 3 проверьте с помощью опытов и экспериментов.
7. Расскажите про жизнь и достижения талантливых творческих личностей (из данной области): изобретатели, первооткрыватели, ученые, поэты, художники и т. д.

(Пункты 1–7 относятся к блоку «Встреча с чудом»).

8. Решите одну открытую задачу.
9. Поиграйте в диалектические игры.
10. Проведите игру на системное и/или функциональное мышление.

(Пункты 8–10 относятся к блоку ТРИЗ – «Умение решать нестандартные задачи»).

11. Фантазируйте (РТВ) с помощью ТПФ (взять пару приемов).
12. Фантазируйте (РТВ), составляя и придумывая загадки / стихотворения / сказки.
13. Фантазируйте (РТВ), используя МФО, морфологический анализ и другие приемы фантазирования.

(Пункты 11–13 относятся к блоку РТВ – «Развитие творческого воображения»).

14. Проектирование / моделирование / поделки (рукотворная деятельность).
15. Общий итог, анализ, выводы.

(Пункты 14–15 относятся к блоку ТРТЛ – «Теория развития творческой личности»).

Пункты 1–7 (Встреча с чудом)	Алгоритм «Встреча с чудом»
Пункты 8–10 (ТРИЗ)	Решение открытых задач, развитие системного мышления
Пункты 11–13 (РТВ)	Развитие творческого воображения
Пункты 14–15 (ТРТЛ)	Направление к поиску «Достойной цели»

Таким образом, используя конструктор (алгоритм) занятий можно задействовать различные блоки ТРИЗ-педагогики и научиться развивать мышление и различные способности детей.

На занятиях мы не разбираем все 15 пунктов. Из каждого раздела мы берем по несколько пунктов и применяем к нашей теме. Допустим, из раздела «Встреча с чудом» мы взяли «рассматривание и опыты», из раздела ТРИЗ – игру на развитие системного мышления, из РТВ использовали МФО.

Обратите внимание! Пункты 2, 14 и 15 нужно делать всегда.

Без пункта 2, у вас не будет цельного урока. Пункты 14 и 15 – это закрепление и направление мышления ребенка, что является неотъемлемой частью всех занятий.

Хотим напомнить, что это не четкий алгоритм действий, не твердый каркас, а КОНСТРУКТОР занятий, который может меняться и преобразоваться в ходе занятий!

Построить занятие можно также с помощью морфологического ящика.

Если вы с ним знакомы, то вы поймете, как с ним работать. Методом случайного отбора, мы выбираем 1–2 пункта из каждого раздела и составляем свою программу занятий.

	Встреча с чудом	Развитие сильного системного мышления	РТВ	Проектирование / моделирование / поделки
1.	Рассказать про чудо. Личный опыт. Что лично вас удивило? Можно спросить мнение детей	Открытая задача	ТПФ (выбрать 1)	Нарисовать на бумаге макет, проект
2.	Открытые, направляющие вопросы, обсуждение, рассуждение	Разрешения противоречия	МФО	Нарисовать предмет
3.	Опыты и эксперименты (проверка гипотез), наблюдение / рассматривание	Диалектические игры	Морфологический ящик	Слепить, наклеить, склеить, сшить
4.	Удивительные факты из книг и других источников	Игры на функциональный анализ	Речетворчество (загадки, стихи, сказки)	Сделать (объемный макет, объемные поделки)
5.	Жизнь и достижения творческих личностей	Системный оператор	Аналогия	ИТОГ: Обсуждение

Выбрав тему и методы, вы можете заполнить конструктор на ваше усмотрение:

Методы	Варианты игр
Что удивительного, чудесного есть в ...: Удивление, восхищение	- -
Открытые вопросы, обсуждение / размышление	- -
Опыты и эксперименты: (проверка гипотез), наблюдение / рассматривание	- -
Удивительные факты	- -
Жизнь, достижения творческих личностей	- -

Методы	Варианты игр
Открытая задача, диалектические игры, игры на системное мышление	– –
Фантазируем	– –
Проектирование / моделирование / поделки	– –
Общий итог, обсуждение	– –

Таким образом, используя данный алгоритм, вы легко сможете подготовиться к уроку и создать свой уникальный сценарий.

Качество сценария зависит от знаний и от умения пользоваться данным алгоритмом, от личностных качеств самого педагога.

Скорее всего, у вас сейчас возникли вопросы по конструктору. На все вопросы вы вряд ли получите ответ в рамках данной работы, но постараемся их сократить примерами сконструированных по данному алгоритму занятий, которые приведены ниже.

3.2. Примеры готовых алгоритмов занятий из курса «Мысли смело»

Тема № 1. «Листья деревьев»

Методы	Варианты игр
Что удивительного в... Удивление, восхищение	<ul style="list-style-type: none"> • Бывает не во все времена года. • Меняют свой цвет именно осенью. • Опадают осенью. • Летом почти у всех – зеленый цвет. • Их очень много. • Есть ли 2 абсолютно одинаковых листа? • Симметрия на листочках. Чистят воздух. • Красивый шелест.

Методы	Варианты игр
	<ul style="list-style-type: none"> • У некоторых деревьев – бархатные листья. Бывают листья с одной стороны зеленые, с другой белые. • Существовать без дерева они не могут. • Осенью хрустят под ногами как снег.
Открытые вопросы, обсуждение / рассуждение	<ul style="list-style-type: none"> • Почему листья меняют свой цвет только осенью? • Почему листья опадают именно осенью? • Зачем деревьям скидывать с себя листья? • Из-за чего летом у всех деревьев зеленый цвет? • Действительно ли нет 2-х абсолютно одинаковых листьев? (Гипотеза). • Зачем деревьям листья, так много листьев? • Что хрустит под ногами также как снег?
Опыты и эксперименты: (проверка гипотез), наблюдение / рассмотрение	<ul style="list-style-type: none"> • Действительно ли нет 2-х абсолютно одинаковых листьев? (Гипотеза). <p>Каждый ребенок приносит по охапке листьев. И мы проверяем, есть ли среди них 2 одинаковых.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Почему желтеют листья? <p>Предположение – температурное воздействие. Проверка гипотез. Приносим веточку с листочками и помещаем ее в холодильник. Наблюдаем за тем, что произойдет.</p>
Удивительные факты	<ul style="list-style-type: none"> • Большие листья растут на пальмах. А самый большой лист принадлежит пальме рафия. Её листья достигают длины 20 метров (это в 20 раз больше роста ребенка; у них длина как 8-ми этажный дом). • До сих пор не изучено, сколько же на самом деле в природе существует форм у листьев. • Листья мимозы складываются после прикосновения к ним. • Самые маленькие листья у кактуса. Их можно разглядеть только под микроскопом, располагаются они в самом основании ствола растения. Листья кактуса заняли почетное первое место в номинации самых маленьких. <p><i>Все удивительные факты мы обычно показываем на слайдах с красочными и яркими картинками.</i></p>

