

Проектные задачи в начальной школе





**Не существует сколько-нибудь
достоверных тестов на одарённость, кроме
тех, которые проявляются в *результате*
активного участия хотя бы в самой
маленькой поисковой исследовательской
работе.**

А.Н. Колмогоров

Ценностные ориентиры начального образования

- Формирование психологических условий развития общения, кооперации (сотрудничества) учителя и учащихся.
- Развитие умения учиться. Как первого шага к самообразованию и самовоспитанию.
- Развитие познавательных интересов, инициативы, мотивов познания и творчества.
- Развитие самостоятельности, ответственности личности за поступки и результаты своего труда.
- Формирование самоуважения, эмоционально-положительное отношение к себе, умения адекватно оценивать свои поступки.
- Готовность к преодолению трудностей, устойчивости в достижении целей.

О задаче в обучении младшего школьника

Задача – сложный вопрос, проблема, трудность, требующая исследования и разрешения (*Толковый словарь С.И.Ожегов*)

Задачи бывают: учебные, конкретно- практические, исследовательские, творческие, проектные и др.

Учебная задача направлена на нахождение **общих способов решения большого круга частных задач** (это всегда новая задача, всегда поисковая задача) .

Цель педагога на уроке создать такие условия, при которых учащиеся приняли бы нужную учебную задачу.

- ***Конкретно- практическая задача***

Ориентирована на применение (отработку) уже освоенных способов (знаний, умений) в известной школьникам ситуации, а также понимания границ использования известных способов.

- ***Творческая (олимпиадная) задача*** - Ученик спонтанно, в рамках своего понимания логики задачи (проблемы) пытается сам найти способ её решения.

Названные выше задачи не в достаточной мере способны:

- *Научить самостоятельному выбору способа решения задачи (проблемы) когда решение не видно явно(однозначно) из условий задачи;*
- *Стимулировать получение принципиально нового продукта, которого раньше для учащегося не было;*
- *Содержательно стимулировать решение задач посредством ученической малой группы;*
- *Оценить возможности детей действовать в незнакомой, нестандартной ситуации (но с использованием известных способов действий);*
- *Задать разные стратегии способов решения задачи с веером результатов.*

