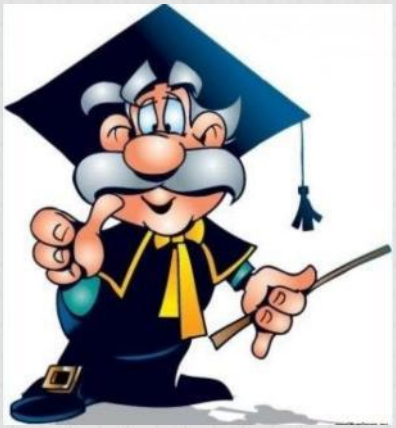
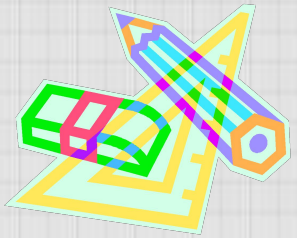
- "Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упускать случая делать его немного занимательным".
- Паскаль



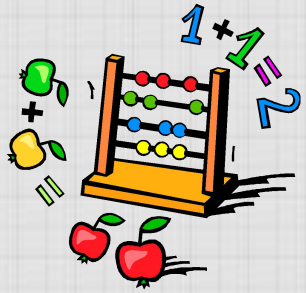
Развитие логического мышления на уроках математики.

Актуальность



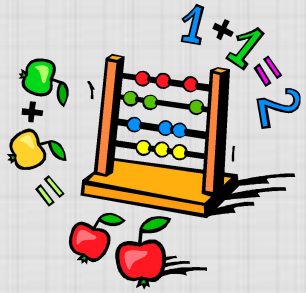
Дети дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: количество, форма, время, пространство, которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию понятий.

В связи возникает вопрос: как обеспечить математическое развитие детей в начальной школе, отвечающее современным требованиям ФГОС.



Основные задачи:

- Формирование мотиваций учебной деятельности, ориентированной на активизацию познавательных интересов.
- Развития восприятия и представления детей через накопление и расширение сенсорного опыта.
- Развитие наглядно-действенного и наглядно-образного мышления за счёт обучения приёмам умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, группировка, установление причинно-следственных связей).
- .

