

Формирование познавательного интереса к урокам математики

Работу выполнила
учитель математики
Гуменная Л.А.

Понятие «познавательный интерес»

- *Познавательный интерес* – избирательная целеустремленная направленность личности на предметы и явления окружающей действительность. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Систематически укрепляясь и развиваясь, познавательный интерес, становится основой положительного отношения к учению.
- Познавательный интерес направлен не только на процесс познания, но и на результат его, а это всегда связано со стремлением к цели, с реализацией ее, преодолением трудностей, с волевым напряжением и усилием. Познавательный интерес – не враг волевого усилия, а верный его союзник. В интерес включены, следовательно, и волевые процессы, способствующие организации, протеканию и завершению деятельности.
- Таким образом, в познавательном интересе своеобразно взаимодействуют все важнейшие проявления личности.

Необходимые условия формирования познавательного интереса

- *Максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся.*
- *Второе условие, обеспечивающее формирование познавательных интересов и личности в целом, состоит в том, чтобы вести учебный процесс на оптимальном уровне развития учащихся.*
- *Эмоциональная атмосфера обучения, положительный эмоциональный тонус учебного процесса — третье важное условие.*
- *Четвёртое важное условие, обеспечивающее благотворное влияние на интерес и на личность в целом — благоприятное общение в учебном процессе.*

Формирование познавательных интересов в обучении.

- *Самостоятельная работа*
- *Опорные схемы*
- *Проблемное обучение*
- *Занимательный материал*
- *Геометрический материал*
- *Задания , направленные на развитие внимания*

Самостоятельная работа

- Самостоятельное выполнение задания – самый надежный показатель качества знаний, умений и навыков ученика.

- Задача

В типографии было 5000 кг бумаги. В первый месяц израсходовали 1600 кг бумаги, во второй на 350 кг меньше. Сколько килограммов бумаги осталось в типографии?

Работу пишут все ученики. Через 5 минут вижу, что задачу решили не все. Я открываю на доске краткую запись задачи (рисунок):

	Было	Израсходовали	Осталось
I	5000 кг	1600 кг	? кг
II		? кг на 350 кг меньше	

- Предлагаю ученикам, которые не успели выполнить задания, внимательно рассмотреть рисунок. Говорю, что запись поможет справиться с решением задачи. Тем, кто выполнил задание, предлагаю записать решение задачи выражением. Записываю на доске выражение $5000 - (1600 - 350 + 1600)$ и прошу 2 – 3 учеников, справившись с заданием, объяснить его.

Другим ученикам даю карточки с заданиями:

Узнать сколько всего бумаги израсходовали за 2 день $\dots - \dots = \dots$

Узнать сколько всего бумаги израсходовали за два дня $\dots + \dots = \dots$

Узнать сколько бумаги осталось $\dots - \dots = \dots$

- Такая организация работы способствует самостоятельному выполнению задания всеми учащимися в классе.

Опорные схемы

- Овладение новыми, более совершенными способами познавательной деятельности содействует углублению познавательных интересов в большей мере тогда, когда это осознается учащимися. Именно это и является источником радости.
- Какие задачи решаются сложением:
- Схема 1. Было **a** ..., добавили **b** ... Сколько стало?
- Схема 2. В одном _ _ _ **a** ..., в другом – **b** Сколько в них всего ...?
- Схема 3. У одного _ _ _ **a** ..., у другого – на **b** ... больше. Сколько у другого?
- (Здесь вместо букв нужно ставить какие-нибудь числа, а вместо пропусков – подходящие существительные)

Проблемное обучение

- Проблемное обучение, а не преподнесение готовых, годных лишь для заучивания фактов и выводов всегда вызывает неослабевающий интерес учеников. Такое обучение заставляет искать истину и всем коллективом находить ее.
- Заселите домик числами.

10	
3	
	4
2	
	5
1	

- Вывод можно зафиксировать наглядно, соединив дугой, число 10 и то число, которое вычитается.

