

*Активные формы обучения математике
при переходе к ФГОС ООО*

*Учитель математики МБОУ СОШ
№ 2 им.Сергея Ступакова
г. Удомля
Данилеско Альвина Александровна*

Согласно Концепции математическое образование должно

**предоставлять
каждому
обучающемуся
возможность
достижения уровня
математических
знаний,
необходимого для
дальнейшей
успешной жизни в
обществе**

**обеспечивать
необходимое стране число
выпускников,
математическая
подготовка которых
достаточна для
продолжения образования
в различных
направлениях и для
практической
деятельности, включая
преподавание математики,
математические
исследования, работу в
сфере информационных
технологий и др**

Приоритетная цель школьного образования -

**Развитие способности ученика
самостоятельно ставить учебные цели,
проектировать пути их реализации,
контролировать и оценивать свои
достижения, иначе говоря, -
*формирование умения учиться.***

Особенность математического образования, ясно выраженная в российском школьном математическом образовании, состоит в том, что образованность проявляется в умении решать задачи (понятие решения задачи включает в себя и доказательство теорем, и проверку гипотез, и моделирование реальности и др.).

Такой деятельностный характер результатов является достоинством российской традиции.



Каким вы представляете себе интересный урок?

- **Показ презентаций и фильмов**
- **Дискуссии, обсуждения точек зрения**
- **Игровые технологии**
- **Экскурсии**
- **Использование интерактивных досок**
- **Музыка**
- **Бинарность**

Способы организации деятельности на уроке

- **Коллективные задания, работа в группах, парах, командах**
- **Интересный рассказ учителя**
- **Соревновательный процесс среди учеников**
- **Активное оценивание, поощрение**
- **Необычная обстановка (нет парт)**
- **Нет домашних заданий**
- **Не нужно много писать**

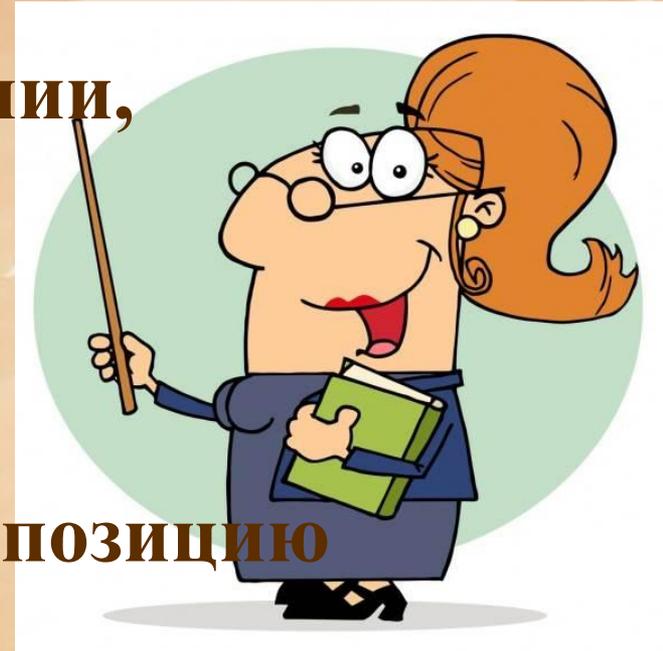
Содержание урока

- **Больше практики, интересные опыты**
- **Больше наглядности**
- **Актуальные темы, обсуждение новостей**
- **Творчество, фантазия**
- **Новые предметы**
- **Шутки, юмор**



Личность учителя

- Учитель в хорошем настроении, энергичен
- Уважение к ученику
- Уверенная, грамотная речь
- Учитель имеет собственную **позицию**
- Учитель понимает ученика