Методы	Варианты игр
Жизнь, достижения творческих личностей	<p>В 1817 году Жозеф Бьенеме Каванту и Пьер Жозеф Пеллетье выделили из листьев растений зеленый пигмент, который они назвали хлорофиллом. Чтобы объяснить детям про хлорофилл порисуйте листьями, выделяя из них зеленый сок. Рисуя осенними разноцветными листьями, факт содержания хлорофилла объяснить детям удастся намного проще (<i>Приложение № 1</i> – раскрасьте рисунок соком выделяемым из осенних разноцветных листьев).</p>
Открытая задача, диалектические игры, игры на системное мышление	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Диалектическая игра.</i> Лист одновременно и сухой и влажный, большой и маленький, одноцветный и разноцветный – как и при каких условиях это возможно? • <i>Игра на системное и функциональное мышление.</i> Зачем нам нужны листья, что с ними или из них можно сделать? <p>Дети делятся на 2 команды, каждая предлагает свои варианты. Побеждает команда, которая предложила больше вариантов.</p>
Фантазируем	<ul style="list-style-type: none"> • Дети разгадывают загадку: <i>Живые – но не животное, Растение – но не куст, Зеленые – но не трава, Растут на дереве – но не яблоко.</i> <p>Затем вместе пробуют придумать загадку про дерево.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Анализируем (РТВ):</i> МФО, морфологический анализ: Исходный объект (фокальный): <i>платье,</i> Случайный объект: <i>лист.</i> Лист – он какой: Зеленый, разноцветный, свежий, очищающий, лекарственный, хрустящий... Получаем ответы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Платье из листьев. 2. Зеленое или разноцветное платье. 3. Платье из разноцветных листьев. 4. Освежающее платье (с эффектом дезодоранта). 5. Платье, которое чистит само себя (самоочищающееся). 6. Платье, которое лечит и т. д.

Методы	Варианты игр
Проектирование, моделирование, поделки	Выбрать, нарисовать, слепить (спроектировать) любое платье, придуманное с помощью МФО.
Общий итог, обсуждение	Обобщение: что понравилось больше всего, что запомнилось, что хотел бы повторить, что хотел бы изучить самостоятельно?

Работая с помощью данного конструктора, вы можете любую тему преподнести в новой, интересной, увлекательной и полезной форме.

С помощью таких игр ребенок развивает не только системное, сильное мышление, но и фантазию, изобретательность, открытость, коммуникабельность, умение работать в команде и выражать свои мысли.

Тема № 2. «Снег и санки»

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
Эмоциональный контакт	<ul style="list-style-type: none"> • Ребята, вам нравится зима? • Как вы считаете, что особенного в зиме? • А снег вам нравится? Почему? <p>Дождитесь ответа детей и затем предложите свои варианты.</p>
Что удивительного в... Удивление, восхищение	<ul style="list-style-type: none"> • Снег выпадает не во все времена года. • Есть ли 2 абсолютно одинаковые снежинки? • Симметрия снежинок. • Снежинка очень красивая! Как им удастся получать такие неповторимые узоры? • Снежинки на 95% состоят из воздуха, поэтому они падают очень медленно. И поэтому объем воды меньше объема снега. • В некоторых странах дети никогда не видели снег. • Грязный снег тает быстрее, чем чистый.
Открытые вопросы, обсуждение / рассуждение	<ul style="list-style-type: none"> • Ребята, а как вы думаете, откуда появляется снег? • Почему снег бывает только тогда, когда на улице холодно? • А как вы считаете, во всех ли странах может быть снег? В каких странах (местах) снега не бывает?

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
Удивительный вопрос	<ul style="list-style-type: none"> • А вы знаете, что и летом можно дома найти снег? • Как это возможно? (<i>Снег в морозильнике</i>). <p>Ответы могут быть различными.</p>
Удивление, восхищение, встреча с чудом	<ul style="list-style-type: none"> • Есть ли 2 абсолютно одинаковые снежинки? Для этого распечатайте и разрежьте снежинки, приложенные к занятию (см. <i>Приложение № 2</i>). И вместе с детьми попробуйте найти 2 одинаковые снежинки. • Симметрия снежинок. Посчитайте вместе, сколько граней у снежинок. • Снежинка очень красивая! Как им удастся получить такие неповторимые узоры? <p>Во время занятий порассуждайте вместе.</p>
Жизнь талантливых людей / удивительные факты	<ul style="list-style-type: none"> • Американский фермер Уилсону Бентли неустанно изучал и фотографировал снежинки. Он создал коллекцию из 5000 уникальных снимков. Он собирал их всю свою жизнь, вплоть до самой старости! • Размер снежинок не всегда одинаков. Очевидцы рассказывали, что наиболее крупные снежинки, которые им когда-либо доводилось увидеть, выпали очень-очень давно (30 апреля 1944 года) в Москве. Размер снежных хлопьев был таков, что они закрывали почти всю ладонь. <p>Вырежьте из бумаги снежинку размером с ладонь и покажите ее детям!</p>
Опыты и эксперименты: (проверка гипотез), наблюдение / рассмотрение	<ul style="list-style-type: none"> • Положите в посуду снег. Замерьте объем снега в чаше фломастером. Когда снег полностью растает, отметьте уровень воды. <p>Насколько изменился объем воды по сравнению с объемом снега? Почему объем воды меньше, чем снега?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какой снег тает быстрее – чистый или грязный? <i>Проверка гипотезы.</i> Разделите снег на 2 части. Снег из одной чаши покрасьте черной гуашью или перемешайте снег с землей. Пока снег тает, наблюдайте за процессом таянием снега на теплой руке, варежке, на батарее, над свечой и т. д.