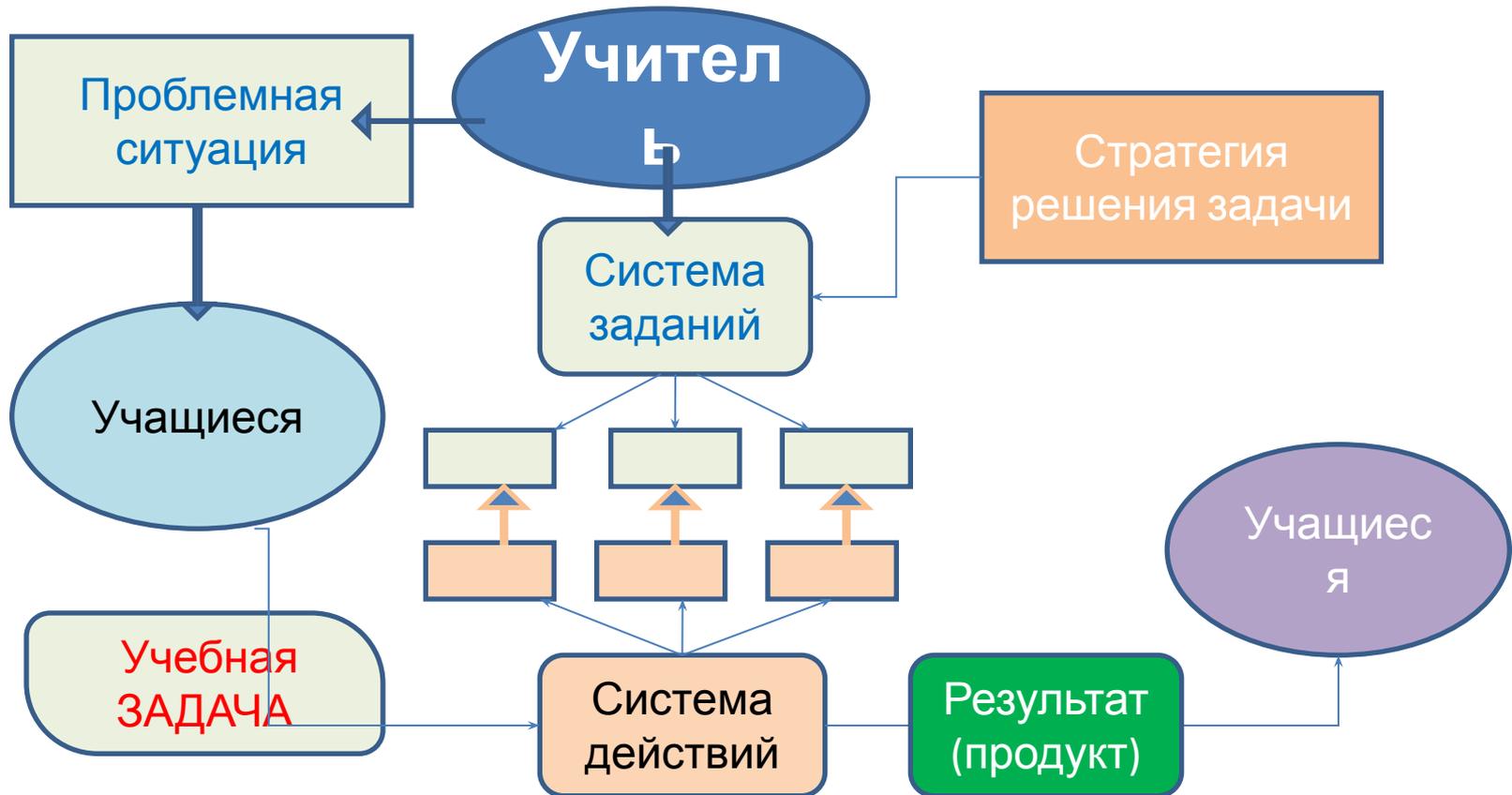
Проектная задача

Под *проектной задачей* понимается задача, в которой через систему или набор заданий целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение ещё никогда не существовавшего в практике ребёнка результата(продукта), и в ходе решения которой происходит **качественное** самоизменение *группы* детей
(А.В.Воронцов и др.).

Требования к «проектной» задаче:

1. имеет общий сюжет; задаётся реальная ситуация, в которой детям необходимо воспользоваться набором известных или неизвестных им способов действия;
2. состоит из нескольких взаимосвязанных сюжетом заданий, которые помогают учащимся разрешить поставленную задачу;
3. двигаться от задания к заданию можно как последовательно, так и выборочно (в зависимости от уровня подготовленности группы);
4. задания могут иметь *определённые «шумы»* (отвлекающие маневры), создающие разные препятствия для решения поставленной задачи;
5. заключительное задание задачи может быть общей «сборкой», позволяющей собрать вместе всё то, что выполняла группа в отдельных заданиях.

Модель «проектной задачи»



Проектная задача принципиально носит групповой характер.

Проектные задачи могут быть:

1. предметными;
2. межпредметными;
3. разновозрастными.



Этапы работы над проектной задачей:



1. Формирование рабочих групп (4-6 человек).
Ознакомление учащихся с общим содержанием задачи.
Определение возможностей группы по выполнению отдельных заданий и их распределение между членами группы.
2. Выполнение отдельных заданий в группах.. По необходимости (по запросу учащихся) учитель оказывает консультативную помощь каждой группе.
3. Сведение отдельных выполненных заданий в один «продукт». Соотнесение полученной модели с реальностью.

4. Представление результатов решения задачи. Ознакомление с результатами работы групп. Обсуждение результатов работы.

5. Рефлексия. Позволяет оценить образовательный эффект от работы.



Педагогические эффекты

1. Возможность организации взаимодействия (сотрудничества) детей между собой при решении поставленной ими самими задачи.
2. Учит (без явного указания на это) способу проектирования через специально разработанные задания.
3. Даёт возможность посмотреть, как осуществляет группа детей «перенос» известных им предметных способов действий в модельную ситуацию, где эти способы изначально скрыты.

Основные педагогические цели проектных задач

- 1-3 классы – способствование формированию разных способов учебного сотрудничества в том числе публичные выступления экспертов с оценкой деятельности детей.
- 4-5 классы – выявление у школьников способностей к переносу известных способов действий в новую для них квазиреальную (модельную) ситуацию.

Особенности проектной деятельности

- Проект - это целенаправленное, *управляемое изменение, фиксированное во времени.*
- При реализации проекта *не задаётся последовательность, её определяют проектировщики (К.Н.Поливанова).*
- Проектная деятельность задаёт реальную возможность организации *взаимодействия детей между собой при решении ими самими проектной задачи.*
- Проектная деятельность позволяет *жить в модельной ситуации, как в реальной.*
- Учитель задаёт только проблемную ситуацию, *задачу ставят сами дети.*
- В проектной задаче *нет конкретных ориентиров на ранее пройденные темы.*
- Проектная задача отличается *большим объёмом и неоднородностью материала.*

Отличие проекта от проектной задачи

Проект - нет определённых заданий, материалов, действий, проектировщики сами определяют весь набор необходимых средств.

Проектная задача – проектировщикам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора (системы) заданий.