Занимательный материал

- Одним из средств формирования познавательного интереса является занимательность. Элементы занимательности, игра, все необычное, неожиданное вызывают у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им усвоить любой учебный материал.
- Превратите луч в куб

л	у	ч	
			овощ - оружие
			дерево
			гимнастическое бревно или шумиха
			крестный отец по отношению к крестной матери
к	у	б	

Геометрический материал

- Развитию познавательных интересов способствует использование геометрического материала.
- 1. Вывесив плакат с рисунком, составленным из геометрических фигур.
- Можно спросить:
- Из каких фигур состоит рисунок собаки?
- Какой фигурой представлено туловище?
- Измерь и найди площадь этой фигуры, сумму длин ее сторон
-
- 2. Раздать детям геометрические фигуры и дать задание – составить из данных фигуры домик, елочку, кораблик и т.д.

Задания, направленные на развитие внимания

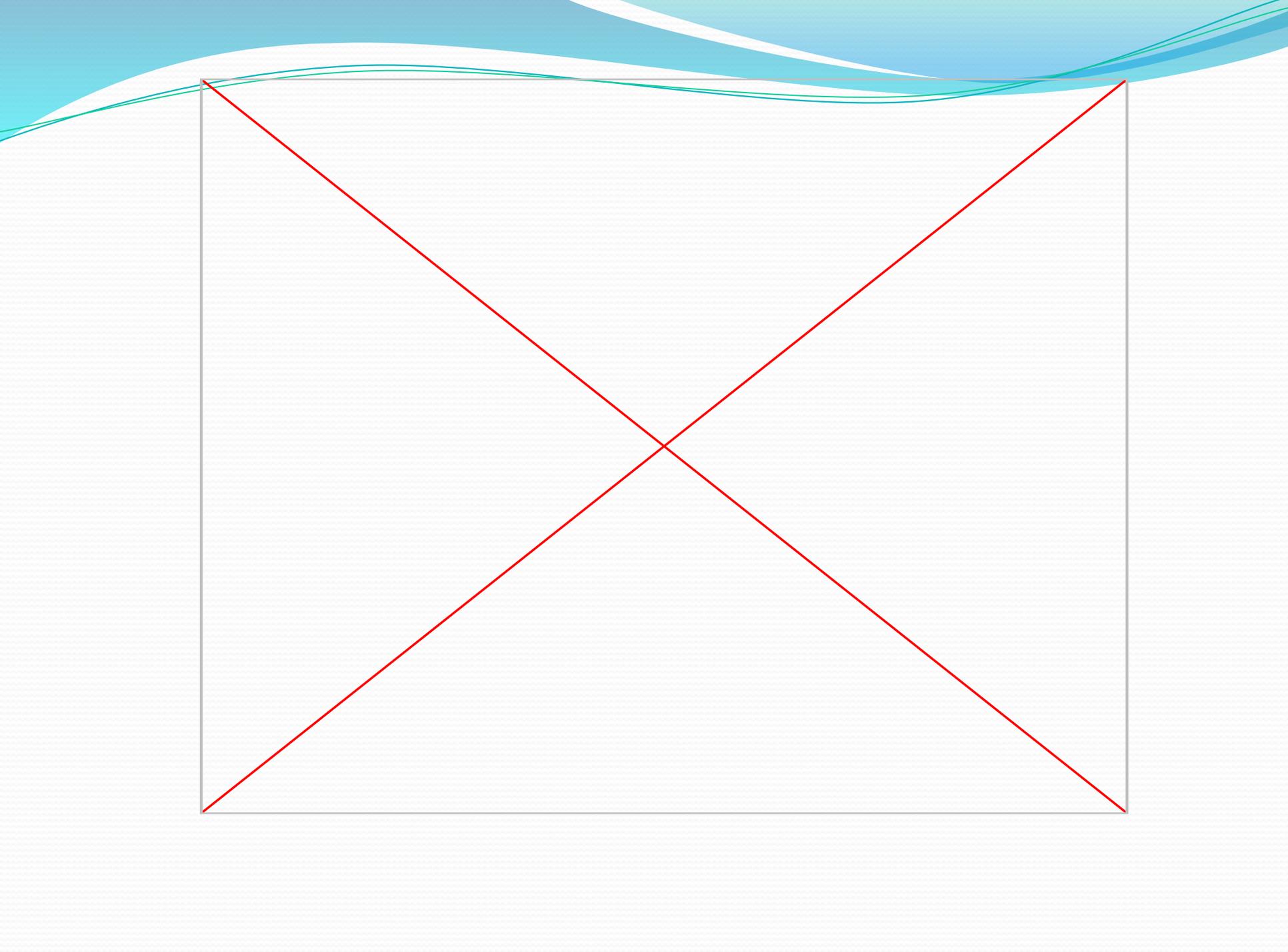
- Отыскание ходов в обычных и числовых лабиринтах.
- Пересчет предметов, изображенных неоднократно пересекающимися контурами.
- Быстрее нарисуй.
- Найди сходство и различие.
- Прочитай рассыпанные слова.
- Найди, кто спрятался.