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
Открытая задача	<p>В Индии , где круглый год лето и жарко живет такая же маленькая как вы девочка по имени Амалия. Она видела снег только по телевизору. Ей очень хочется увидеть снег и снежинки. Но в ее краях никогда не бывает снега. Что же ей делать?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как можно помочь Амалие? • Как сделать так, чтобы она увидела настоящий снег?
Игра на диалектическое мышление	<ul style="list-style-type: none"> • Игра хорошо / плохо. <p>Поделите детей на две команды. Одна команда говорит, что хорошего в снеге, а другая что плохого. Побеждает команда, которая предложила больше вариантов.</p>
Фантазирование: ТПФ (объединение)	<p>С помощью ТПФ (объединение) предложите придумать свои варианты санок (см. Приложение №3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Санки + Коляска; • Санки + Сумка; • Санки + Диван.
Удивительные факты	<p>Во Франции, жила королева – мадам Ментенон, которая захотела прокатиться на санях. Только вот на дворе было лето и снега, конечно, не было. Но желание королевы закон! Поэтому придворные (слуги), на следующее утро устроили ей многокилометровую «снежную» трассу из соли и сахара по дорогам Версаля.</p>
Итог, выводы	<p>Каждый говорит о том, что же сегодня ему понравилось больше всего.</p>

Тема № 3. «Воздух, ветер»

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
Эмоциональный контакт	<p>Действие перед началом урока, интригующий момент:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создаем сквозняк, открыв окна и двери; • легкие предметы начинают летать; • образуется беспорядок; • становится прохладно.

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
	<p>– Ой, ребятки! Кто это к нам зашел? Перевернул все вверх дном?</p> <p>– Он зашел из окна, вы видели?</p> <p>– Дверь захлопнулась, значить он за дверью?</p> <p>– Нет, он в комнате, я чувствую холодок, который ходит вокруг меня!!!</p> <p>– Он везде! Как от него спрятаться?</p> <p>– Ой, боюсь, боюсь!!! А вы?</p> <p>Кто еще боится? (Прижимаем к себе испугавшихся детей).</p> <p>– А кто не боится?</p> <p>– Все таинственное, не известное пугает...</p> <p>Давайте разберемся, что за невидимая сила существует вокруг нас?</p> <p>Может она добрая или злая?</p> <p>Отгадайте загадку:</p> <p><i>Мы его не замечаем, Мы о нём не говорим. Просто мы его вдыхаем Он ведь нам необходим...</i></p>
Удивление, восхищение (Встреча с чудом)	<p>– Кто знает что, это было?</p> <p>Ребята: Это ветер! Это поток воздуха! Движение воздуха!</p> <p>– Я не вижу ни какого идущего воздуха, а вы?</p> <p>– Ой как интересно, как вы думаете почему его не видно?</p> <p>– А давайте для начала разберемся что такое воздух?</p> <p>Вы можете спросить детей о том, что удивительного они знают о воздухе. Какие у него есть особенные качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воздух прозрачен, бесцветен; • не имеет запаха; • мы не сможем его держать в руках; • воздух везде вокруг нас, даже внутри нас; • воздух может двигаться; • воздух бывает грязный; • в космосе нет воздуха; • воздух бесконечен; • у воздуха нет запаха; • воздух можно услышать.

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
Вопросы, обсуждение	<ul style="list-style-type: none"> – Как вы думаете, что такое воздух? (<i>Невидимка, ветер, газ.</i>) – Почему воздух невидимый? (<i>У него нет цвета, красителей, из-за его состава.</i>) – Как можно его почувствовать? (<i>Например, подуть на ладошку.</i>) – Как ты думаешь, откуда берется воздух? (<i>С неба, растения выделяют.</i>) – Чем отличается чистый и загрязнённый воздух? (<i>По составу.</i>) – Как можно отличить чистый воздух от загрязнённого? (<i>По цвету, по запаху.</i>) – Можем ли мы поймать воздух? Почему? – Как считаете, как можно услышать воздух?
Открытые вопросы, опыты и эксперименты	<p><i>Как можно проверить, что воздух есть?</i></p> <p>Покажите детям два шарика: один надутый, второй нет и спросите детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Как вы считаете, что надо сделать, чтобы он стал круглым и большим? (<i>Надуть.</i>) – Как вы думаете, что будет внутри шарика после того, как мы его надуем? (<i>Воздух.</i>) – Откуда же берётся в шарике воздух? <p>Давайте поиграем в игру – кто больше выдохнет воздуха в шарик. Все надуваем шарик, а я считаю до десяти.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Как же мы проверим, у кого больше воздуха в шарике? (<i>По размеру шарика.</i>) – А еще как? (<i>По тому, чей шарик медленнее надулся.</i>) <p>Можно поиграть в игру: на счет раз-два-три все отпускаем шарики и смотрим, чей шарик упадет последним, у того в шарике было самое большое количество воздуха.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Как устроить ветер? Хотите устроить ветер? Давайте мы с вами будем ветром. <p>Для этого наполните чашку водой и пустите кораблики. Пусть дети дуют на свои кораблики, для того чтобы они поплыли! Можно устроить соревнование! Предложите детям подумать, как еще можно дома устроить ветер? Что же нам поможет? (<i>Фен, вентилятор, веер.</i>)</p>