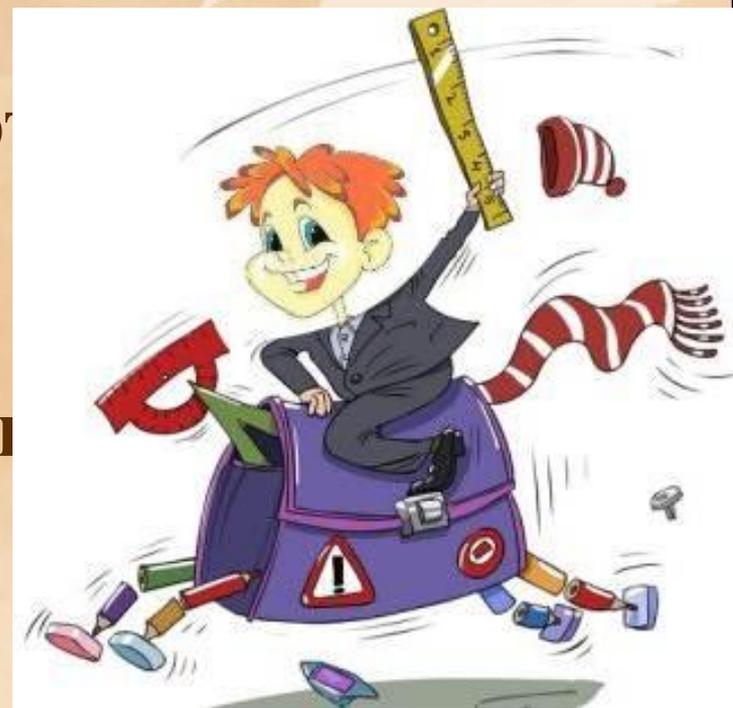


Позиция ученика

- Уважение к учителю
- Хорошее настроение, заинтересованность

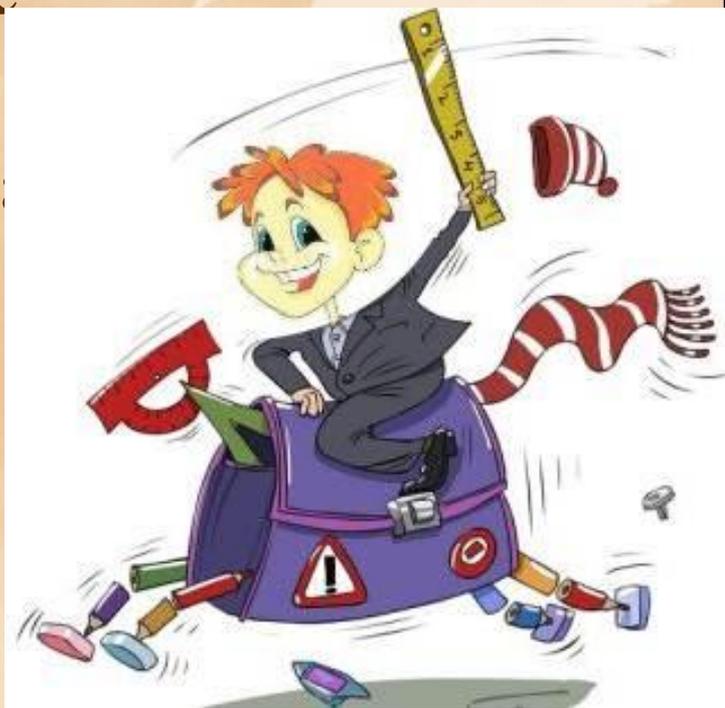
Активные формы обучения математике

- **Активные методы и формы обучения - это методы и формы, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом.**



Активные формы обучения математике

- **Активное обучение - предполагает использование такой системы форм и методов, которая направлена главным образом на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.**



Активные формы обучения математике

- «Мозговые атаки»,
- «аукционы идей»,
- бинарные уроки,
- пресс - конференции,
- уроки –конкурсы,
- викторины,
- КВН,
- лабораторные работы,
- дидактические игры,
- игры-разминки,
- деловые игры,
- олимпиады
-

Универсальные учебные действия делятся на четыре основные группы:
личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Сегодня урок математики должен стать для школьника не только занятием по решению математических примеров и задач, но и позволить ему освоить способы успешного существования в современном обществе, т. е. уметь ставить себе конкретную цель, планировать свою жизнь, прогнозировать возможные ситуации. .

