

Технологическая карта урока

Тема урока: «Действия сложения и вычитания дробей»

ФИО учителя: Михайлова Элеонора Сергеевна

Предмет: математика

Учебник: Математика.6 класс Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков. Просвещение, 2024

Тема урока: «Действия сложения и вычитания дробей»

Класс: 6

Цели урока:

Закрепить знания и навыки работы с дробями и базовыми арифметическими операциями.

Развить логическое и критическое мышление через игровую деятельность.

Способствовать развитию командного духа и взаимодействия.

Планируемые результаты:

Предметные:

Повторить правильные и неправильные дроби,

Переводить неправильную дробь в смешанное число.

Выполнять арифметические действия над дробями.

Личностные:

Ответственно относиться к учению;

Усилить мотивацию к обучению;

Проявлять инициативу при выполнении заданий;

Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли, исправлять и дополнять ответы других учащихся

Метапредметные:

- развитие финансовой грамотности.

В ходе урока используются элементы следующих педагогических технологий :

- личностно-ориентированное обучение;

- технология сотрудничества;

Применяются следующие методы:

- Словесные: беседа, вопросно-ответные упражнения.

- Наглядно-демонстрационные: использование листа А4, экран

- Практические: работа в группе

Приемы:

- прием звездный пересказ

- прием самоконтроля.

Тип урока: урок систематизации знаний

Структура и ход урока

Этап урока	Формы и методы работы	Деятельность учителя	Деятельность учеников	Время
Организационный момент	фронтальная	Знакомство с классом, ознакомление с правилами работы: -Здравствуйте, дорогие ребята меня зовут Элеонора Сергеевна. Сегодняшний урок математики, мы с вами проведем вместе, будем	Показывают готовность к уроку.	1 мин

		<p>работать в 3-х группах по 4 человека. Я ожидаю, что вы проявите: креативность, критическое мышление, коммуникативные навыки и умение работать в команде.</p>		
Актуализация знаний и умений Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности	Фронтальная	<p><i>Беседа с учащимися на усвоение понятий, постановка темы урока</i></p> <p>- Внимательно посмотрите на экран. Как вы думаете с чем будет связана тема нашего урока? По этим картинкам мы видим, где мы можем встретить дроби в повседневной жизни.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Для приготовления бисквита необходимо 3 яйца растереть с 1½ стаканом сахара, всыпать 1½ стакана муки, перемешать и поставить в духовку на ¼ часа .</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Состоялся 1/2 финала чемпионата мира между Россией и Бразилией.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Проценты и скидки, например, 25% от суммы покупки, что равно ¼ от цены.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>При приготовлении растворов для кладки стен нужно взять 2/3 песка и 1/3 цемента</p> </div> </div> <p>Дробь — это число, которое выражает часть целого.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Посмотрите на лист А4. Все ли верно - Какая это дробь? - Кто знает правило сложение и вычитание дробей? <p>Примеры:</p>	<p>Участвуют в формулировании темы урока.</p> <p>- в кулинарии, в спорте, в строительстве...</p> <p>Нет, знаменатель должен быть внизу...</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильная дробь, -неправильная дробь, -смешанное число - нужно найти общий знаменатель 	6 мин

		$\frac{1}{3} + \frac{4}{3} = \frac{5}{3}; \quad \frac{3}{2} + \frac{1}{3} = \frac{10}{6}$ $\frac{6}{5} - \frac{3}{5} = \frac{3}{5}; \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ $\begin{array}{r} + 0,5 \\ 1,2 \\ \hline 1,7 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 3,05 \\ 0,25 \\ \hline 2,84 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1\frac{1}{3} = \frac{4}{3} \\ \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5} \end{array}$		
Основная часть	Работа в группах	<p>Значит мы выяснили что тема нашего урока связана с дробями.</p> <p>Мы с вами закрепим наши знания и навыки работы с дробями.</p> <p><i>Дробное поле. Ознакомление с правилами игры.</i></p> <p>- Это игра, которая связана с дробями. И так правило игры: Команды по очереди бросают кубик, перемещаясь по полю и выполняя задания, которые будут даны на карточках.</p> <p>Если команда отвечает на вопрос правильно, они получают деньги. Если ответ неправильный – теряют деньги. Но вы можете обменять 50% своих денег на помощь от другой команды при выполнении задачи. У каждой команды есть стартовый капитал 500 рублей.</p> <p>Отведенное время на игру 15 минут.</p> <p><i>Дробное поле</i></p>	Слушают правила игры	