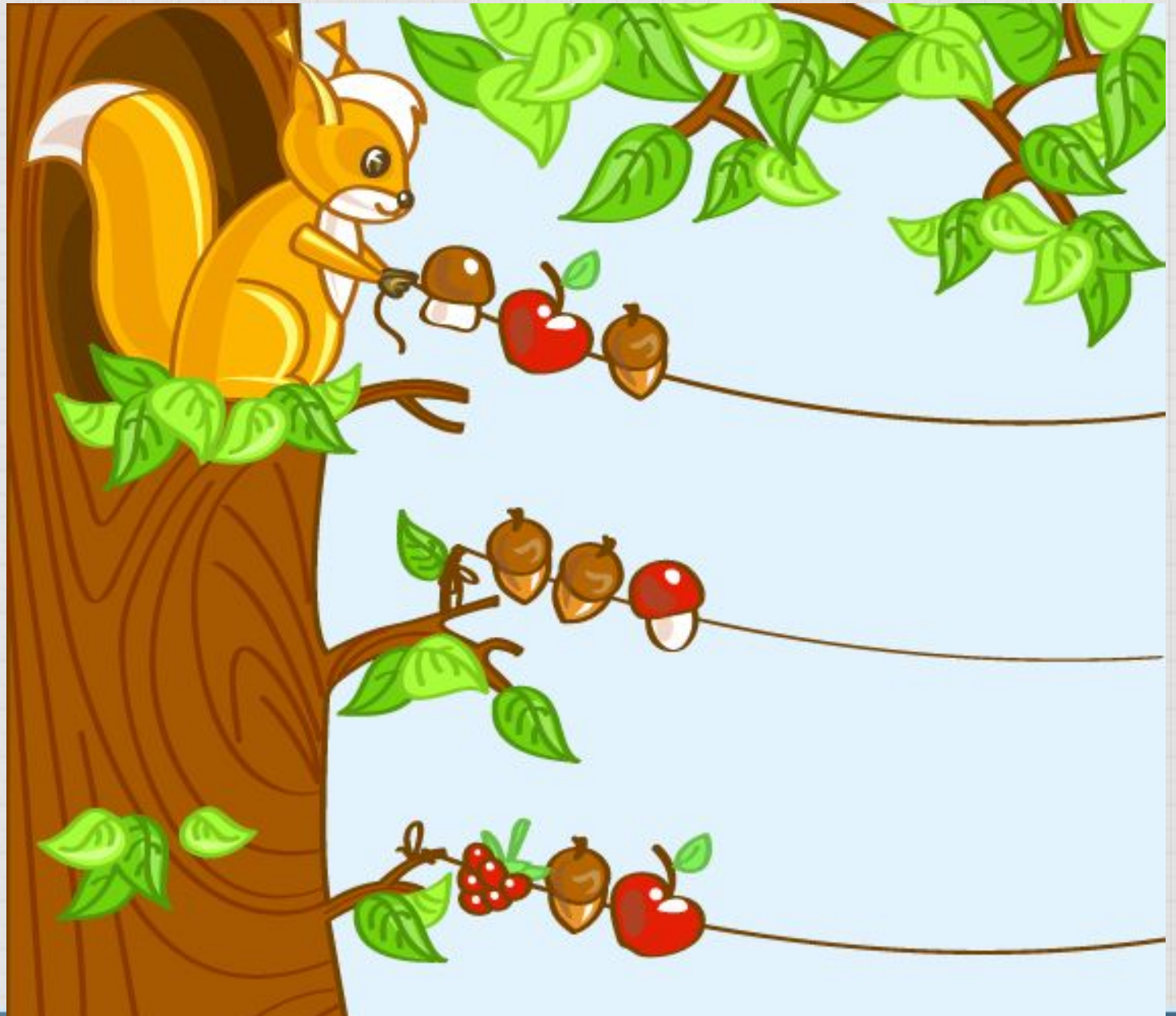


Логические игры

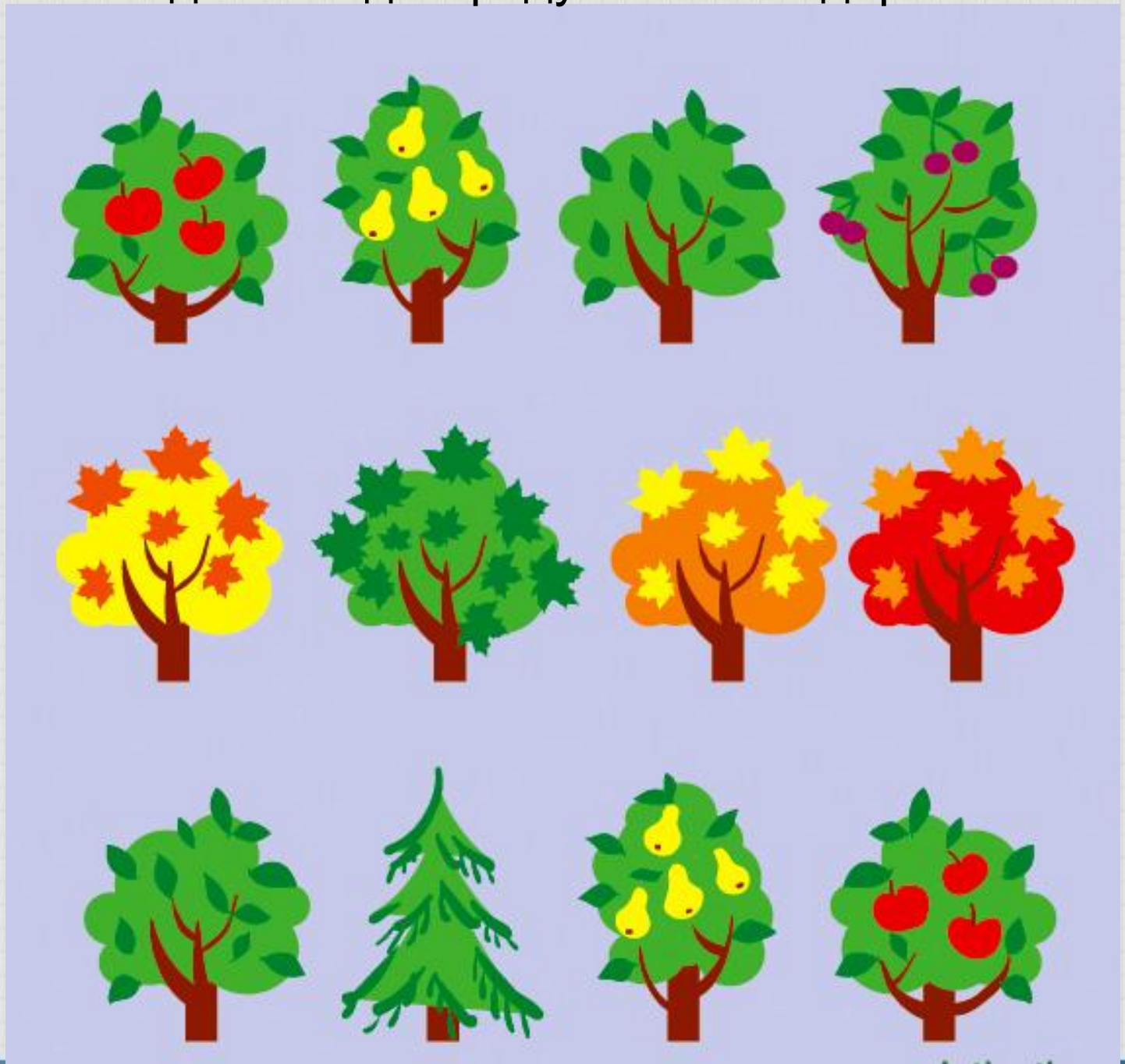
Воспитывают у детей

- познавательный интерес,
- способность к творческому поиску,
- желание и умение учиться.
- Начиная с 1 класса, можно использовать специальные задания и задачи направленные на развитие познавательных возможностей и способностей детей. Используются дополнительные задания развивающего характера, задания логического характера, требующие применения знаний в новых условиях.

