

**Здесь собраны все задачи и задания, которые используются в видео-курсе.
Вы можете распечатать их и взять с собой где бы вы не находились со своим ребёнком**

Занятие 1

Разбор картины Вильгельма Пурвита - последний снег

Для чего нужна эта игра?

Основная задача – научить ребенка видеть неочевидное, то, что не бросается в глаза
Это развивает внимательность, целеустремленность, расширяет диапазон мышления.

- 1) Сначала ребенок рассказывает о картине, что может.
- 2) Затем задаем ему вопросы:
 - Какое время дня изображено на картине? На мой взгляд, утро до 12 или вечер после четырех – тени от деревьев длинные, т. е. солнце не в зените
 - Какие виды деревьев есть на картине? Я могу опознать березы в середине картины
 - Что еще есть? Внизу – пруд
 - Почему дом стоит один? Где остальные дома?
 - Одинаков ли снег? Снег разного оттенка

Далее, можно рассказать о художнике:

Вильгельм Карлис Пурвит

3 марта 1872, хутор Яужи, Заубская волость, Рижский уезд, Российская империя — 14 января 1945, Бад-Наухайм, Германия) — латышский художник-пейзажист. Один из основоположников современной латвийской живописи. Основатель Латвийской академии художеств и её ректор с 1919 по 1934 год. В 1902 году совершил путешествие в Норвегию, Исландию и на Шпицберген, где изучал эффекты, связанные со снегом.



Занятие 2

Игра «Свойства кружки»

Для чего нужна эта игра?

Основные задачи – дать ребенку понимание, что:

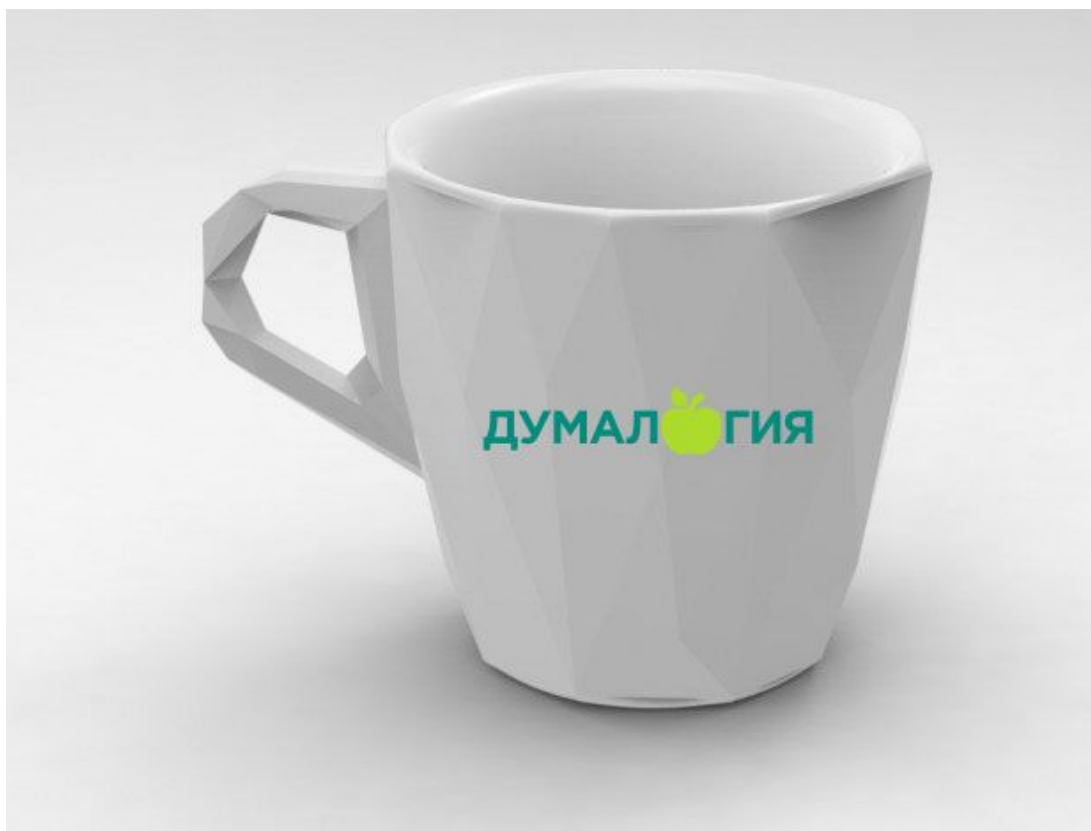
- у любого предмета есть разные свойства, часто неочевидные с первого взгляда;
- предмет состоит из подсистем, т. е. его можно делить на части, которые будут обладать уже другими свойствами
- предмет может использоваться как деталь или подсистема в более крупной системе.

Как играть?

Возьмите любую кружку (желательно керамическую), ребёнок должен назвать как можно больше свойств этой кружки.

Лучше, если детей будет несколько и они по очереди будут называть свойства, т. е. как ещё можно использовать кружку, кроме её прямого назначения.

Если ребёнок один, составьте ему компанию в этой игре. Своими ответами Вы сможете подталкивать его на более неочевидные ответы.



Занятие 3

Игра «Да-Нет»

Для чего нужна эта игра?

Основная задача – научить ребенка задавать правильные вопросы, позволяющие классифицировать информацию

Это сильно помогает в логических рассуждениях и решении исследовательских или научных задач

Загадываем что-то, например, компьютер.