- **Главным требованием я считаю следующее: чтобы организовать эффективную деятельность учащихся по достижению поставленной ими цели, учителю надо чётко представлять свои цели, свою идею и замысел урока.**

Проблематизировать – значит искать, искать и находить точки и границы знания и незнания.

- Урок должен быть **проблемным и развивающим:** учитель сам нацеливается на сотрудничество с учениками и умеет направлять учеников на сотрудничество с учителем и одноклассниками;

- Подготовка к такому уроку состоит из **шести шагов:**
- Определение нового. Учитель четко определяет, какое новое знание должно быть открыто на уроке.
Это может быть правило, алгоритм, закономерность, понятие, свое отношение к предмету исследования и т.п.

- Конструирование проблемной ситуации. Проблемная ситуация на уроке может, конечно, возникнуть сама собой, но для достижения поставленной цель, **учитель должен четко** представлять, в какой момент проблема должна возникнуть, как ее лучше обыграть, чтобы в дальнейшем ее разрешение привело к задуманному результату.

Организационный момент.

Добрый день!

Сели ровно, оглянулись.

Друг другу улыбнулись

И в работу окунулись.



Мотивация урока

Дробь десятичные – новые для Вас
Лишь совсем недавно, их узнал ваш класс
Сразу прибавилось всем теперь мороки
Учим, учим правила, готовимся к уроку.



Проверим
домашнее
задание!

№706(б)

$$\begin{array}{r} + 621,7 \\ + 54,3 \\ \hline \end{array}$$

676,0

$$676,0 = 676$$

*No*706(*z*)

$$\begin{array}{r} + 259,452 \\ 48,548 \\ \hline \end{array}$$

308,000

$$308,000 = 308$$

Устно : №717(а)

$$16,25 + 24,3 + 3,75 = 44,3$$

Работа в группах



время работы:

3 минуты

Ответьте на вопросы

- **1. Что общего при сложении и вычитании десятичных дробей и натуральных чисел?**
- **2. Какие правила действуют при сложении и вычитании десятичных дробей?**
- **3. Какие законы действуют при сложении и вычитании десятичных дробей?**
- **4. В чём отличие обыкновенных и десятичных дробей друг от друга?**

Подумайте!



1. Тема урока?

**2. Какие задачи мы
можем обозначить для
урока?**



**Сложение
и
вычитание
десятичных**

Работа в парах. Выберите правильный ответ!



*Высказывание: сумма десятичных дробей не может
быть натуральным числом*

1) ЛОЖНО 2) ИСТИННО

правильный ответ: 1

$$16,25 + 3,75 = 20$$

Высказывание: разность десятичных дробей не может быть натуральным числом

1) ЛОЖНО 2) ИСТИННО

правильный ответ: 1

$$16,25 - 3,25 = 13$$

$$0,25 + 2,75$$

1) 3,00

2) 2,9

3) 3

правильный ответ: 3

0,2 - 0,05

1)0,5 2)0,05 3)0,15

правильный ответ: 3

$$56 - 3,14$$

1) 52,86 2) 53,86 3) 52,76

правильный ответ: 1

$$19,5 + 3,05$$

- 1) 22,55 2) 23 3) 22,1

правильный ответ: 1

$$19,45 + 3,05$$

1) 22,05 2) 22,5 3) 22,50

правильный ответ: 2

Работа в парах в тетради.