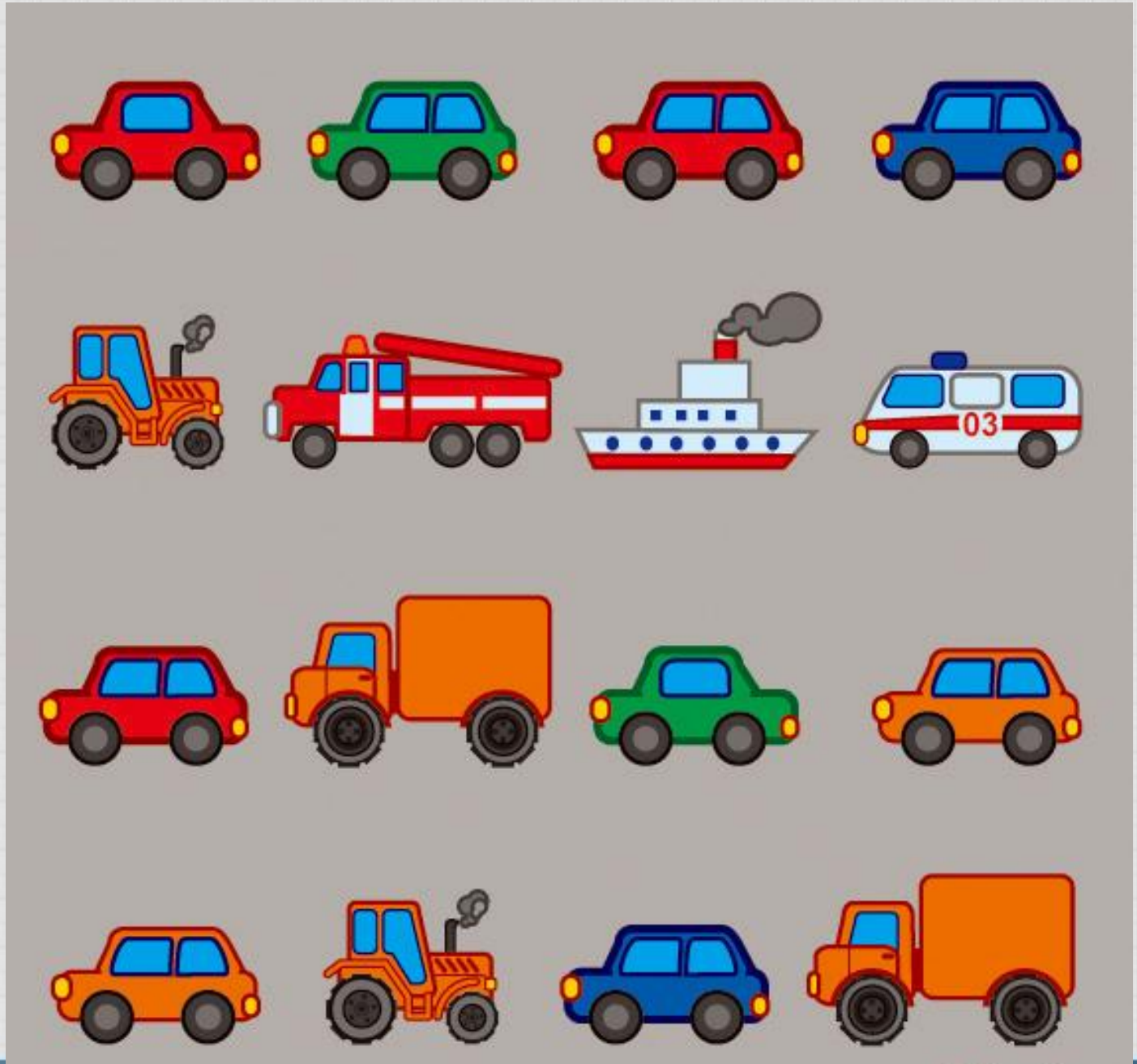
Белочка готовит запасы к зиме, помоги ей.
Найди закономерность и дорисуй каждый ряд.



Найди в каждом ряду "лишнее" дерево.



Выбери в каждом ряду "лишний" рисунок транспорта.

