

Я ДУМАЮ НЕ как ВСЕ!

«Недетские проблемы»



***Интеллектуальный конкурс
для семиклассников по решению
творческих задач***

Мясникова Т.Т.

Разминка



- **Задача 1: «На двух руках 10 пальцев, а на десяти?»**
- **Задача 2: «Двое мужчин подошли к реке. Посередине реки в одноместной лодке рыбак ловит рыбу. Как проходим перебраться через реку на этой лодке. Нельзя предлагать вариант типа один в лодке, а другой вплавь и т. п.»**
- **Задача 3: « Вы везете на борту двухместного самолета королеву Великобритании, На крутом вираже королева выпала из самолета. Ваши действия?»**

Мы учимся решать изобретательские задачи

Творческое
Решение
Изобретательских
Задач



*Генрих
Саулович
Альтшуллер
15.10.1926 -24.09.1998*

Основные понятия ТРИЗ

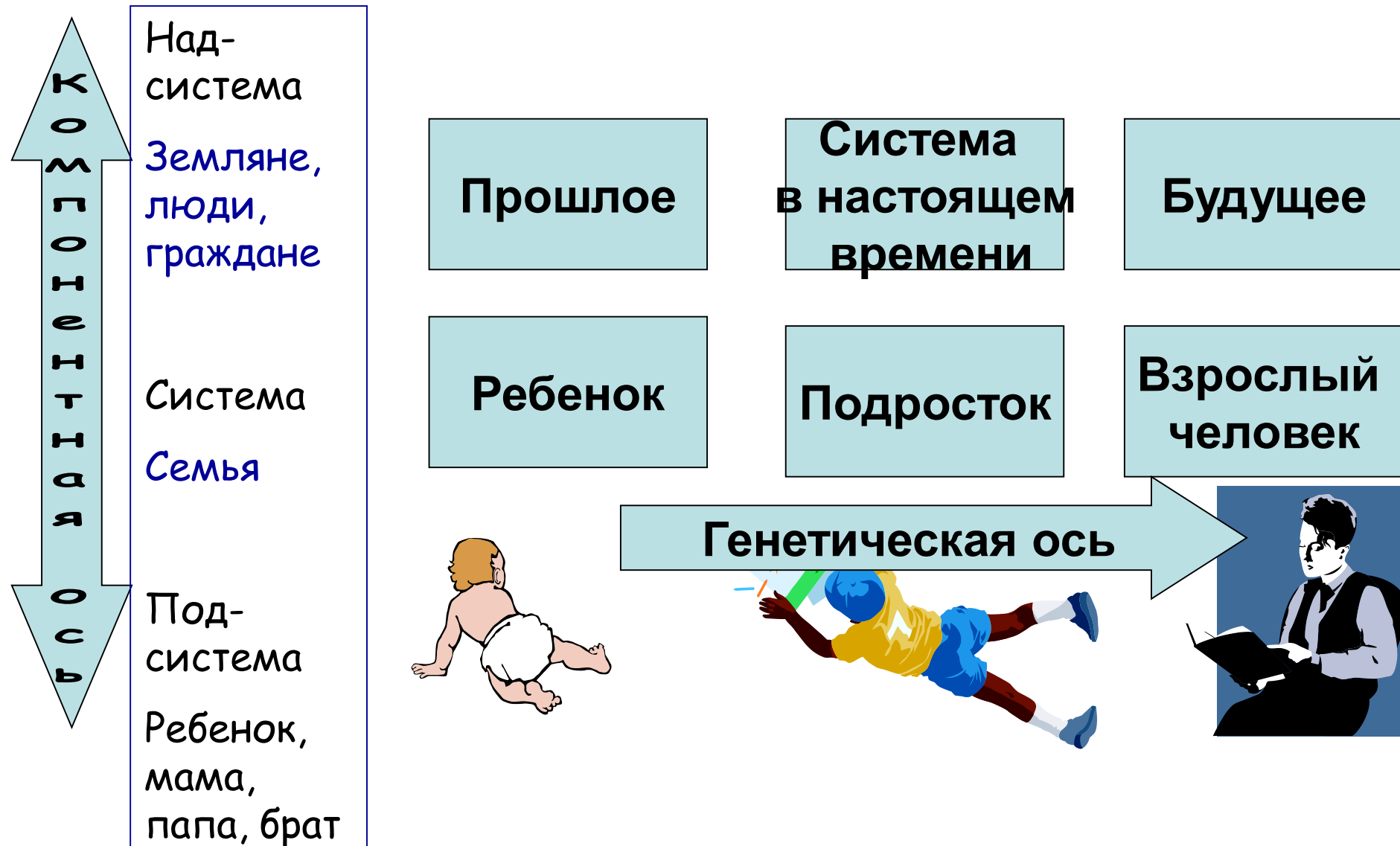
- 1. Изобретательская задача** — это когда есть цель, которую нам требуется достигнуть, или есть проблема, которую нужно преодолеть, причем очевидные решения в данных условиях неприменимы. Возникает вопрос: "Как быть?"