DISCOVER NEW WORLDS,
DISCOVER NEW PEOPLE

Club Med 

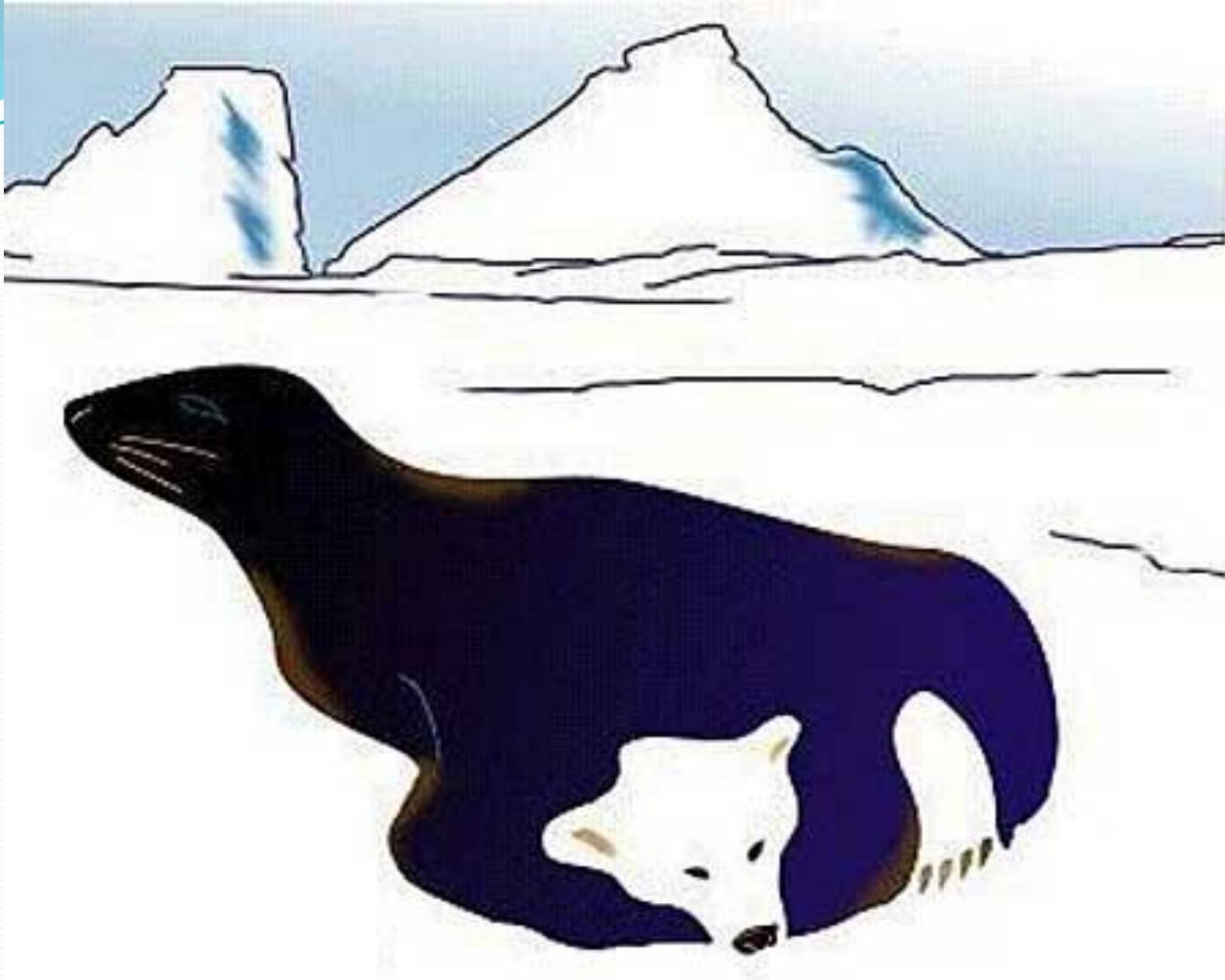
сoрyрaст.ru



- Роль задач в обучении математике чрезвычайно велика. Они могут служить многим конкретным целям обучения, выполнять разнообразные дидактические функции. Широкое использование в учебном процессе мотивационной функции задач является одним из средств его активизации. Такое применение задач способствует осознанному восприятию учащимися программного материала, овладению прочными знаниями, развитию мыслительной деятельности школьников.