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
	<p><i>Как можно услышать воздух?</i></p> <p>– Ребята, а вы знали о том, что воздух можно услышать? Музыканты, которые играют на духовых инструментах, очень часто его слышат!</p> <p>– Как вы думаете, почему? Музыкант дует в отверстие инструмента, воздух дрожит и получаются звуки. Такие инструменты называются духовыми.</p> <p>Возьмите музыкальные инструменты и подуйте в них.</p> <p>– А как еще можно услышать воздух?</p> <p>– По шуршанию листьев можно услышать воздух? Это значит, что звуки распространяются по воздуху. Например, на Луне, где нет воздуха, ничего не слышно, бесполезно разговаривать – звуки не передаются.</p>
Удивительные факты	<ul style="list-style-type: none"> • Человек пропускает через свои легкие около 20 килограмм воздуха за один день (это как 2 тяжелых гантели или как мешок сахара, или как вес 5–8 ваших рюкзаков). • В космосе нет воздуха. • Растение вырабатывают воздух. • Разные болезни могут передаваться через воздух.
Игра	<p>Кто дольше продержится, закрыв рот и нос.</p> <p>Почему ты не можешь долго стоять с закрытым носом и ртом? (<i>Человек не может жить без воздуха!!!</i>)</p>
РТВ (аналогия), рисование	<p>Дети, давайте мы превратимся в воздух.</p> <p>Покажите, каким может быть воздух. Как вы думаете на что он похож?</p> <p>Мне очень хочется увидеть, как же выглядит ваш воздух! Давайте все вместе нарисует воздух!</p>
Итоги	<p>Узнайте у детей, что детям понравилось больше всего, что нового узнали?</p>

Тема № 4 «Лужи, грязь, резиновые сапоги»

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
Эмоциональный контакт	<p>Дети, а какая сегодня погода?</p> <p>Что на улице образуются после дождя?</p>

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
Вопросы, обсуждение, системное мышление	<ul style="list-style-type: none"> • Как вы думаете, откуда появляются лужи? (<i>С неба, из-за дождя, из-под земли, сами появляются.</i>) • Куда потом они исчезают? Что с ними происходит? • Из чего состоит лужа? (<i>Из грязи, из воды, из песка.</i>) • Нужны ли лужи и грязь? Почему? (<i>Игратья, растениям, почве и т. д.</i>) • Как вы считаете, можно ли сделать искусственные лужи? То есть сделать их самим, своими руками?
Диалектическая игра (Хорошо/плохо)	<p>Давайте теперь поиграем!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Можно разделить на 2 команды (1 команда – говорит, что плохого в луже, другая что хорошего). • Можно играть с помощью черно-белых камней (каждый ребенок вытаскивает по одному камню, если попадается белый камень говорит, что хорошего, черный, что плохого).
Интересные факты	<p>Получается, грязь может быть и полезной, верно? Давайте мы с вами посмотрим такие интересные факты (<i>показываем презентацию с фотографиями</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • В городе Порён (Южная Корея) проходит фестиваль морской грязи с тысячами туристов, которые желают вывалиться в грязи с пользой для здоровья и настроения. • Грязелечение, как один из наиболее эффективных методов лечения от многих болезней используется еще с времен египетских фараонов. Сами фараоны, а также их жены и придворные купались в грязи, чтобы стать здоровее!
Вопросы, обсуждения, функциональный анализ, активная игра	<p>– Дети, а у кого есть резиновые сапожки? – А зачем они вам нужны, ведь можно и в ботинках ходить? (<i>Чтобы ноги не намокли, чтобы бегать по лужам, чтобы не беспокоиться, что ноги могут промокнуть.</i>)</p> <p>Порассуждайте с детьми, пусть выскажут свои мысли! Помните, что не бывает правильных или неправильных ответов!</p>

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
	<p>Поиграйте в активную игру.</p> <p>Сейчас мы с вами представим, что у нас нет резиновых сапог, и мы в ботиночках. Впереди у нас лежит огромная лужа (указываем на ковер, на пол), а вот эти листочки (белые листы бумаги) – это наши островки, которые помогут нам, перепрыгивая по ним дойти до другой стороны берега. Нам необходимо всем перебраться на другую сторону, но при этом не намочить ноги. Если вы наступаете на лужу, вам необходимо еще раз пройти ее сначала. Начнем игру?</p>
Открытая задача	<p>– Ребята, а вы знаете, что наш друг тигренок по имени _____ (придумайте вместе имя тигренку), тоже решил погулять по улице после сильного дождя. Обул он свои любимые калоши и решил пройтись по лужам. Взял с собой зонт, так на всякий случай, вдруг опять дождь пойдет!</p> <p>– Вышел, смотрит, что кругом одни лужи. Даже деревья и кусты в лужах. Залез он в одну из них и заметил, что лужа-то глубокая. Но насколько она глубокая, не знает...</p> <p>– Вот стоит он и думает, сможет ли он гулять по лужам в своих калошах? Надо помочь тигрѐнку! Как же измерить глубину лужи? Как понять, насколько же она глубокая, но при этом не намочить ноги? Подумай, как же тигрѐнку _____ измерить глубину лужи?</p> <p><i>Подсказки:</i> Ты наверняка помнишь, что тигрѐнок с собой взял зонт. Как его можно использовать? А еще вокруг есть деревья и кусты. Сможем ли мы их как-то использовать?</p>
РТВ, прием объединения, МФО	<p>– Все-таки хорошо что придумали резиновые сапожки, правда ведь!</p> <p>– Какими бывают резиновые сапожки? Вам какие нравятся резиновые сапоги?</p> <p>– Давайте, мы с вами посмотрим виды резиновых сапог, а потом будем придумывать и изобретать новые виды резиновых сапог?! (см. Приложение № 4.)</p> <p>– Сейчас мы с вами придумаем новые виды резиновых сапог!</p>

Пошаговый алгоритм	Сценарий занятия
	<p>– Вот как мы с вами это сделаем! Скажите мне любой предмет _____.</p> <p>– Хорошо, а теперь нам нужно описать его.</p> <p>– _____ (выбранный предмет), он какой? Что он делает?</p> <p>– Интересно, что же получится, если у нас сапог будет _____ (признаки, свойства случайного объекта)?</p> <p>Например, обогреватель:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на колесах (сапожки на колесах); • греет (самосогревающиеся сапожки); • сделан из металла (металлические сапоги или с металлическими деталями).
<p>Системный анализ (Над-система)</p> <p>Проектирование / моделирование / поделки</p>	<p>– Как вы считаете, какие родственники есть у резиновых сапожек?</p> <p>– А где они живут, какие у них есть соседи? (<i>Ботинки, сандали, туфли....</i>)</p> <p>– Наверное, они все живут в городе под названием «Обувь»! Как вы думаете?</p> <p>– Давайте нарисуем город под названием «Оригинальная обувь», в котором живет вся необычная и нестандартная обувь, в том числе придуманные нами резиновые сапожки! Начнем!?</p> <p><i>Рисовать можно не только карандашами и фломастерами, но и использовать пластилин, цветную бумагу, клей и другие материалы!</i></p>
Итог	Узнайте, что детям понравилось больше всего, что нового они узнали?