проект

проектная задача

Средства, материалы

определяют
самостоятельно

предлагаются в виде набора
(системы) заданий

Порядок действий

не задается

задан через систему заданий

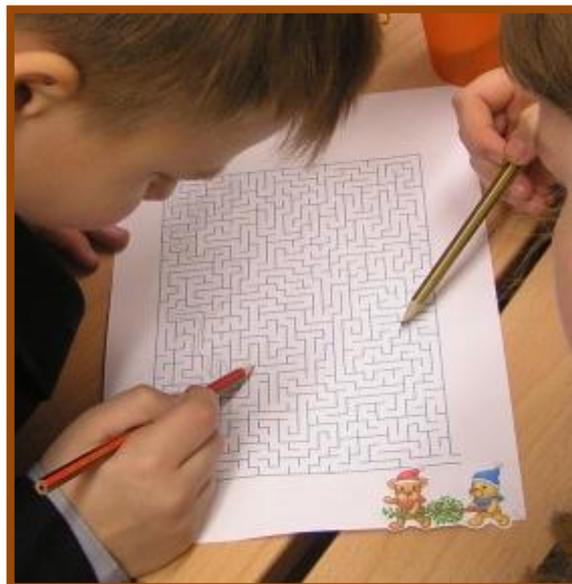
Виды заданий:

1. Тренировочные:

совместное вырезание, наклеивание по заданию;
блиц-опрос;
разминка «Доскажи..»



2. Задание – лабиринт;



-найди предмет (слово...) по заданному маршруту.

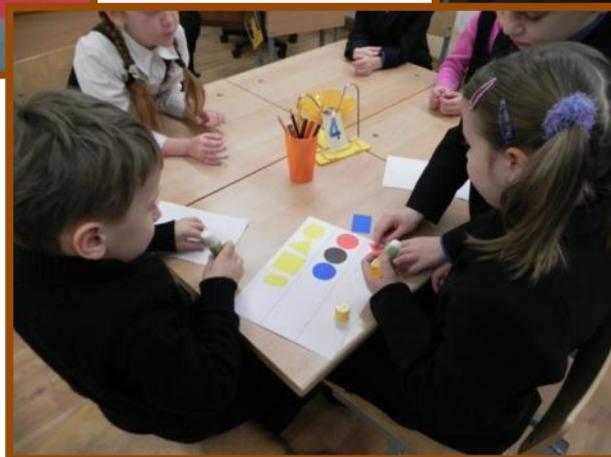
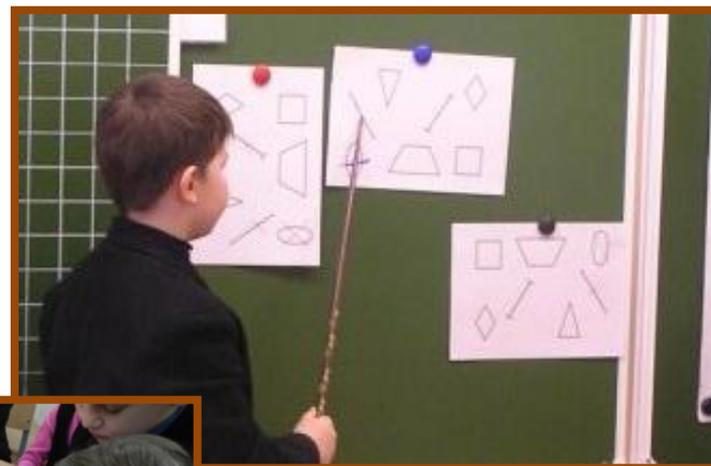


3. Задание «Найди закономерность»

- вставь нужную фигуру;
- допиши слово...
- вычеркни лишнее.



4. Разнообразные виды работ с геометрическим материалом



5. Отгадывание загадок.

6. Разгадывание ребусов, кроссвордов.

7. Решение логических задач.

8. Работа с деформированным текстом.

9. Тематические задания:

- соотнесение определения и понятия
- нахождение синонимов, антонимов...

10. Задачи на пространственное представление.

11. Решение стохастических задач.

12. Работа с таблицами, графами, схемами.



Математика

Основные направления работы

1. Не следует игнорировать уже имеющийся математический *опыт учащихся*
2. Формирование *общих представлений* о том, чем будут заниматься учащиеся на уроках *математики*
3. *Организация коммуникаций* для решения *общих учебных задач*

Планета Математикус (1 класс)