время решения :

4 минуты

1)

$$\begin{array}{r} 98,759 \\ + 0,290 \\ \hline \end{array}$$

$$99,049$$

The background of the slide features a warm, golden-brown color with faint, overlapping silhouettes of autumn leaves, including maple and oak leaves, scattered across the surface.
$$\begin{array}{r} 2) \quad 103,540 \\ + \quad \quad 69,093 \\ \hline 172,633 \end{array}$$

The background of the slide features a warm, golden-brown color with faint, stylized silhouettes of autumn leaves scattered across it. The leaves are in various shades of light beige and cream, creating a soft, seasonal atmosphere.
$$\begin{array}{r} 3) \underline{140,400} \\ 12,967 \\ \hline 127,433 \end{array}$$

Логическое задание.

Работа в парах. Восстановите в записи примеров запятые:

$$48 + 22 = 7$$

$$1 + 308 = 408$$

$$12 + 92 = 212$$

$$945 - 545 = 4$$

$$53 - 17 = 513$$

Физическая минутка

Раз – поднялись, потянулись.

Два – согнулись, разогнулись.

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре – руки шире.

Пять – руками помахать.

Шесть – за парту тихо сесть.





Работа с координатной прямой

индивидуально

с выбором уровня сложности задания.

На «3» - отметьте на координатной прямой точки:
A(12), B(12,3), C(12,7), P(13), M(13,2), H(13,5)

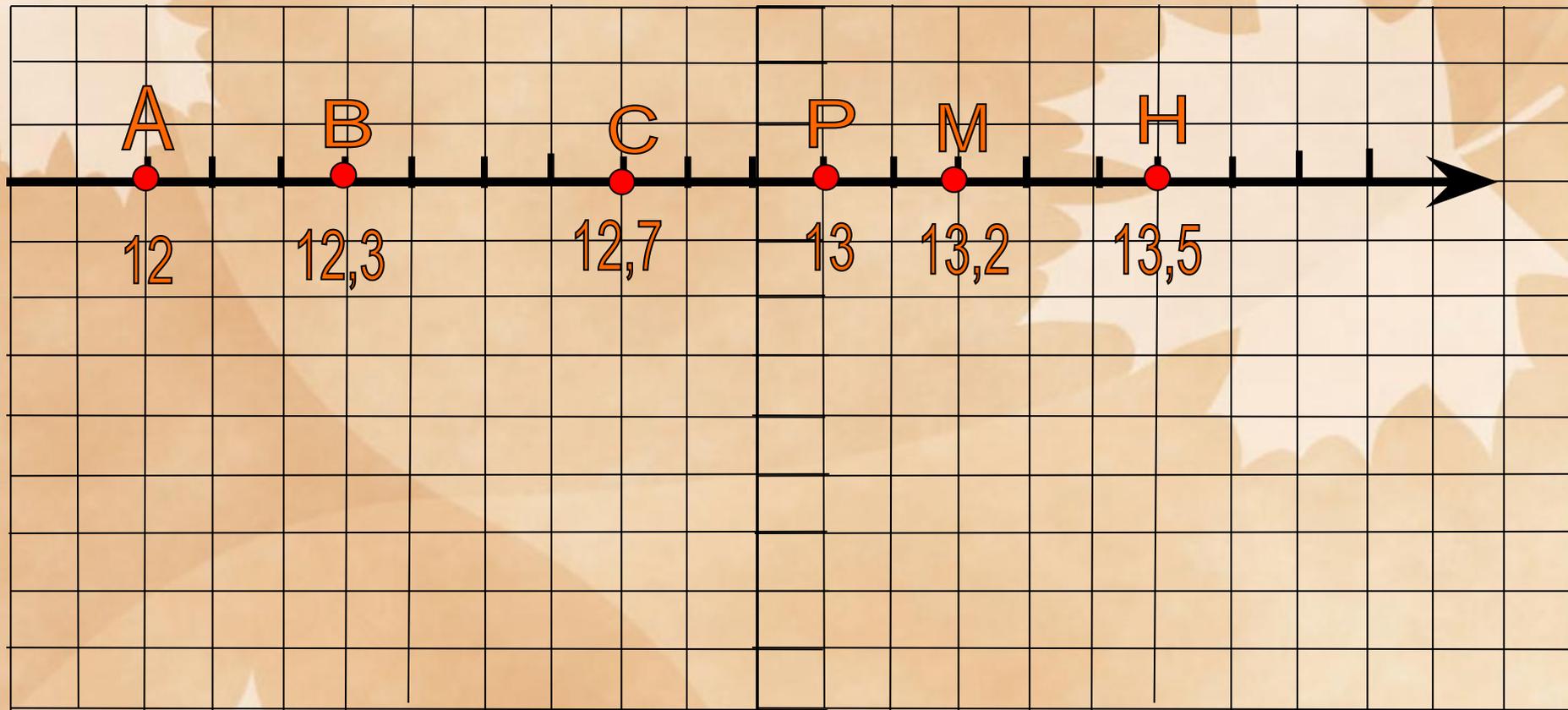
На «4» - отметьте на координатной прямой точки:
A(12,1), B(12,14), C(12,16), P(12,2), M(12,22), H
(12,25)