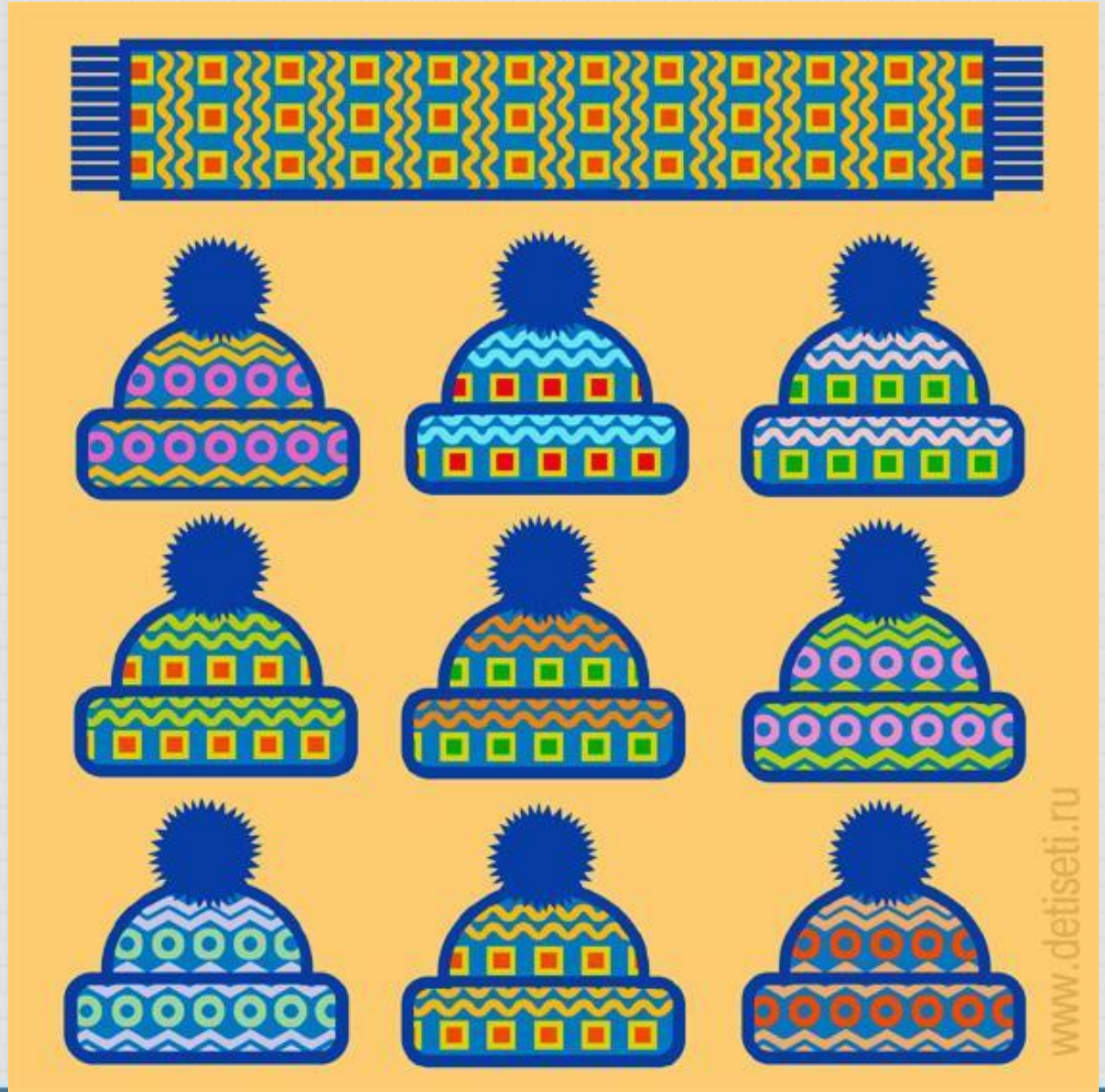


Занимательные задачи

- Сспособствуют развитию у ребенка умения быстро воспринимать познавательные задачи и находить для них верные решения.