Другой спортсмен решил подобную задачу: Джордан подписал договор с фирмой "Реабоок" и должен всегда ходить только с эмблемой этой фирмы. Игры в Барселоне финансировала фирма "Найк", а это значит весь мир должен видеть эмблему этой фирмы.

Во время награждения Джордан эмблему "Реабоок" закрыл флагом США.

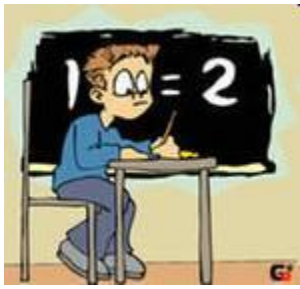


2. Система — это совокупность элементов, обладающая свойствами, которыми каждый элемент в отдельности не обладает. Эти свойства называются системными.



3. Противоречия

- Надо получить что-то (добиться какого-либо полезного эффекта, но неизвестно, как это сделать) – **административное противоречие** (когда указаны только недостатки). Например, "Не нравится ситуация, не знаю, как ее исправить".
- Если, пытаясь что-либо улучшить, мы ухудшаем какие-нибудь параметры, то имеем дело с **техническим противоречием: (Знаю как, но от этого еще хуже)**.
- Ситуация, когда к одним и тем же элементам предъявляются противоположные требования, называется **физическим противоречием**.
- **Социальные противоречия** - это конфликтные взаимодействия между людьми во всех сферах их деятельности, когда не совпадают желания и возможности: «Хочу, но нельзя», «Хочу, но не могу» (не хватает ресурса).



Как формулировать противоречие?

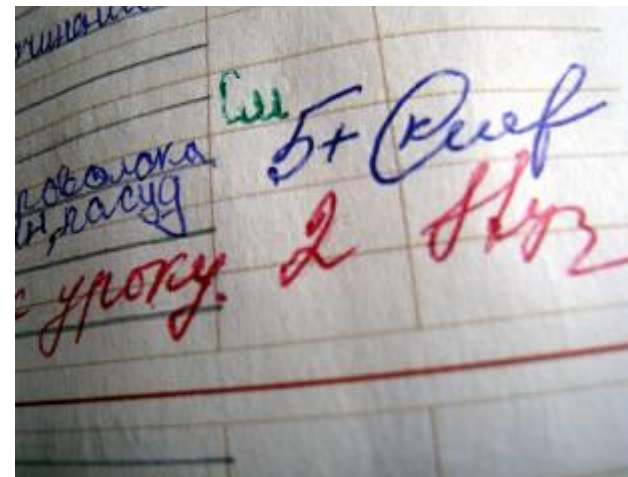
Проблема: система школьных оценок

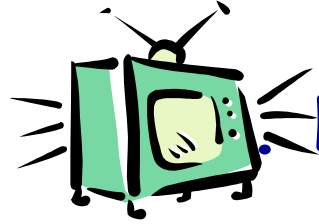
НАДО выставлять оценки, ЧТОБЫ ... (перечисляются все цели)

НО ПРИ ЭТОМ ... (перечисляются все отрицательные стороны)

1. Оценить знания ученика
2. Контроль со стороны родителей
3. Стимул. Мотивирование на учебу
4. Рейтинг ученика в классе

1. Поощрение или наказание
2. Боязнь плохих оценок
3. «2» за дисциплину





ИКР - идеальный конечный результат

От дурной головы ноги страдают

Некоторые дети не желают ни учиться, ни гулять - весь день они сидят дома, "прилипнув" к экрану телевизора. Как заставить детей проводить поменьше времени у "ящика"?

ИКР - формулировка ситуации, в которой желаемое действие или желаемое свойство возникает само, устраняя ТП или ФП

ИКР: Дети сами не хотят смотреть телевизор.

