Урок по математике в 6 классе (по сингапурской методике обучения).

Учитель математики и физики 1 квалификационной категории МБОУ «СОШ №7 г. Азнакаево» РТ Салимшина Резеда Фандасовна

Тема: Повторение*:* ***Сложение положительных и отрицательных чисел*.**

Урок – повторения и закрепления ЗУН

Цель урока:

 - отрабатывать умения складывать положительные и отрицательные числа, для решения простейших задач жизненной практики, способствовать умению рассуждать и логически мыслить, проверить ЗУН обучающихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел»;

- способствовать воспитанию умения работать индивидуально, в парах и группах;

- способствовать развитию умения рассуждать и логически мыслить.

Задачи:

Способствовать овладению навыками критического и креативного мышления для генерации новых идей при решении задач динамично изменяющегося мира.

Оборудование: номера столов и участников, карточки с логическими задачами.

**Ход урока**:

1. **Организационный момент.**

ХАЙ ФАЙВ (СИГНАЛ ТИШИНЫ).

Учитель: Здравствуйте, садитесь. Сегодня мы проведём урок, применяя сингапурские структуры урока. Сообщение темы, цели, плана урока.

1. **Повторение.**

Цель: повторение изученного.

ФИНК-РАЙТ-РАУНД РОБИН (ПОДУМАЙТЕ – ЗАПИШИТЕ – ОБСУДИТЕ)

Учитель: Подумайте, запишите и обсудите в группах ответ на вопрос:

- Как мы складываем числа с разными знаками?

Запишите как можно больше понятий и математических правил, которые вы узнали.

Время по 1 минуте каждому подумать и записать на листочках, обсудить по очереди и выслушать друг друга, записать новые идеи команды.

По команде учителя выслушать 2-3 учеников команды.

(Ответы:….)

1. **Проверка домашнего задания.**

Цель: повторение сложения положительных и отрицательных чисел.

Учитель: Домашним заданием было придумать и решить 8 примеров на сложение положительных и отрицательных чисел. Устно опросить 2-3 ученика с объяснением примера.

Ребята, возьмите листочки, маркеры и на одной стороне листочка запишите любой пример или вопрос, а на обратной стороне – решение или ответ. КУИЗ – КУИЗ – ТРЕЙД (ОПРОСИ – ОПРОСИ – ОБМЕНЯЙСЯ КАРТОЧКАМИ).

Учитель: Ребята, вы будете проверять и обучать друг друга по пройденному материалу, используя карточки с вопросами и ответами.

Учитель: 1)Ребята, встаньте, задвиньте стулья, возьмите свои карточки, поднимите руку и найдите ближайшую пару.

2)Ученик А у которого день рождения ближе к 8 марту спрашивает ученика В (задаёт вопрос из своей карточки).

3)Ученик В отвечает.

4)Ученик А помогает и хвалит (подскажи, научи, переспроси, похвали).

5)Ученики меняются ролями (ученик В спрашивает ученика А).

6)Ученики меняются карточками и благодарят друг друга.

Можно повторить шаги 1-6 несколько раз.

Учитель: контролирует время процесса.

**4.Математический диктант.** (в тетрадях по вариантам, с последующей взаимопроверкой, чётные номера – 1 вариант, не чётные номера – 2 вариант)

**Цель:** проверить знания по сложению положительных и отрицательных чисел.

**В - 1**

1. $-379+948=569$
2. $-0,81+0,66= -0,15$
3. $-5+2$ $\frac{3}{7}$ = - 2$ \frac{4}{7}$
4. $\frac{2}{9 }+(- \frac{5}{6}$ ) = - $\frac{11}{18}$
5. $3\frac{5}{7 }$ + (- 4 $\frac{3}{14}$) = - $\frac{1}{ 2}$

**В – 2**

$1. -543+458=-85$

**2.**$-0,54+0,83 = -0,29$

$3. \left(-2\frac{5}{7 }\right)+3 $= $ \frac{2}{7}$

$4. -\frac{2}{9 }+ \frac{5}{6}$ = $\frac{11}{12}$

$5. 3\frac{5}{6 }$ + (- 4 $\frac{1}{4}$) = - $\frac{5}{ 12}$

Ответы записаны на обратной стороне доски.

Учитель: - Поменяйтесь тетрадями с партнёром по лицу, оцените работу партнёра.

**5.Физминутка.**- А теперь ребята встали,

Дружно руки вверх подняли,

В стороны, вперёд, назад,

Наклонились вправо, влево,

Тихо сели вновь за дело.