Ребенок, задавая вопросы, на которые можно ответить только “да” или “нет”, должен узнать, что вы загадали. Если на вопрос нельзя ответить однозначно, то вопрос не засчитывается и задается заново в правильной формулировке.

Хорошо, если в эту игру будет играть несколько детей, до 5 человек - оптимальный вариант. А так, вы можете поиграть со своим ребёнком, в любое время, в независимости от обстановки. Каких-то дополнительных ресурсов она не требует.



Занятие 4

Задача на преодоление психологической инерции мышления

Часть 1

Что такое психологическая инерция мышления? Говоря по простому, это привычки и шаблоны мышления и действий, то, что мы делаем на автомате, не задумываясь.

В повседневной жизни это удобно. Но когда нужно придумать что-то новое, привычки и шаблоны мешают нашему мозгу выйти за пределы уже известного. Приходится использовать специальные приемы для борьбы с инерцией мышления.

Для чего это нужно?

Основная задача – научить ребенка выходить за пределы своих шаблонов мышления. Это развивает смекалку, фантазию, умение находить нестандартные решения задач.

Задача 1. Машина всегда обгонит пешехода?

Задача 2. Написать слова в ограниченном количестве клеток

- уточка в двух
- веточка в трех
- ласточка в четырех
- мышеловка в пяти

Задача 3. Из трех нулей сделать два.

Даете задачу, ребенок отвечает не сразу, а через минуту, чтобы не говорил первое, что придет в голову. Рекомендую использовать песочные часы 1 минута



Часть 2

Ответы на задачи

Задача 1. Машина всегда обгонит пешехода? Нет, машина может стоять

Задача 2. Написать слова в ограниченном количестве клеток

- у. (знак точка), - ве., - лас., - мышеловка в пяти: кошка

Задача 3. Из трех нулей сделать два.

Ответ: 0 0 0 - первый ноль превратить в Д, второй - в В, третий - в А - “два”

Занятие 5

Задача «Как помочь Винни Пуху»

Часть 1

Задачи, с которыми мы встречаемся в нашей жизни, можно разделить на два вида: закрытые и открытые.

Закрытые задачи – это четкое условие, один, иногда два-три способа решения, один ответ. Пример закрытой задачи: $X + 2 = 5$. У всех получится ответ 3. В основном именно с такими задачами дети имеют дело в школе.

В жизни закрытых задач немного. В жизни, в задачах неполное и непонятное до конца условие, много вариантов решения, в результате могут получаться разные решения. Такие задачи называются открытыми.

Основная цель – продемонстрировать ребенку, что такое открытая задача

Посмотрите вместе с ребёнком отрывок из мультфильма Винни Пух

И задайте вопрос - “Как помочь Винни Пуху выбраться из норы”

Дайте минуту на раздумье, после одного предложенного условия, просите придумать ещё варианты, наталкивайте на использование дополнительных ресурсов, пусть и самых неожиданных.



Часть 2

Ответы на задачу

Обычно дети дают общие ответы, например, расширить вход. В этом случае нужно задать ребенку уточняющие вопросы, например: с помощью чего расширить вход, как ты будешь расширять вход и так далее. Цель – добиться от ребенка конкретного ответа: расширить вход с помощью лопаты, убирая землю вокруг Винни Пуха.

Какие ответы дают дети

- расширить вход; - сильно пнуть его сзади; - затолкать обратно; - поджечь пятки; - полить маслом

Задайте ребёнку ещё такой вопрос – куда толкать Винни Пуха? Есть ли смысл заталкивать его обратно в нору?

Занятие 6

Задача про воздушный шарик

Часть 1

Для чего это нужно?

Чтобы ребёнок понял, что в этом мире всё взаимосвязано

Посмотреть как обычные/простые явления влияют на окружающий мир

Решим открытую задачу про воздушный шарик

Задача - надуть шарик и задать вопрос - что изменилось в окружающем мире?

Не забывайте перед ответом поставить часы на минуту или засечь на телефоне, чтобы ребёнок не высказывал сразу же самые очевидные ответы.



Часть 2

Правильных ответов здесь нет, так как задача открытая. Поэтому правильных ответов может быть очень много.

Предложим некоторые из них. Что изменилось

- шарик начал занимать больший объём, чем занимал в надутом состоянии;
 - резина, из которой сделан шарик стала тоньше, т. к. растянулась;
 - в ненадутом шарике было давление равное давлению в комнате или на улице (в зависимости где вы его надували). Теперь давление стало в нём больше. (в конце это можно наглядно продемонстрировать);
 - наш организм потратил энергию на надувание шарика, мы потратили определённое количество калорий;
- И так далее

Занятие 7

Задача про учебники

Для чего это нужно?

Ребёнок увидит, что в реальности существует множество открытых задач, которые касаются лично его

Часть 1

Сейчас у многих школьников наблюдается искривление позвоночника. Причин может быть много. Одна из них - это тяжелые портфели за счет книг.

Задача

Как сделать так, чтобы учебники не способствовали искривлению позвоночника?



Часть 2

Варианты решений, которые предлагают сами дети:

- иметь 2 комплекта учебников, один дома, другой в школе. При условии, что есть где их хранить в классе и материальной возможности покупать два комплекта учебников;
- договориться с соседом по парте, кто какие учебники будет носить;
- чтобы издавали не один толстый учебник, а вместе него 4 маленьких, на каждую четверть. Здесь опять же есть финансовый минус, так как будет удорожание комплекта.