1 класс
Признаки
объектов

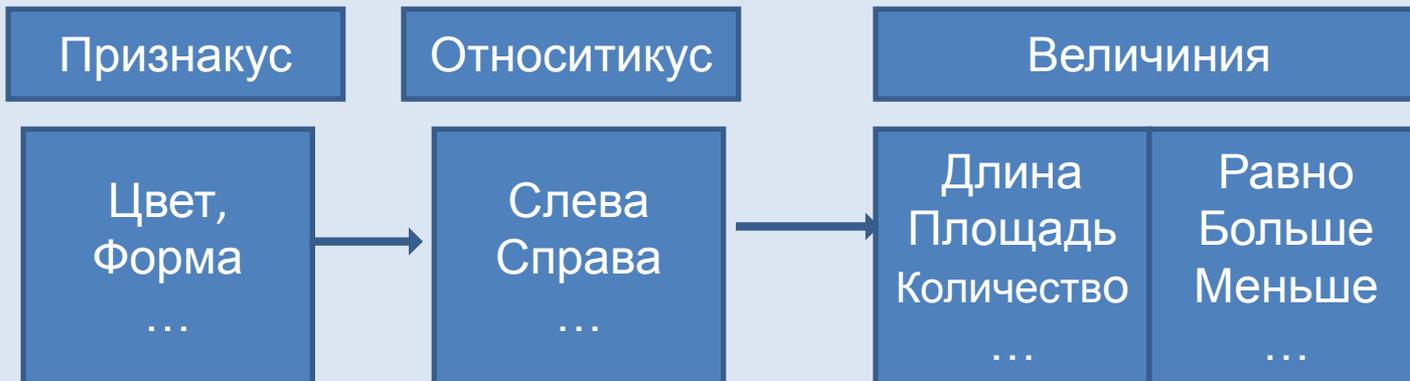
Карточки- помощники

→ ● → ● →
Карта движения : Признакус Относитикус Величиния

См подробнее Проектные задачи в начальной школе
под ред А.В.Воронцова. Пособие для учителя.



Карта движения по предмету «Математика»



Стартовая проектная задача « Город *Признакус* »

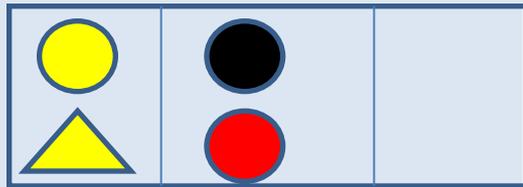
- *Задание 1.*

У одного счетовода набралось много разных фигур. Для будущей коллекции счетовод уже разложил часть фигур на две кучки и оставил на всякий случай место для третьей кучки. В третью кучку он решил складывать фигуры, которые не подходят ни к первой ни ко второй кучке. Помогите счетоводу разложить остальные фигуры в эти же кучки. Приклейте их на лист в соответствующих местах.

Комментарий к заданию 1

- Каждой группе учащихся выдаётся:

1. *Карточка помощник* – лист бумаги формата А4, разделённый на 3 части.



2. *Конверт с набором фигур:*



Задание учащимся: Разложить фигуры из конверта по кучкам и наклеить на соответствующую часть листа.

Город «Признакус»

- *Задание 2*
- *Другие два счетовода Бим и Бом собирают фигуры только определённого вида и собирают из них коллекции. Бим собирает только жёлтые фигуры, Бом-только квадраты.*
- *Чтобы не ссориться, фигуры подходящие тому и другому, они собирают в общую коллекцию.*
- *Помогите Биму и Бому собрать их коллекции.*