Решение 1

Отец двух мальчишек из Вашингтона придумал оригинальный способ борьбы с телевизионной лихорадкой. Он отключил телевизор от сети и подсоединил к динамо-машине, которую надо приводить в движение, сидя на велораме и усердно работая ногами. После этого интерес к телевизору заметно снизился: ребята не смотрят все передачи подряд, а выбирают только самые интересные

Решение 2. Разнести подальше ТВ и диван для просмотра. Убрать ДУ. Это заставит детей для переключения каналов каждый раз вставать с дивана. Думаю им это скоро надоест.

5. Ресурсы – то, что уже есть в системе

Знание ресурсов освобождает от проблем

Когда французского пирата Сюркуфа схватили и представили перед королевским судом, на вопросы о месте хранения награбленных сокровищ он упорно отвечал, что возил их с собой. Ему не поверили, решив, что сокровища, конечно же, упрятаны на далеком острове. А зря - пират говорил правду (но не всю).



В наше время обнаружили: якорь пиратского корабля был отлит из сплава золота и серебра!

6. Алгоритм решения изобретательских задач

ИС (исходная ситуация) - проблема, как она есть

АП (административное противоречие) - ситуация, когда что-то нужно изменить, но не знаем, как.

МЗ (мини задача) - результат переформулирования ИС или АП, содержит только ту информацию, которая непосредственно относится к решаемой задаче.

КП (конфликтующая пара) - элементы МЗ, результат взаимодействия которых требуется изменить.

ТП (техническое противоречие)

ФП (физическое противоречие)

ИКР

Применение приемов разрешения противоречий
(их 40)

Конкурсные задания

1. Умею фантазировать
2. Умею решать
изобретательские
задачи
3. Кто, если не мы?
Когда, если не сейчас?



1. Дайте новое название картине





«Что бы это значило?»

2. Укажите применение этой футболки



Мир похож на цветной луг

Сделайте «разметку» людей цветом по их нравственным качествам.

Например, все честные люди стали розовыми, все бесчестные - фиолетовыми, а злые - синими. Чем больше человек сделал подлостей, тем темнее цвет. **Опишите, что будет с миром?**



Решаем изобретательские задачи



На IV краевом интернет-конкурсе по ТРИЗ задания были взяты из книги М. Зощенко «Веселые проекты».

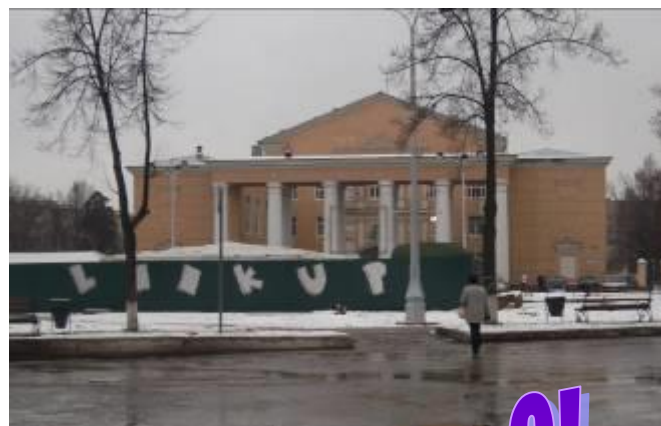


Задача: «Экономика должна быть...» В 1928 году книга «Весёлые проекты» была издана так, что на обороте каждого из проектов была пустая страница, которая, конечно, и не нумеровалась. Чем вызван такой изыск издателей - можно только гадать. С бумагой у нас в стране, кажется, всегда была «напряжёнка». А Вы как думаете, почему так печатали?



Гознаковская площадь, где просто УЖАС что твориться: ни посидеть, ни полюбоваться на что либо. Например, можно просто устроить там "парк" чего-нибудь, например худ ковки... деревянный парк.

Кто, если не мы? Когда, если не сейчас?



Сравним?!

А. Селиверстов несколько раз звонил нам в выходные дни и не уставал делиться своей радостью. Наконец, по его словам, увидел фонтан на площади Гознака в работающем состоянии. Говорят, есть еще фонтан в парке, но застать это устройство в момент пуска и водных струй наш читатель так и не смог.

Авторский ответ на изобретательскую задачу

- ***Возможно, издатели надеялись на немедленное осуществление «весёлых проектов» и, желая поскорее найти подрядчиков, наклеивали листы книги на стенах жактов, заборах, дверях подъездов и в других местах скопления энтузиастов, а может быть, их даже сбрасывали с самолетов.***