На «5» - отметьте на координатной прямой точки:
B(12,114), C(12,118), M(12,122), H(12,126)

время решения

3 *минуты*





Самостоятельная работа

время решения:

4 минуты



1 вариант

1. Округлите до
десятков:

$$\underline{5}9,965 \approx 60$$

2 вариант

1. Округлите до сотен:

$$\underline{4}59,965 \approx 500$$

1 вариант

2. Округлите до сотых:

$$61,9\underline{9}9 \approx 62$$

2 вариант

2. Округлите до
десятых:

$$61,\underline{9}9 \approx 62$$

1 вариант

3. Округлите до

единиц:

$$579,85 \approx 580$$

2 вариант

3. Округлите до

единиц:

$$69,73 \approx 70$$

1 вариант

2 вариант

4.Сравните:

4.Сравните:

$$5,678 < 5,687$$

$$13,6798 > 13,6789$$

1 вариант

5. Сравните:

$$105,600 = 105,6$$

2 вариант

5. Сравните:

$$260,79 = 260,790$$

1 вариант

2 вариант

6. Переведите в метры:

6. Переведите в километры:

$$1в) 0,08 км = 0,08 \cdot 1000 = 80(м)$$

$$2в) 0,8 м = 0,8 : 1000 = 0,0008(км)$$

Найдите ошибку в вычислениях:



$$\begin{array}{r} - 12,103 \\ 1,209 \\ \hline 10,804 \end{array}$$

10,8

Найдите ошибку в вычислениях:



$$\begin{array}{r} 12,30 \\ - 7,57 \\ \hline 4,73 \end{array}$$

Подведение итогов урока

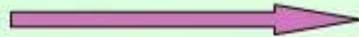
Что нового для себя узнали?

- – В чём затруднялись?
- – Чему научились?
- – Какую проблему ставили на уроке?
- – Удалось ли нам её решить?
- Получил хорошие знания.
- Усвоил весь материал.
- Усвоил материал частично.

Рефлексия



Я хорошо понял(а) тему и домашнее задание смогу выполнить без труда.



Я плохо понял(а) тему и буду затрудняться при выполнении домашнего задания.



Я ничего не понял(а) и не смогу выполнить домашнее задание.