Задания, направленные на развитие восприятия и воображения

- Упражнение «Геометрические фигуры».
- Упражнение «Треугольники».
- 100-клеточная таблица с графическим изображениями.
- 100-клеточная таблица, заполненная цифрами.
- Таблица с геометрическими фигурами разной формы.
- Таблица с геометрическими фигурами разного размера.



Задания, направленные на развитие логического мышления

- Задачи на смекалку.
- Задачи шутки.
- Числовые фигуры.
- Задачи с геометрическим содержанием.
- Логические упражнения со словами.
- Математические игры и фокусы.
- Кроссворды и ребусы.
- Комбинаторные задачи.



- 1. Даны числа: 108, 522, 998, 1998, 2000, 2001, 2003, 2004, 2005
 - а) На какие группы можно разделить числа? (На трехзначные и четырехзначные, на четные и нечетные, делятся или не делятся на 9 и т. д.)
 - б) С чем ассоциируются числа 1998, 2000, 2001, 2003, 2004, 2005?
 - в) Какой из них является началом нового века?
- 2. Запишите наименьшее трехзначное число, кратное 3, такое, чтобы первая цифра его была 8 и все цифры были бы различны. (801)
- 3. Запишите наименьшее пятизначное число, кратное 9, такое, чтобы первая цифра его была 6 и все цифры были бы различны. (60129)

Задания, направленные на развитие памяти

- Запомни двузначные числа.
- Запомни математические термины.
- Цепочка слов.
- Рисуем по памяти узоры.

- Запомни и воспроизведи рисунки.
- Зрительные диктанты.
- Слуховые диктанты.



- 1. $1/8 + 1/12 + 1/16 + 1/20$; $3/8 + 5/12 + 7/16 + 9/20$
- - Заполните эти суммы и запиши их по памяти.
- - Найдите суммы этих чисел

- 2. Заранее нарисовать в тетрадь два квадрата 3×3 . в течение минуты ознакомьтесь с цифрами в квадрате, изображенными на плакате (или боковой доске); затем ознакомьтесь с цифрами в квадрате на втором плакате. Через минуту по памяти заполните квадраты, нарисованные в тетради.

Разминки

- Буквенный диктант.
- Числовой диктант.
- Цифровой диктант.
- Задания со сменой установки.

● Буквенный диктант

- 5 класс
- Т – цирковая кличка собаки Каштанки, (Тетка);
- Р – полевой цветок народный для гадания пригодный, (ромашка);
- О – время года, когда листья становятся разноцветными, (осень);
- З – свет мой... скажи, да всю правду расскажи, (зеркальце);
- Е – самая плохая оценка (7 букв), (единица);
- К – и от дедушки ушел, и от бабушки ушел, (Колобок);
- О – металл, из которого сделан стойкий солдатик, (олово).

● Цифровой диктант

- Тема «Решение уравнений» (6 класс)

- 1. Уравнение – это равенство, содержащее букву, значение которой надо найти. (1)
- 2. Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо к сумме прибавить известное слагаемое. (0)
- 3. Решить уравнение – значит найти все его корни (или убедиться, что корней нет). (1)
- 4. $100 : 4 = 20$. (0)
- 5. Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое. (1)
- 6. Корнем уравнения называется значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство. (1)
- 7. 120 больше 60 на 2. (0)
- 1.010.110

- Познавательный интерес способствует общей направленности деятельности школьника и может играть значительную роль в структуре его личности. Влияние познавательного интереса на формирование личности обеспечивается рядом условий:
- уровнем развития интереса (его силой, глубиной, устойчивостью);
- характером (многосторонними, широкими интересами, локальными – стержневыми либо многосторонними интересами с выделением стержневого);
- местом познавательного интереса среди других мотивов и их взаимодействием;
- своеобразием интереса в познавательном процессе (теоретической направленностью или стремлением к использованию знаний прикладного характера);
- связью с жизненными планами и перспективами.
- Все эти условия обеспечивают силу и глубину влияния познавательного интереса на личность школьника.