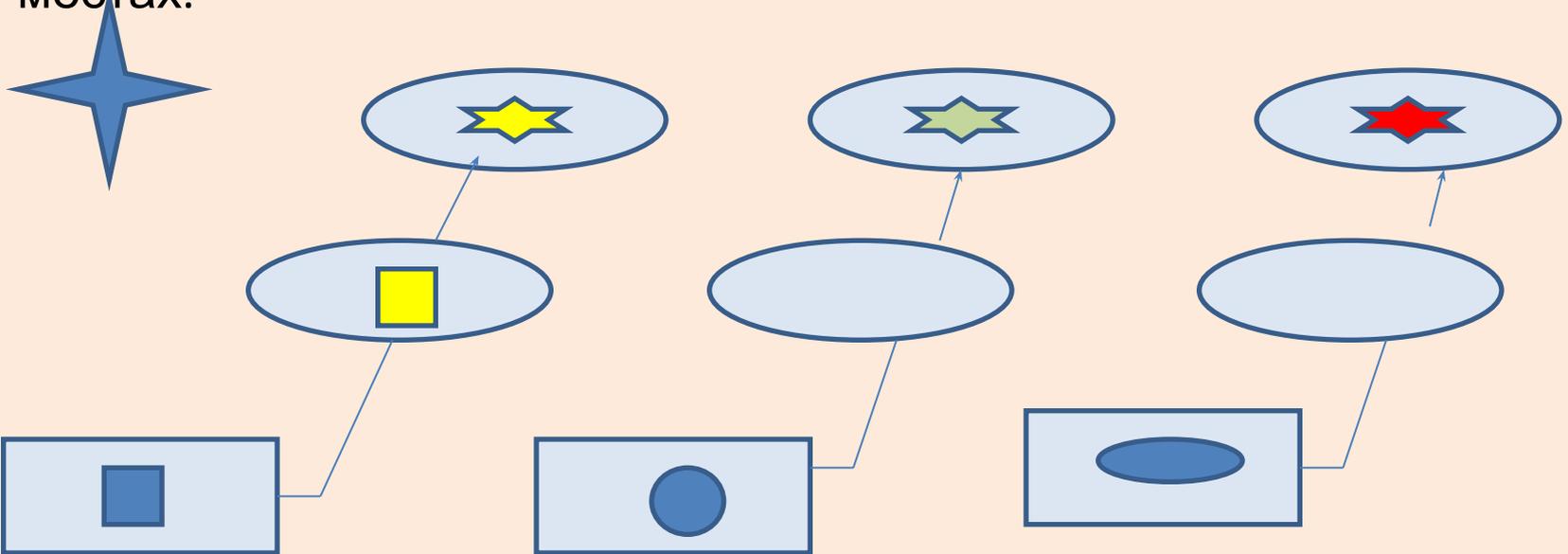
Комментарии к заданию 2

Каждой группе учащихся выдаётся:

- 1.карточка – помощник- лист бумаги формата А4, разделённый на 3 части: « Коллекция Бима», « Коллекция Бома», « Общая коллекция»;
- 2.Комплект с набором фигур, среди которых имеется несколько жёлтых, несколько квадратов, причём есть квадраты жёлтого цвета.
- 3.Целесообразно включить в набор фигуры не подходящие ни к одной из трёх коллекций;

Задание 3

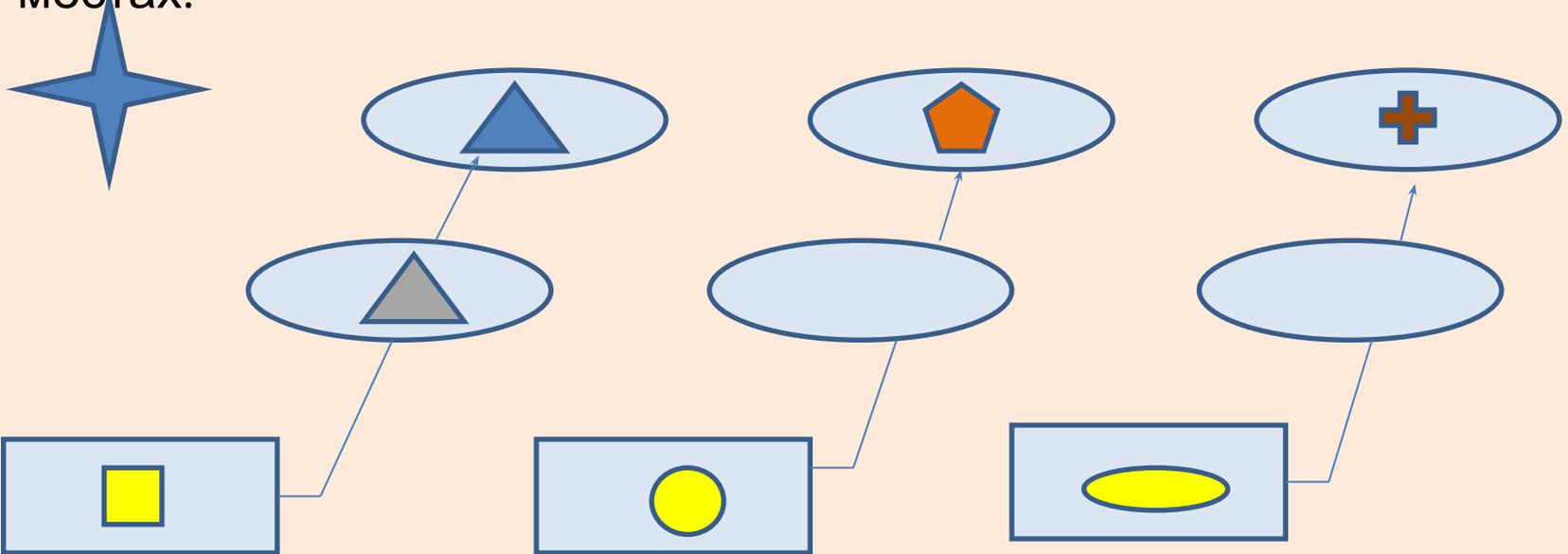
- Под воздействием волшебного кристалла некоторые фигуры в городе «Признакус» могут изменяться. Помогите счетоводам определить, какие фигуры пропущены. Нарисуйте их на своих местах.



(данное задание может проецироваться на экран через мультимедийный проектор, возможно использование документ камеры)

Задание 4

- Под воздействием волшебного кристалла некоторые фигуры в городе «Признакус» могут изменяться. Помогите счетоводам определить, какие фигуры пропущены. Нарисуйте их на своих местах.