**6.Домашнее задание.**  Составить и записать задачу на + положительных и отрицательных чисел.

Ребята, а какие это могут быть по содержанию задачи? В каких жизненных ситуациях нам приходится решать задачи на сложение положительных и отрицательных чисел? (Ответы учащихся: изменение температуры, банковские задачи, кредит-платёж, доход – расход, наличие денег – долг).

**7.Занимательные задачи.**

Цель: способствовать развитию логического мышления.

Учитель: Раздаёт карточки с заданиями (или уже они на столе). Учащиеся каждый сам решают задачи. Через определённое время учитель проверяет ответы. ТЭЙК – ОФ – ТАЧ ДАУН ( ВСТАТЬ – СЕСТЬ) для получения информации о классе.

Учитель: Встаньте, пожалуйста, те, у кого ответ в первой задаче *ответ 9 + (35 -9) /2 = 22 страницы* . Спасибо, садитесь.

Встаньте, пожалуйста, те, у кого ответ во второй задаче ответ – *4 \* 6 +2=26 ой шарик будет как 2ой зелёным.*  Спасибо, садитесь.

Встаньте, пожалуйста, те, у кого ответ в третьей задаче ответ *- 72/2=36 кг* . Спасибо, садитесь.

 Встаньте, пожалуйста, те, у кого ответ в четвёртой задаче *ответ 4 ( 14 7****4****2 /7 = 2 106) .* Спасибо, садитесь.

 Встаньте, пожалуйста, те, у кого ответ в пятой задаче *ответ 502+503= 1005*. Спасибо, садитесь.

Задачи:

1.Сколько страниц в книжке, если чтобы их пронумеровать, понадобилось 35 цифр?

2.Софи раскрашивает шары: сначало голубым, потом зелёным, потом красным, потом чёрным, снова голубым, зелёным, красным, чёрным и так далее… Какого цвета будет двадцать шестой шар?

3.Общий вес троих детей 72 кг. Маша весит столько же, сколько два её младших брата вместе. Сколько весит Маша?

4. Число 14 7\*2 делится на 7. Какая цифра зашифрована значком \*?

5. Сколько будет - 501 +(-500) + (- 499) + (-498) + (-497) + …+497 +498+499+500+501 +502 +503?

6. Из тарелки, в которой лежат 12 яиц, 12 мальчиков берут каждый по одному яйцу, и все же в тарелке остается одно яйцо. Каким образом*?*

*(* ***Ответ:****последний мальчик взял вместе с яйцом и тарелку, в которой оно лежало.*

7.Имеются три бумажных стаканчика для мороженого. Требуется разложить по этим стаканчикам 10 монет так, чтобы в каждом стаканчике было нечетное число монет. Как это сделать?

***( Ответ****: один из стаканчиков можно вставить в другой. После этого в него можно положить любое нечетное число монет меньше 10. Например, 7. Оставшиеся монеты кладем в третий стаканчик.)*

8. Как разделить пополам число двенадцать, что бы получилось семь?

 ***(Ответ****: Напишите это число римскими цифрами на листе бумаги и разрежьте его пополам.)*

9. Можно ли от 29 отнять 1, чтобы при этом получилось 30?

***(Ответ****: Для того, чтобы на первый взгляд немыслимое стало естественным, нужно представить число 29 в римских цифрах. Тогда 29 - это XXIX. Отнимаем единицу, в данном случае I, и в результате получится XXX или 30.)*

10. Часы бьют три, и, пока они бьют, проходит 3 секунды. Сколько времени

пройдет, пока часы будут бить семь.

*Ответ. 9 секунд*.

**8.Рефлексия.**

Учитель: Ребята, перед вами дерево. Если вы сегодня получили удовольствие от урока, выберите зелёный листочек, если вам не понравился урок – жёлтый, если вам было всё равно – красный. Наступила весна! Пусть проснётся наше дерево, и на нём распустятся листочки! Урок окончен, всем спасибо за урок!.