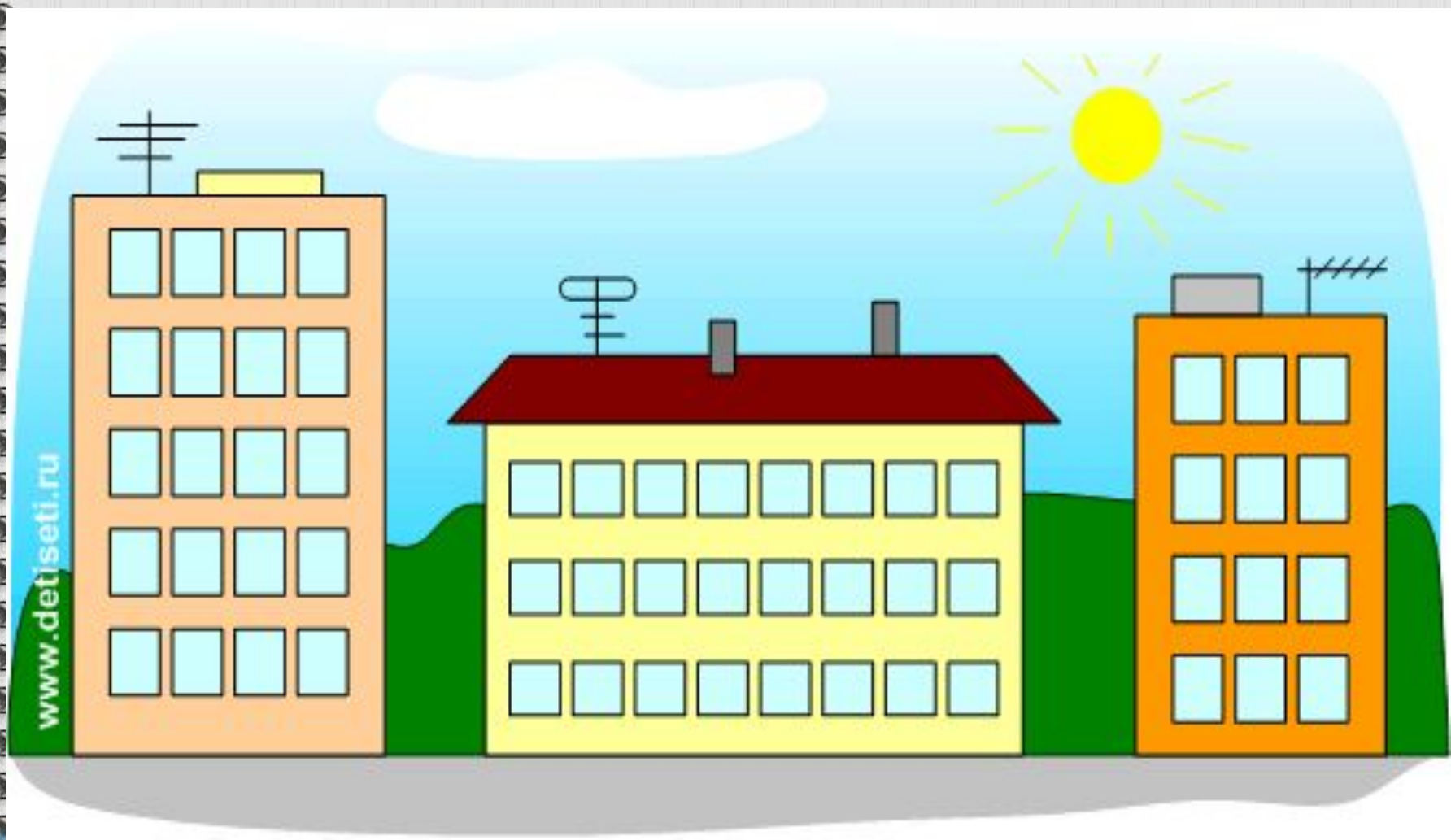
- Дети начинают понимать, что для правильного решения логической задачи необходимо сосредоточиться,
- начинают осознавать, что такая занимательная задачка содержит в себе некий "подвох" и для ее решения необходимо понять, в чем тут хитрость.

Мама для дочки купила красивый шарфик.
Помоги ей выбрать к нему подходящую шапочку.



Какого предмета не хватает в пустом квадратике каждого ряда?

Мальчики Вова, Илюша и Максим потерялись и не могут вспомнить где они живут. Вова сказал, что его дом не пятиэтажный, а Максим сказал, что его дом находится справа от Вовиного и Илюшиного. Помоги мальчикам найти их дома.

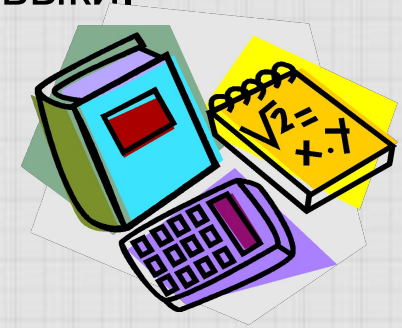


Какая машина за кем приехала?