Хочу отметить, что порядок применения приемов и методов может быть различным. Главное, чтобы одно дополняло другое. И чтобы занятие было слаженным и последовательным по смыслу.

Это примеры применения данного конструктора на практике. Это не полный сценарий урока, но уже его готовый макет.

Вы можете использовать данный конструктор (алгоритм) для создания своих сценариев занятий или воспользоваться готовыми сценариями на каждый урок, который вы можете приобрести у нас.

Глава 4.

Обучение и сертификация ТРИЗ-педагогов. Отзывы прошедших курс «Основы ТРИЗ-педагогике»

4.1. Обучение и сертификация ТРИЗ-педагогов

Одной из важнейших задач ТРИЗ-педагогов сегодня является популяризация данной теории. Каждый из нас должен внести свой посильный вклад. Кто-то должен стараться вводить ТРИЗ-педагогику в государственную систему образования, кто-то – обучать педагогов детских садов, детских клубов развития, частных школ. Кто-то должен обучать родителей, детей и учиться применять ТРИЗ самому.

ТРИЗ – это методика, которую в том или ином виде используют многие крупные компании Америки, АОЭ, Германии, Кореи, Китая и т. д. Эта методика, уже давно успешно применяется везде! Напрашивается вопрос: почему мы не можем систему, зародившуюся у нас, использовать в полной мере!?

Есть несколько причин способствующих торможению этого процесса. И одной из них является ошибочное мнение, что

такие методики как ТРИЗ – не для всех, а только для тех, кто занят наукой, для ученых. Но хочу вас уверить – это методика для каждого, кто хочет научиться жить счастливо и быть успешной Личностью во всех сферах своей жизни.

Если вы читаете данное пособие – значит вам не безразлично развитие последующих поколений, не безразлично наше будущее! Это самое главное и важное качество педагога, и оно у вас уже есть!

Мы готовы предоставить вам инструменты, посредством которых вы сможете стать одной из личностей умеющих решать свои жизненные задачи и способствующих развитию и становлению будущего поколения.

Для тех, кто хочет стать ТРИЗ-педагогом, ввести данную методику у себя в клубе (в развивающем центре, в детском саду), мы предлагаем курс «ТРИЗ-педагог в детском клубе». К данному курсу мы готовились уже давно. И наконец, сегодня можем предложить вам овладеть этим замечательным инструментом. Подробности можно найти на сайте Trizkids.ru.

Это целый комплекс инструментов, позволяющих каждому желающему реализоваться как ТРИЗ-педагог и использовать данную систему как в личной, так и в профессиональной жизни.

Я верю – используя те возможности, что у нас сегодня есть, реализуя свои идеи и вкладывая в свое развитие и развитие детей – мы с вами сможем вырастить целое поколение креативных умов и жить в процветающих странах!

4.2. Отзывы педагогов, прошедших курсы «Основы ТРИЗ-педагогике»

- Юлия Дубейковская (г. Москва), *ТРИЗ-педагог детей дошкольного возраста.*

«Гульназ, это были очень интересные 6 занятий погружения в применение основ ТРИЗ в педагогической практике. На-

лично бэк-граунда 1-го уровня ТРИЗ, мне, конечно, очень помогло, получилось глубже погрузиться именно в аспекты педагогики, поскольку в этом направлении опыта я практически не имею. Была полезной каждая буква сказанного тобой на вебинарах, и еще более полезно выполнение практических заданий, которые так грамотно подобраны. Практики, наверное, мне не хватило, но это дело наживное, к тому же, как раз по завершению курса уже было проведено первое занятие на дне открытых дверей в детском центре «Дети абрикос». Дети так искренне радовались, фантазировали, придумывали....

По курсу, вот честно и критиковать даже нечего, курс был очень полезен, хорошо структурирован и понятен.

Особенно понравилась система построения занятий от «встречи с чудом» к играм – это просто гениально!!!

В общем, я очень довольна, уже всем рассказала про твою методичку по построению урока, очень-очень ждем!

Мы много говорили о том, что нужно выбрать эталон, на который нужно равняться в разных направлениях жизни, что касается ТРИЗ-педагогики, я этот эталон выбрала, поэтому хотелось бы с тобой поддерживать контакт в дальнейшем».

- **Андрей Меклер** (г. Таллинн, Эстония).

«В первую очередь хочу выразить огромную благодарность за то, что вы создали и провели курс, наполненный содержанием личностного характера. Я не просто читал высушенные академизмом материалы и выполнял задания, составленные по ним, а напрямую общался с настоящими живыми преподавателями, искренне заинтересованными в том, чтобы учащиеся достигли настолько высокого уровня педагогической квалификации, насколько это возможно в условиях онлайн обучения. Задача эта непростая, так как её выполнение требует огромных временных и эмоциональных затрат. Вы подарили мне много драгоценного личного времени. Большое спасибо за это!

Также не могу не отметить содержательную часть курса. Он отлично систематизирован. Знания даются в правильной последовательности – каждый следующий шаг является логическим продолжением предыдущего. Теория незамедлительно подкрепляется практикой. Такое не часто встречается. Можно очень быстро понять, где твои сильные стороны, а где ещё нужно подтянуться. Это здорово!

Всё построено по строго определённой логике, структурировано и систематизировано. Это очень помогает усваивать материал. Техническая сторона тоже на высоте. Платформа очень удобна, понятна и легка в использовании.

Благодарю и надеюсь, что мы ещё не раз встретимся.»