 

Математический диктант

**В - 1**

1. $-379+948=569$
2. $-0,81+0,66= -0,15$
3. $-5+2$ $\frac{3}{7}$ = - 2$ \frac{4}{7}$
4. $\frac{2}{9 }+(- \frac{5}{6}$ ) = - $\frac{11}{18}$
5. $3\frac{5}{7 }$ + (- 4 $\frac{3}{14}$) = - $\frac{1}{ 2}$

**В – 2**

$1. -543+458=-85$

**2.**$-0,54+0,83 = -0,29$

$3. \left(-2\frac{5}{7 }\right)+3 $= $ \frac{2}{7}$

$4. -\frac{2}{9 }+ \frac{5}{6}$ = $\frac{11}{12}$

$5. 3\frac{5}{6 }$ + (- 4 $\frac{1}{4}$) = - $\frac{5}{ 12}$

Логические задачи:

1.Сколько страниц в книжке, если чтобы их пронумеровать, понадобилось 35 цифр?

2.Софи раскрашивает шары: сначало голубым, потом зелёным, потом красным, потом чёрным, снова голубым, зелёным, красным, чёрным и так далее… Какого цвета будет двадцать шестой шар?

3.Общий вес троих детей 72 кг. Маша весит столько же, сколько два её младших брата вместе. Сколько весит Маша?

4. Число 14 7\*2 делится на 7. Какая цифра зашифрована значком \*?

5. Сколько будет - 501 + (-500) + (- 499) + (-498) + (-497) + …+497 + 498 + 499 + 500 + 501 + 502 + 503?

6. Из тарелки, в которой лежат 12 яиц, 12 мальчиков берут каждый по одному яйцу, и все же в тарелке остается одно яйцо. Каким образом?

7. Имеются три бумажных стаканчика для мороженого. Требуется разложить по этим стаканчикам 10 монет так, чтобы в каждом стаканчике было нечетное число монет. Как это сделать?

8. Как разделить пополам число двенадцать, что бы получилось семь?

9. Можно ли от 29 отнять 1, чтобы при этом получилось 30?

10. Часы бьют три, и, пока они бьют, проходит 3 секунды. Сколько времени

пройдет, пока часы будут бить семь?

Логические задачи:

1.Сколько страниц в книжке, если чтобы их пронумеровать, понадобилось 35 цифр?

2.Софи раскрашивает шары: сначало голубым, потом зелёным, потом красным, потом чёрным, снова голубым, зелёным, красным, чёрным и так далее… Какого цвета будет двадцать шестой шар?

3.Общий вес троих детей 72 кг. Маша весит столько же, сколько два её младших брата вместе. Сколько весит Маша?

4. Число 14 7\*2 делится на 7. Какая цифра зашифрована значком \*?

5. Сколько будет - 501 + (-500) + (- 499) + (-498) + (-497) + …+497 + 498 + 499 + 500 + 501 + 502 + 503?

6. Из тарелки, в которой лежат 12 яиц, 12 мальчиков берут каждый по одному яйцу, и все же в тарелке остается одно яйцо. Каким образом?

7. Имеются три бумажных стаканчика для мороженого. Требуется разложить по этим стаканчикам 10 монет так, чтобы в каждом стаканчике было нечетное число монет. Как это сделать?

8. Как разделить пополам число двенадцать, что бы получилось семь?

9. Можно ли от 29 отнять 1, чтобы при этом получилось 30?

10. Часы бьют три, и, пока они бьют, проходит 3 секунды. Сколько времени

пройдет, пока часы будут бить семь?

Логические задачи:

1.Сколько страниц в книжке, если чтобы их пронумеровать, понадобилось 35 цифр?

2.Софи раскрашивает шары: сначало голубым, потом зелёным, потом красным, потом чёрным, снова голубым, зелёным, красным, чёрным и так далее… Какого цвета будет двадцать шестой шар?

3.Общий вес троих детей 72 кг. Маша весит столько же, сколько два её младших брата вместе. Сколько весит Маша?

4. Число 14 7\*2 делится на 7. Какая цифра зашифрована значком \*?

5. Сколько будет - 501 + (-500) + (- 499) + (-498) + (-497) + …+497 + 498 + 499 + 500 + 501 + 502 + 503?

6. Из тарелки, в которой лежат 12 яиц, 12 мальчиков берут каждый по одному яйцу, и все же в тарелке остается одно яйцо. Каким образом?

7. Имеются три бумажных стаканчика для мороженого. Требуется разложить по этим стаканчикам 10 монет так, чтобы в каждом стаканчике было нечетное число монет. Как это сделать?

8. Как разделить пополам число двенадцать, что бы получилось семь?

9. Можно ли от 29 отнять 1, чтобы при этом получилось 30?

10. Часы бьют три, и, пока они бьют, проходит 3 секунды. Сколько времени

пройдет, пока часы будут бить семь?