Определите в чём заключается сложность работы учащихся Подберите комплекты геометрических фигур для проекта
Прокомментируйте работу школьников

- **Задание 4**

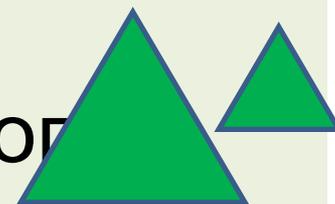
Счетоводы Тип и Топ тоже собирают коллекции фигур. Тип собирает все фигуры не зелёного цвета, - а Топ все фигуры, кроме квадратов. Помогите Типу и Топу отобрать фигуры для их коллекций.

Комментарий к заданию

- 1 три квадрата произвольного размера и цвета, кроме зелёного-это фигуры для коллекции Типа;



- 2.два зелёных треугольника разного размера – это фигуры для коллекции Топа;



- 3.жёлтый круг-фигура подходящая для обеих коллекций;



- 4.Зелёный квадрат – лишняя фигура



На этапе обобщения данное задание может выполняться группой учащихся на интерактивной доске

Город «Относитикус»

Урок 2

- Приезжие счетоводы проголодались и решили пообедать. В кафе они уселись за круглый стол, причём каждый сел на стул своего любимого цвета: Бим – на жёлтый, Бом – на зелёный, Тип – на красный, Топ- на синий. Оказалось, что Топ сидит слева от Бима, а Тип – напротив Топа, Раскрасьте стулья на рисунке.

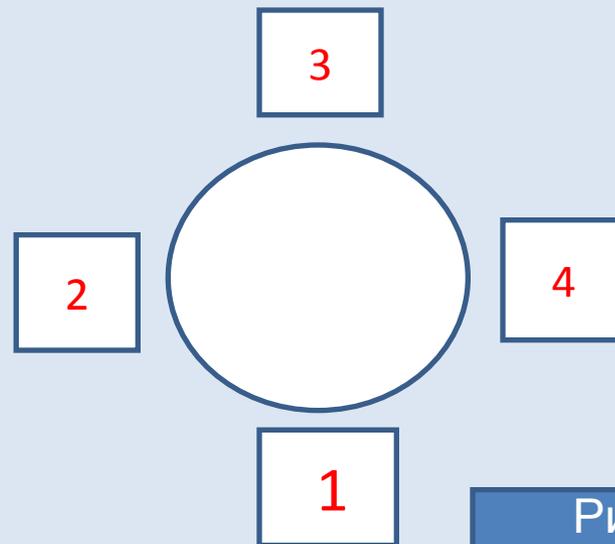
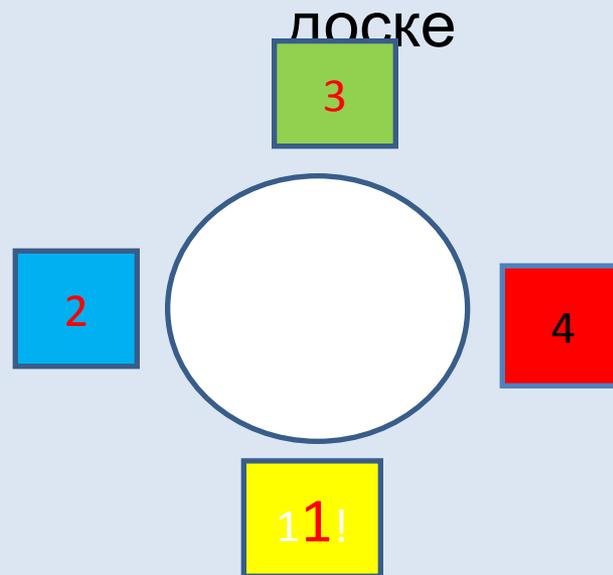


Рисунок к заданию можно проецировать на экран через мультимедийный проектор

Город «Относитикус»

Урок 2

- На этапе обобщения данное задание может выполняться группой учащихся на интерактивной



На этапе обобщения данное задание может выполняться группой учащихся на интерактивной доске для проверки классом

Что именно нужно понять проектировщику при выполнении данного задания?

Что ещё, кроме в рамках данного задания он мог бы сделать?

Задание 2

В книге « Хорошие манеры» сказано: « Ложка всегда должна лежать справа от тарелки», а вилка- слева. Проверьте, правильно ли лежат ложка и вилка около тарелки Бима. Помогите остальным счетоводам правильно положить ложки и вилки около своих тарелок.

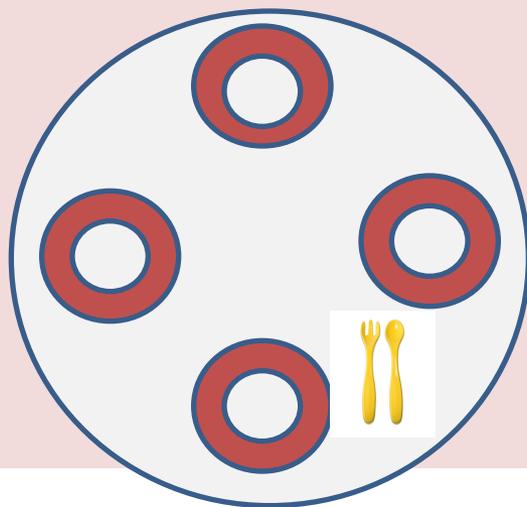


Рисунок к заданию можно проецировать на экран через мультимедийный проектор

Изготовление карточки помощника

Задание 4.