- **Нина Вилинская** (г. Хабаровск), *социальный педагог в некоммерческих организациях.*

«Недели интенсивного обучения остались позади, но того мотивационного и энергетического заряда, что дали педагоги, должно хватить еще надолго. Курс для меня был очень полезным, он позволил разложить все по полочкам в моей голове, пришло понимание ТРИЗ-педагогике, как системы. Курс Гульназ Садыковой для педагогов не только оснащает какими-то инструментами, но и способствует работе над мышлением самих педагогов. Ведь нам важно не только знать, как и чему учить, но и самим уметь пользоваться всеми инструментами. Для этого было достаточно возможностей при выполнении домашних заданий, на вебинарах, в группе Facebook. Курс был достаточно насыщенным: 6 недель ежедневных лекций. Но я считаю это вполне оправданным, получился настоящий интенсив, погружение в среду, меняющую наше мышление.

Много заданий было на практическое применение инструментов, все полученные знания я старалась применять в своей работе, что тоже принесло пользу и свои плоды.

Отдельно хочу сказать про эмоциональную составляющую курса: мне было очень приятно учиться, я с нетерпением

ждала очередного урока, с удовольствием выполняла интересные и увлекательные задания (спасибо за подобранный материал). Возможность общаться с другими участниками курса дала много возможностей для обмена опытом, знаниями, какими-то ресурсами для обучения. Спасибо вам за связь, очень важно для меня было видеть оценку выполнения задания, понимать, что я на правильном пути или где-то нужно еще разобраться.

Желаю дальнейших успехов!»

- **Анна Лапина** (г. Киев, Украина), *психолог, педагог детей дошкольного возраста.*

«Добрый день, хочу выразить большую благодарность Вам, Гульназ за детальный и информативный материал. С большим удовольствием пересматриваю видео, Вас очень приятно слушать, конструктивные и полезные советы в обучении и понимании детей. Отметила для себя, прекрасно четко спланированный план подачи материала. Открыла в себе понимания чуда и радуюсь всему окружающему меня. Алгоритм работы в теории ясен, осталось применить на практике. Невероятно новые понимания и взгляды на жизнь. Теперь понимаю необходимость поиска чуда для мотивации обучения. Особенно вдохновил видео урок № 10, люблю наблюдать за детьми, видеть их интерес, искорку, желание познавать новое, принимать участие, исследовать – это бесценно.

Сложности были в задании, где необходимо было писать о себе, своих целях, действиях по их выполнению. Но сейчас я точно знаю чего хочу и что для этого необходимо. Для себя почерпнула и открыла новые понятия, расширила горизонт знаний, о великих людях, о детях, себе. Обучаясь на курсе, я продолжаю работать с детьми, понемногу изменяя и добавляя более креативные задания, которые способствуют развитию мышления и воображения. Дети стали задавать больше открытых вопросов.

Благодарю также Юлию Дубейковскую за проявленный интерес к моему выполнению заданий и моей цели. Хочется поблагодарить также за смену привычки, для ежедневного выполнения своей привычки, я даже приставила себе контролера, моего мужа.

О креативной личности и ТРИЗ-педагогике говорит уже весь мой коллектив, услышав о ТРИЗ не только из моих уст, но и от педагога, который работает в этом направлении и имеет практику проведения занятий. Уверена, дальше – больше и лучше! Благодарю!»

- **Софья Ильина** (г. Сиэтл, США), *мама, ТРИЗ-педагог дошкольного образования.*

«Огромное вам спасибо за курс! Он удивительный, я никогда раньше не видела ресурса, который так бы заставлял думать! Столько идей, столько новых концепций! Главное удивительно, что вы с такой легкостью делитесь инструментами внедрения этих идей. Мне очень нравится как здорово в каждом уроке вы выделяете суть. Я заметила, что благодаря этому я сразу начинаю применять новое знание в жизни.

Очень понравились ежедневные лекции и домашние задания к ним. Именно их каждодневность давала полное погружение. Главная ценность курса в его применимости, вот прямо сразу. Меня он просто завораживал своей насыщенностью новыми концепциями. Помню ходила и упивалась красотой какой-нибудь мысли.

Курс ценный именно своим содержанием. Так много сейчас курсов, которые люди допинывают только для галочки, для оценки. Этот курс полная противоположность – в нем главное как раз знания, реальные навыки, которые остаются с тобой навсегда.

Меня потрясла, приведенная вами, цитата Эйнштейна о чуде. Я часто ее вспоминаю и действительно, вокруг сплошные чудеса, как это я раньше не замечала. Какое счастье, что

у меня есть маленькие дети и я могу с ними этими чудесами делиться.

Огромное вам еще раз спасибо! Желает вашей школе расширения и процветания!»

- **Алсу Сагирова** (г. Набережные Челны, Татарстан) *воспитатель (педагог) детей дошкольного возраста.*

«Добрый день, курс очень понравился, все знания, которые были в хаотичном состоянии, собрались по полочкам! Были трудности на разных этапах курса, например, мне сложно было с планированием и на блоке РТВ, но благодаря своевременным разъяснениям и доступной подаче – осилила!

Очень понравились вкладки с самих занятий, уже наглядно видно, как это работает непосредственно в учебном процессе! Побольше бы таких вкладочек))). Темп подачи материала и его содержание на мой взгляд – ШИКАРНОЕ! Все 2 месяца в тонусе и в раздумьях! Зато такой качественный скачок, прямо прорыв в моих занятиях произошел! Это заметили мои коллеги и руководитель, а еще как раз проводила открытый урок для родителей, так что они тоже были восхищены!

Благодаря курсу все систематизировалось и уже спокойно оперируешь материалом, что куда и что за чем! Огромная благодарность, каша в голове рассеялась и появилась красивая такая картинка системы))).

Сложность у меня была в том, что я труднова-то информацию на слух воспринимаю. Почему-то сразу не догадалась записывать, чтобы потом перед тестом все перечитать. Следующим участникам посоветовала бы все фиксировать и пометать в тетрадку, так будет легче подготовиться к тесту! Огромная благодарность за то, что делитесь опытом, колоссальный труд... А для нас – это просто кладезь полезностей! Процветания Вам и удачи! Спасибо!»