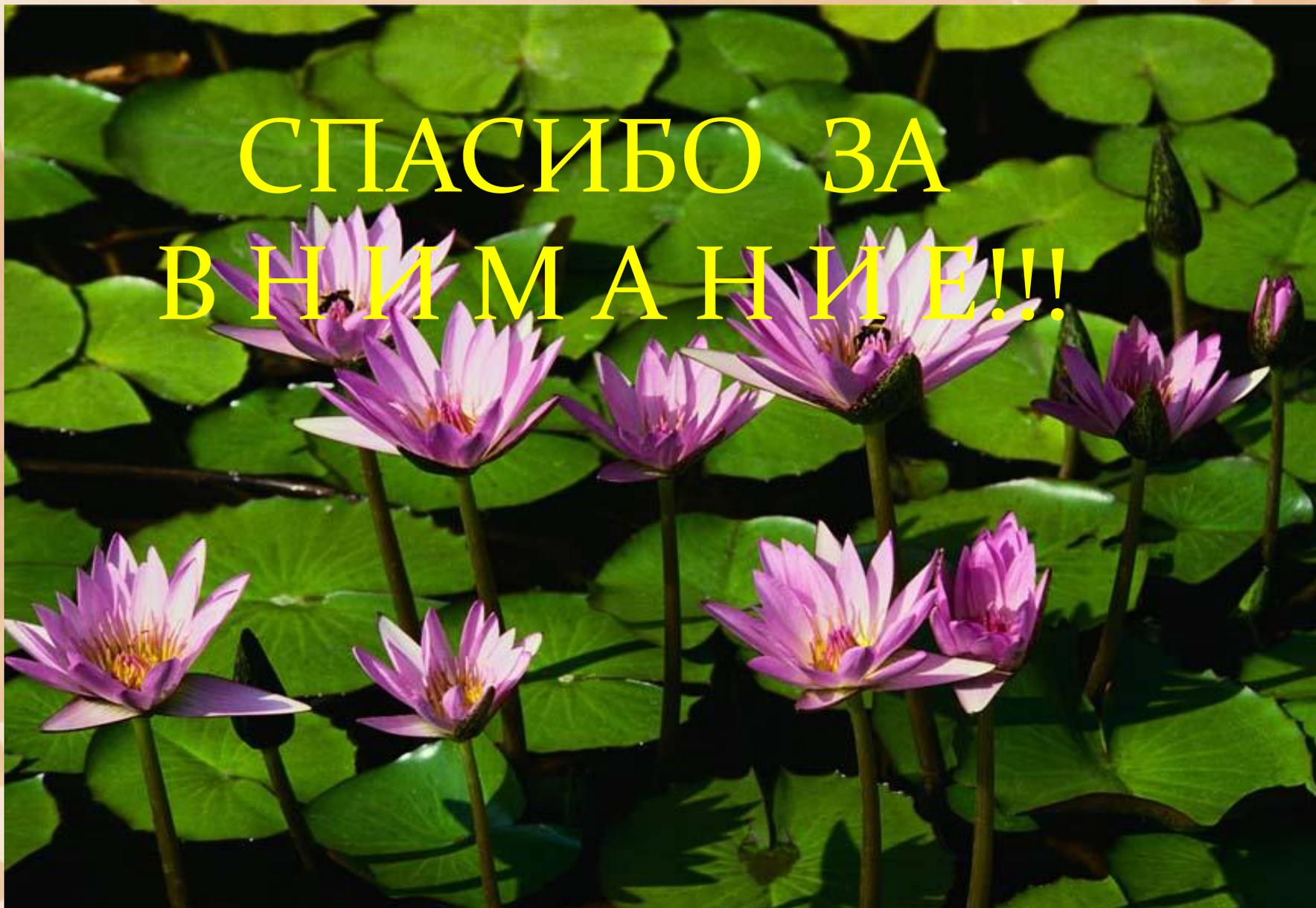


ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Стр. 196 № 701 (1 столбик)
- №705 (г, д, е)

- Учить детей сегодня трудно,
- И раньше было нелегко.
- Читать, писать, считать учили
- И различать добро и зло.
- Век XXI – век открытий,
- Век инноваций, новизны,
- Но от учителя зависит,
- Какими дети быть должны.
- Желаем вам, чтоб дети в вашем классе
- Светились от улыбок и любви,
- Здоровья вам и творческих успехов
- В век инноваций, новизны!
-

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!



СПАСИБО
ВСЕМ!!!!