Сделайте для счетоводов карточку- помощник с помощью которой они всегда смогут вспомнить, что означают слова» справа» и «слева»



Город Величиния

Раскрасьте самую короткую дорожку красным карандашом, а самую длинную - зелёным

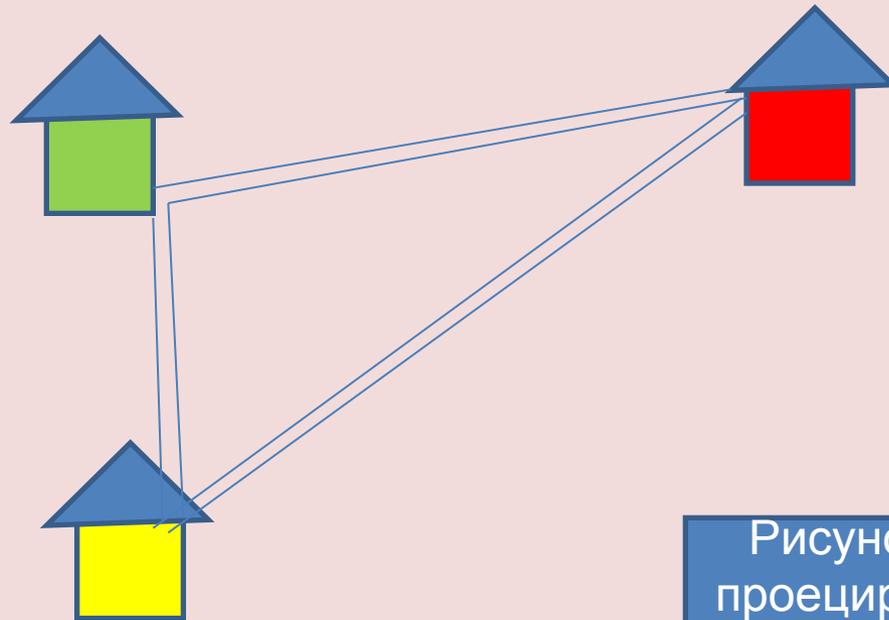


Рисунок к заданию можно проецировать на экран через мультимедийный проектор

Проектная задача по русскому языку

- **Проектная задача:** Учащимся 2 класса предлагается изготовить в подарок для первоклассников пособие, которое поможет им в проверке орфограмм. Для выполнения этой работы учащиеся делятся на три группы (по способам проверки). Каждая группа получает техническое задание.

1. распределить задания внутри группы;
2. определить способ проверки орфограмм;
3. составить рассказ о способе проверки орфограмм, который нужно будет изложить в своей части пособия;
3. придумать задание с помощью которого можно проверить, как ученик освоил данный способ, а также перечислить критерии оценки усвоения способа.

Результат: Иллюстрированное пособие (на листе бумаги формата А2, в котором чётко, наглядно, доступно будут написаны известные второклассникам способы проверки орфографии).

Проектная задача по русскому языку (2 класс)

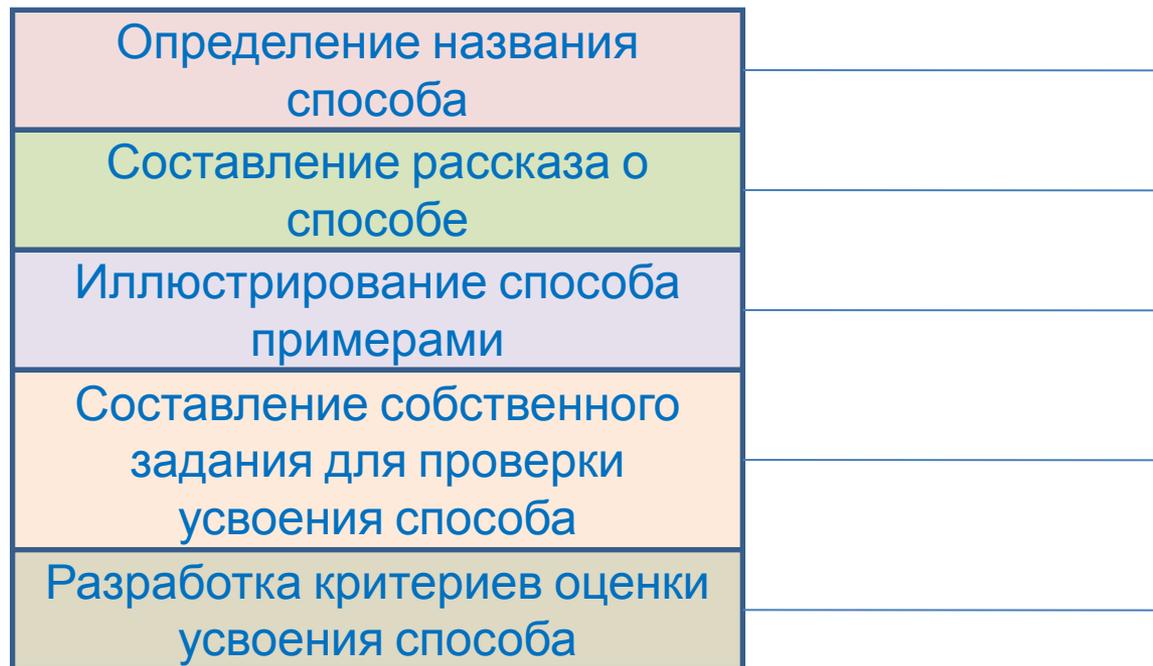
- *Изготавливаем пособие по проверке орфограмм.*