- **Анастасия Ильина** (г. Екатеринбург):

Видео-отзыв: <https://www.youtube.com/watch?v=7OK005dUafg>

4.3. Отзывы родителей и детей

- **Асем Нурмышева** (г. Астана, Казахстан).

«Спасибо огромное вам за этот педагогический ТРИЗ-курс. Я считаю, что это очень полезная вещь, как для ребенка, так и для родителей. Родителям на самом деле помогает «расшевелить мозги». А для детей открывает огромные возможности. А как это увлекательно для ребенка, и сколько восторга – не передать словами. Хочу еще раз поблагодарить вас за то, что помогаете нам воспитать креативные и высоконравственные личности!

Хочу еще отметить, насколько важно развивать в ребенке креативность, умение фантазировать, придумывать что-то новое, учитывая то, в какое время мы живем. Когда востребованы именно люди, которые способны мыслить нестандартно. И благодаря упражнениям можно натренировать наш пластичный мозг, научиться придумывать, творить, фантазировать. А детям помочь сохранить эти навыки, и даже развить их еще больше.»

- **Нина Рамазанова** (г. Лондон, Великобритания).

«Спасибо большое за курс «Как с помощью инструментов ТРИЗ воспитать нравственную и креативную личность!» Узнала много полезного особенно о фантазировании, раньше это все представлялось каким-то сложным и вроде как не всем присущим. А теперь все четко и понятно! Готово к применению! Спасибо за то, что вы вообще взялись за такое большое дело!»

- **Юлия Красикова** (г. Санкт-Петербург).

«Дорогие Гульназ и Сауле, от души вас благодарю за развитие ТРИЗ в детском направлении. Не устану повторять о важности этого в наше время технического прогресса и Повышенного потребительства. Эта чудная система, которая заставляет тебя выстроить свою жизнь в соответствии со

своими взглядами на мир и внедрять всегда новые элементы! Благодарность просто огромнейшая, которую лично мне трудно выразить словами.

Ваш курс – это потрясающая инструкция для родителей, которые потерялись в родительстве и не знают, куда направлять своего ребенка и куда стремиться! В нашем мире огромное количество информации, и ее очень сложно фильтровать! Вы очень системно все объяснили и дали действенные алгоритмы, которые можно применять в жизни. Прежде всего, в своей жизни, а потом уже передать этот опыт детям! Это чрезвычайно важно – научить детей обращать внимание на себя, внутрь себя – и, конечно, это заставляет меня работать над собой очень плотно. «Уча – учись» прекраснейший лозунг!!! Низкий поклон!

Я всем, кого знаю, говорю про ваше ценное дело – это так важно для наших будущих поколений!

Гульназ, Сауле – спасибо огромное! Даже не сомневайтесь, вы на нужном и очень благородном пути! Вы потрясающие!»

- **Тойжан Даниярова** (г. Астана, Казахстан).

Доброго времени суток, дорогие родители, МАМЫ! Меня всегда волновало развитие и воспитание детей, всегда стремилась научиться чему-то новому и сходила на 2-х дневный тренинг «Как воспитать креативного и смело мыслящего ребенка», чем я осталась очень довольной. На мой взгляд, ТРИЗ-педагогика – это уникальная методика, учебная дисциплина, о которой к сожалению не знают многие. ТРИЗ – это не только решение изобретательских задач и развитие творчества, это стратегия всей жизни. Ежедневно мы встречаемся с разными проблемами, в ТРИЗ это называется задачей, которую можно (нужно) решить с помощью ресурсов, которые мы имеем. Результаты данной методики: умные здоровые дети, отличное воображение, развитие памяти и фантазии, идеальные материалы для работы с детьми, здоровая психика, уверенность в себе и в своих действиях; ув-

лекательно, просто и интересно позволяет развить в малыше массу талантов.

Желаю, чтобы ТРИЗ-педагогика стала основой нашего образования! На мой взгляд, если все наши знания будут укладываться на ТРИЗ, у нас получится воспитать сильных лидеров будущего!»

- **Надежда Черепенникова** (г. Санкт-Петербург).

«Если бы при рождении ребенка мать могла бы попросить у феи-крестной САМЫЙ ПОЛЕЗНЫЙ ДАР для своего малыша, то этим даром была бы ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ» (Э. Рузвельт). Гульназ и Сауле, Вы настоящие феи, которые помогают детям обрести этот дар. И самое важное, Вы учите родителей быть феями для своих детей. Спасибо, что научили пользоваться волшебной палочкой под названием ТРИЗ-педагогика. Спасибо за этот сказочный курс и спасибо за встречу с чудом, за нашу в Вами встречу.»

Отзыв и фотоотчет о ТРИЗ-занятиях с детьми вы можете найти по следующей ссылке: <https://youtu.be/O0gTszphCh0>.

Заключение

Мир намного шире и многогранней, чем мы думаем!

Даже если мы захотим и будем обладать всеми возможностями и инструментами, мы не сможем его познать в полной мере. Это и не нужно. У каждого из нас в этом мире своя роль, своя миссия, свое дело, ради которого мы пришли в этот мир. Каждому из нас достаточно понять это и заниматься тем, чем мы должны заниматься. Мы не можем объять необъятное, но мы можем стремиться к этому.

Мы можем определиться со своей достойной целью, идти к ней и помочь это сделать другим.

Наша задача как педагогов – помочь детям увидеть этот многогранный мир, научиться видеть в нем чудеса, совершенствовать себя, свою жизнь и жизнь окружающих людей. Дать для этого все необходимые знания и научить детей использовать инструменты и те ресурсы, которые его окружают.

Я надеюсь, что данная работа станет очередным шагом на пути саморазвития и отправной точкой для становления и развития творческих личностей.

Достойных целей и успехов в их достижении!