Найди ошибки художника.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ

- Вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно,
- развивается внимание, стремление к знаниям.
- дети познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях,
- пополняется запас представлений, понятий, развивается фантазия.
- приобретаются новые знания, умения, навыки.



- Во втором классе продолжается работа по развитию умения производить простые логические действия. Задания усложнились: они неразрывно связаны с развитием у детей способности строить цепочки логических рассуждений.

Логические игры математического содержания воспитывают у детей познавательный интерес

ДУМАЕМ… И ВЫЧИСЛЯЕМ!

Рациональные способы вычислений

Группировка слагаемых

1. Вычисли удобным способом (устно):

6 + 1 + 9 + 4	3 + 8 + 7 + 1	4 + 5 + 6 + 5
2 + 9 + 8 + 1	9 + 4 + 3 + 1	6 + 7 + 3 + 1
7 + 5 + 5 + 3	6 + 3 + 8 + 2	1 + 8 + 10 + 1

Группировка вычитаемых

3. В саду зимовали 43 птицы — снегири, сороки, воробьи, синицы. Весной 12 снегирей и 8 синиц улетели. Сколько птиц осталось в саду?

- Составим выражение для решения задачи:

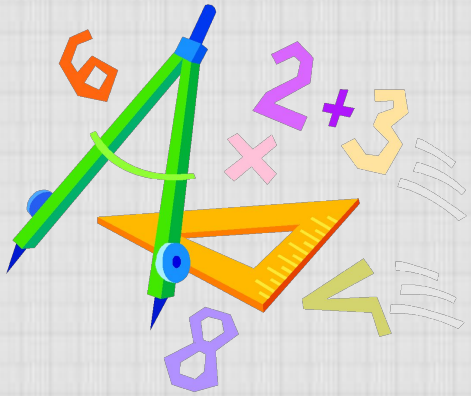
  43 − 12 − 8

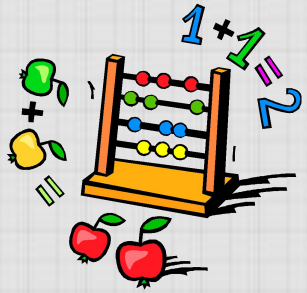
  Как удобнее найти его значение?

4. Сколько всего вычли? Найди значения выражений.

46 − 20 − 2	37 − 10 − 5	67 − 40 − 3
58 − 10 − 4	29 − 10 − 8	85 − 70 − 1

- В 3-4-х классах школьники должны научиться вычислять более широкие и более узкие понятия, находить связи между родовыми и видовыми понятиями. К этому этапу развития логического мышления можно отнести и формирование умений давать определение понятий и на основе умения находить более общее родовое понятие и видовые отличительные признаки (игра – хоккей, растение – дерево – хвойное дерево).
- В 4-ом классе необходимо уделить внимание развитию аналитической деятельности, которая, как показано выше, в 1-2-х классах заключается в анализе отдельного предмета, а к 3-4-му классу – в умении анализировать связи между предметами и явлениями (часть и целое, рядоположенность, противоположность, причина и следствие, наличие тех или иных функциональных отношений и др.).





Логические задачи

- Витя, Саша и Андрей смастерили из бумаги кораблик, змея и аиста. Какую игрушку сделал каждый мальчик, если Витя не сделал кораблика и змея, а Саша не делал кораблика?

- Знайка, Кнопочка и Тюбик живут в домах №14, 17, 19. В каком доме живет каждый человек, если Знайка не живет в доме 19 и 17, а Кнопочка не живет в доме 19?

- У Вити сегодня день рождения. Он моложе своей сестры, которой исполнилось 6 лет. Сколько лет может быть Вите?

- Володя, Дима и Петя устроили соревнование. Один из мальчиков решил 12 примеров, второй – 13, а третий – 14. Сколько примеров решил каждый мальчик, если Петя решил примеров меньше, чем Дима, а Дима меньше чем Володя?

2=у

Аа
,,

З
М
О=А

,
,,
≠
3,4,2

,
4,5,1