

Оглавление

Глава 1. Зачем родителям и детям становиться креативными и как это сделать	5
1.1. Чем наши дети отличаются от нас	5
1.2. Как готовить детей к профессиям будущего	8
1.3. Как целенаправленно развивать креативность	12
1.4. Как найти подход к развитию ребенка с помощью открытых задач	16
1.5. Как можно решить открытую задачу «Ледяной домик» (21 решение).....	22
Глава 2. Как применять инструменты ТРИЗ в образовательном процессе	29
2.1. Как преодолеть психологическую инерцию мышления	29
2.2. Как получить идеальный конечный результат	32
2.3. Как находить ресурсы и конфликтующие пары.....	34
2.4. Как разрешать противоречия.....	36
2.5. Как решать задачи через изобретательские приемы.....	40
2.6. Как использовать системный оператор.....	43
Глава 3. Как сделать материал школьной программы по любому предмету интересным и креативным	47
3.1. Как «открыть» историю	47
3.2. Как «преобразовать» биологию.....	53
3.3. Как сделать математику креативной	60
Глава 4. Как ставить образовательные цели для развития креативности и достигать их	66
4.1. Как «поймать» образовательную цель	66
4.2. Как применять технологию образовательных целей к домашнему заданию.....	70
4.3. Как выбрать концепцию обучения для развития креативности	77
Глава 5. Как развивать ребенка через гибкую и гуманную систему оценивания	85
5.1. Как понять школьную оценку.....	85
5.2. Как оценивать развитие ребенка без использования школьных оценок	91

5.3. Как создавать критерии оценивания	99
5.4. Полезные определения	104
Глава 6. Как целостная система знаний развивает ребенка	106
6.1. Как изучать целостный мир	106
6.2. Как оценивать образовательные навыки низкого и высокого уровней	109
6.3. Как развивать метапредметное мышление через открытые задачи	117
Глава 7. Как повысить степень усвоения информации в школе и дома	124
7.1. Как эффективно организовать подачу информации	124
7.2. Как улучшить понимание с помощью графической модели передачи информации	129
7.3. Как использовать концепт-карты	132
7.4. Как подольше не забыть информацию	137
Глава 8. Как приобрести навыки для успешной карьеры в 21 веке	141
8.1. Как креативность связана с лидерством	141
8.2. Как развивать эмоциональный интеллект с помощью открытых задач	147
8.3. Как развивать метапредметное мышление на международном уровне	150
Глава 9. Как создавать открытые задачи на основе материала из школьных учебников	156
9.1. Как использовать проблемы современных учебников	156
9.2. Как применять алгоритм создания открытых задач в домашних условиях	162
9.3. Как улучшать открытые задачи	169
Глава 10. Как через открытые задачи развивать креативное и логическое мышление быстрее сверстников	176
10.1. Креативность в любых сюжетах	176
10.2. Развитие логики при подготовке к экзаменам	183
10.3. Как определить уровень развития мышления	192
Ссылки на использованные в книге иллюстрации	195

Глава 1.

Зачем родителям и детям становиться креативными и как это сделать

- 1.1. Чем наши дети отличаются от нас.
- 1.2. Как готовить детей к профессиям будущего.
- 1.3. Как целенаправленно развивать креативность.
- 1.4. Как найти подход к развитию ребенка с помощью открытых задач.
- 1.5. Как можно решить открытую задачу «Ледяной домик» (21 решение).

1.1. Чем наши дети отличаются от нас

Моя дочь ищет летнюю работу. Она миллениал, поэтому надеется найти неполный рабочий день в качестве генерального директора.

Шуточное объявление из сети Интернет

Мир, в котором сегодня мы живем с нашими детьми, изменяется гораздо быстрее мира, в котором мы жили с нашими родителями. Мы, родители, можем извлечь из этого выгоды для себя и детей или остаться на обочине.

Для получения выгод необходимо изменить методы и способы обучения детей, а заодно, а может и сначала, взгляд родителей на образование.

В книге мы будем разбираться, как в современном мире использовать опыт родителей и потребности детей для развития главных навыков ближайшего будущего: умения комплексно

решать проблемы и креативности. Почему именно таких навыков? Смотри главу 8.

Откуда будем брать информацию, факты, задачи для развития умения комплексного решения проблем и креативности? Из школьной программы.

А сейчас давайте посмотрим, чем сегодняшние дети отличаются от родителей, когда те были детьми. Для погружения в тему решим задачу с точки зрения ребенка.

В детстве мы, старшее поколение, могли поверить своим родителям: «Будешь себя плохо вести, я обменяю тебя на хорошего ребенка».



Рис. 1. Находчивый ребенок

А современного ребенка «на мякине не проведешь». Попробуйте придумать несколько возможных ответов ребенка на такую угрозу.

Ответ 1: _____

Ответ 2: _____

Один из реальных ответов ребенка: «Ничего у вас не получится! Где вы найдете таких дураков, которые обменяют хорошего ребенка на плохого?»

Эта разница в реакции на вопрос вполне объяснима. Напомним хотя бы один факт – первая презентация Айпада прошла всего лишь 2010 году, а сегодня мы уже не представляем жизни без смартфонов и планшетов. Что завтра? Не бойтесь включить воображение. Дети его включать не боятся, если, конечно, у них не отбили охоту. Мир продолжает стремительно меняться.

Улыбнемся.

Нужно помнить, что будущее – это такая штука, которая, несмотря ни на что, приближается со скоростью 60 минут в час.

Некоторые особенности, которые в большей степени у современных детей и молодых людей проявляются в сравнении с нами, поколением 40+.

- Для них уже не звучит убедительно: «Или учишься, или будешь дворником».
- У них не развито терпение, так как с младенчества желания ребенка довольно быстро исполняются.
- Дети рано начинают оценивать свою личность, отделять себя от других людей. Для них в приоритете возможность проявить свои таланты, сделать что-то, чему будут завидовать, восхищаться другие.
- Для многих детей амбиции на первом месте. «Главное – следовать зову своего сердца» – говорят они и действительно приносят потенциальные успехи в учебе в жертву возможности заниматься тем, что действительно приносит удовольствие.
- Распространенность клипового мышления в силу привычки обрабатывать огромное количество информации, которую они не приучаются подвергать критике.