Приложения

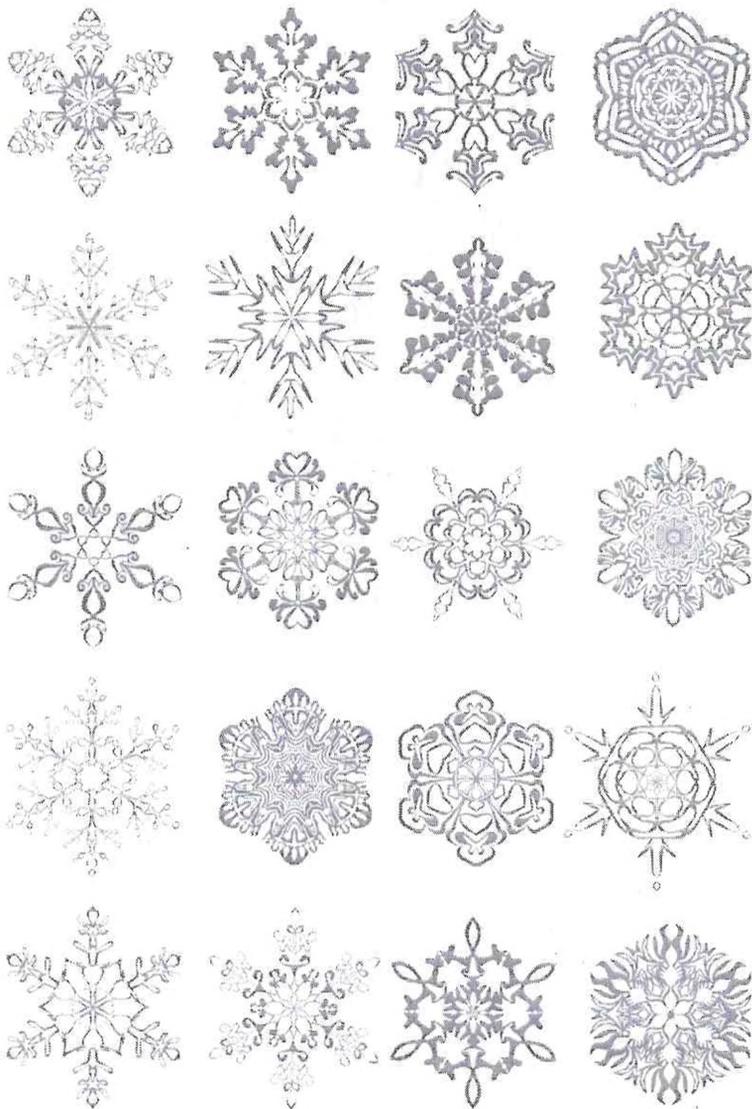
Приложение № 1

Раскрась листочки соком выделяемым из осенних разноцветных листьев.



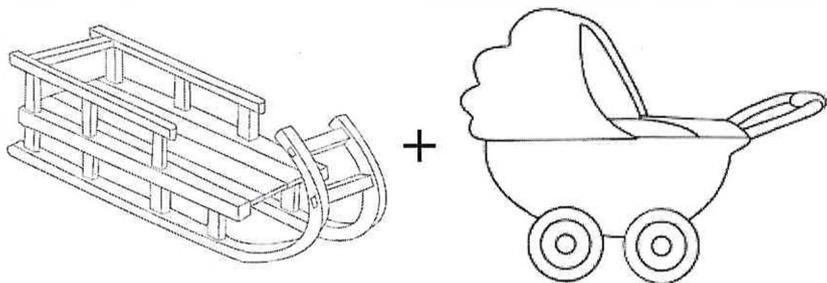
Приложение № 2

Вырежьте снежинки и попробуйте вместе с детьми найти 2 одинаковые снежинки.

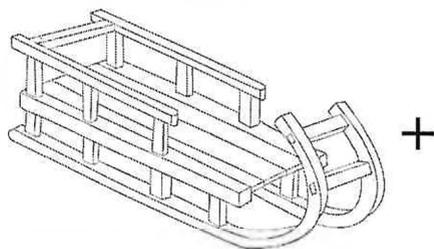


Приложение № 3

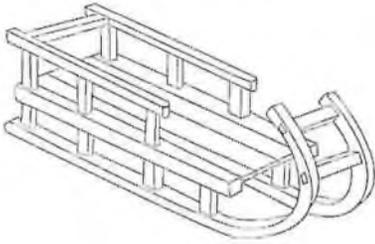
1. Попробуй объединить эти предметы. Что у тебя получится?
Нарисуй внизу.



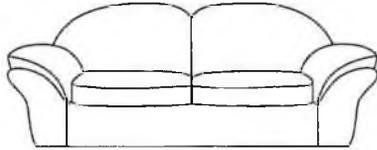
2. Попробуй объединить эти предметы. Что у тебя получится?
Нарисуй внизу.



3. Попробуй объединить эти предметы. Что у тебя получится?
Нарисуй внизу.



+



Приложение № 4

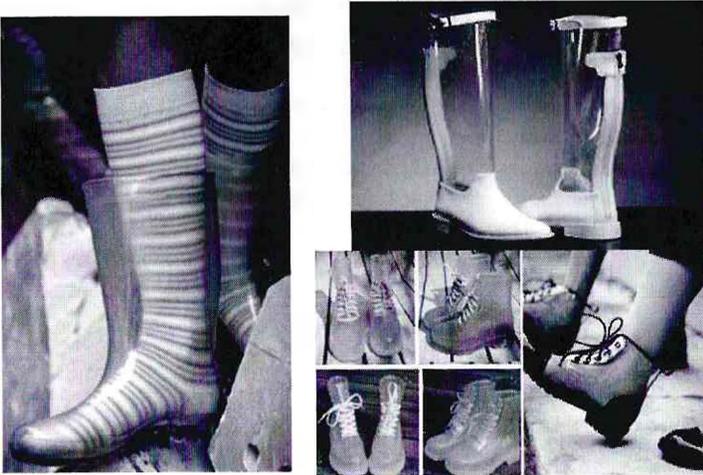
1. Что бы получилось, если бы к сапогам добавили свойства животных? Сапоги-животные?



2. Что бы получилось, если бы к сапогам добавили ручки от сумок? Сапожок-сумка?



3. Что бы получилось, если бы сапожки стали прозрачными как вода или стекло?



4. А, если бы сапожки одновременно могли быть маленькими и большими! Что в этом хорошего?