Учащиеся делятся на 3 группы (по способам проверки орфограмм). Каждая группа получает техническое задание (задание можно разделить на части внутри группы)

1. *Рассмотреть материалы и **определить при помощи текста способы проверки орфограмм**, который предстоит изложить в своей части пособия.*
2. ***Составить рассказ** о способе проверки орфограмм.*
3. ***Проиллюстрировать конкретными примерами** описанный способ проверки орфограмм.*
4. ***Придумать задание**, с помощью которого можно проверить, как ученик освоил данный способ.*
5. *Перечислить **критерии усвоения** данного способа*

Процесс выполнения проектной задачи

Задание : Распределите работу в группе и подпишите имена исполнителей около стрелок



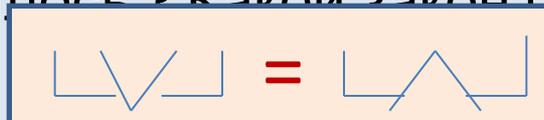
Задание 1 для группы 1 (Определить способ)

Рассказ об одной ошибке

- Дима написал своему другу Пете записку:
«Приходи с мечом вечером, сыграем». Старшая сестра Димы Оля ходила в магазин, который расположен рядом с домом, где живёт Петя, и передала записку.
-Ну как ? - спросил Дима вернувшуюся сестру.
-Отнесла. Сказал, что к шести часам вечера придёт.
-Мяч будет! Петька принесёт, я ему написал записку. Он обещал.

Ровно в шесть часов пришёл Петя. Но вместо мяча в руках его было оружие для фехтования – длинный деревянный меч.

Почему так получилось? Какой закон физики?



Схему к заданию можно проецировать на экран через мультимедийный проектор

Для группы 2 (Составьте памятку по работе со словарём)

Где искать секрет?

Петя записал предложение У письма свои с_клеты. Перечитал написанное и вздохнул:

- В самом деле , у письма так много секретов. А я их не знаю. А так хочется писать без дырок. Но как правильно: сикрет или секрет? Я этого не знаю.*
- Можно в книге посмотреть, -подказала Маша.*
- Разве в книге найдёшь нужное слово? Их там так много!*
- Ты прав, Петя,- вмешался в разговор Петин папа. -Но для проверки орфограмм есть специальная книга. Она называется «Орфографический словарь».*
- Петя раскрыл словарь и стал читать:*
- Абажур, абрикос, авария...Но это совсем другие слова. А где мне найти секрет?*
- Для этого нужно знать другой секрет. Секрет словаря!*
- А вы знаете этот секрет?*

Как проверить слово по словарю

1. Запишите слово , пропуская орфограммы.
2. Найдите слово в словаре, следуя алфавитному порядку, обратите внимание на орфограммы.
3. Прочитайте слово по слогам орфографически.
4. Не глядя в словарь повторите слово орфографически.
5. Диктуйте и записывайте слово по слогам, проговаривая каждый слог орфографически точно.
6. Подчеркните орфограммы в написанном слове (в тетради).
7. Сверьте орфограммы в тетради и в словаре.

Текст можно проецировать на экран через мультимедийный проектор или документ камеру

Для группы 3

Чяща и чюдовище

Мне сегодня приснился страшный сон. Я очень хочу рассказать его Кузе, но он что-то не идёт. Запишу-ка я свой сон, чтобы не забыть его...

Гулял я в лесной чяще, заслушался, заслушался, как поют птицы, и заблудился. Цэлый день бродил по лесу. Стал пробираться через кусты шыповника. Укололся о шып и упал! Смотрю, в кустах – чюдовище! Сощюрил я глаз и попросил пощяды. И вдруг - чудо! Проснулся.

Но Кузя в это время тоже не терял времени даром Он сочинял сказку для Маркеши...

Все группы объединяются для создания общего продукта , в который вложен труд каждого ученика



Схема может проецироваться на экран через мультимедийный проектор