			<p>Играют в дробное поле, выполняя задания</p>	20 мин
		<ul style="list-style-type: none"> - Время прошло. Давайте посчитаем сколько денег вы заработали. На эти деньги вы можете купить у меня следующие товары, но таким образом, чтобы каждый игрок вашей команды купил по одному предмету. - Чему научились в ходе игры? Что было интересным и что хотели бы улучшить в этой игре? - Спасибо за совет 	<p>Считывают деньги</p> <p>Отвечают на вопросы учителя</p>	
Подведение итогов урока	Работа в группах	<p><i>Рефлексия звездный пересказ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Посмотрите на маршрутный лист урока. Что у нас дальше? 	<p>Работают в группах.</p> <p>Выступление групп.</p>	8 мин

	<p>Звездный пересказ</p> <p>Заглавие 1</p> <p>Что ты чувствовал 2</p> <p>Вывод 5</p> <p>Затруднения 4</p> <p>Что запомнилось 3</p> <p>- Приготовьте пересказ, но по определенным правилам. Цифра обозначает количество слов, которое вы можете использовать для данного момента.</p> <p>- Какое задание вызвало затруднение в игре?</p> <p>- Домашнее задание:</p>		Отвечают на вопросы
--	--	--	---------------------

Номера полей:

№1
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{12} + \frac{5}{6} = \frac{11}{12}$$

№2) $2,3 - 1,5$

$$+ 0,7$$

$$- 0,5$$

$$+ 0,25$$

$$- 1,2$$

$$- 0,02$$

$$- 0,15$$

$$- 0,03$$

$$+ 0,11$$

$$1,48$$

$$0,35$$

$$0,77$$

$$2,11$$

№4

"Я больше 50, но меньше 60. Если от меня отнять 5, получится 54. Что это за число?"

Ответ: 59

№6

1) $72 : 8$

$$+ 81$$

$$: 30$$

$$+ 17$$

$$20$$

2) $3 \cdot 50$

$$- 20$$

$$: 13$$

$$+ 90$$

$$100$$

3) $99 + 101$

$$: 20$$

$$\cdot 6$$

$$- 15$$

$$45$$

4) $520 - 330$

$$\cdot 2$$

$$+ 20$$

$$: 100$$

$$4$$

№3



$$28 \rightarrow 57 \rightarrow 3 \rightarrow 210 \rightarrow 30$$

№5

$$1\frac{2}{99} = \frac{101}{99}$$

$$15\frac{1}{10} = \frac{151}{10}$$

$$3\frac{10}{19} = \frac{67}{19}$$

$$1\frac{2}{121} = \frac{123}{121}$$

Решите уравнения

№.

$$x + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3} + x = 1\frac{1}{6}$$

$$x = \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{5} - x = \frac{1}{10}$$

$$x = \frac{1}{10}$$

$$x - \frac{7}{10} = \frac{7}{10}$$

$$x = \frac{14}{10} = \frac{7}{5}$$

8

A	Б	В
$54 : 9 =$ 6	$1 \cdot 78 =$ 78	$0 : 100 =$ 0
$100 - 41 =$ 59	$49 : 7 =$ 7	$34 + 56 =$ 90
$0 : 1 =$ 0	$63 + 19 =$ 82	$68 : 17 =$ 4
$18 \cdot 3 =$ 54	$19 \cdot 3 =$ 57	$84 - 47 =$ 37

$$N11 \frac{45}{38} = 1\frac{7}{38}$$

$$\frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$$

$$\frac{61}{9} = 6\frac{7}{9}$$

$$\frac{39}{3} = 13$$

$$N12 1) 1,6 + 2,9$$

$$- 2,4$$

$$: 0,7$$

$$\underline{3}$$

$$2) 6,9 : 3$$

$$+ 1,7$$

$$\cdot 0,6$$

$$\underline{2,4}$$

$$3) 0,84 - 0,54$$

$$\cdot 5$$

$$+ 5,5$$

$$\underline{7}$$

$$4) 0,5 \cdot 16$$

$$- 0,8$$

$$: 8$$

$$\underline{0,9}$$

$$14 \frac{0,7}{4,2} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{0,2}{3,4} = \frac{1}{17}$$

$$\frac{0,6}{1,8} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{2,8}{4} = 0,7$$

$$N16$$

$$2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$1\frac{3}{11} = \frac{14}{11}$$

$$10\frac{8}{9} = \frac{98}{9}$$

$$5\frac{4}{5} = \frac{29}{5}$$

15

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \boxed{\frac{3}{5}}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \boxed{\frac{5}{7}}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{7}{5} - \boxed{1\frac{2}{5}}$$

$$\frac{8}{17} + \frac{5}{17} = \boxed{\frac{13}{17}}$$

$$\frac{7}{10} + \frac{2}{10} = \boxed{\frac{9}{10}}$$

$$1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7} \boxed{}$$

$$\frac{7}{9} + \frac{2}{9} = \boxed{1}$$

$$\frac{13}{15} - \frac{6}{15} = \boxed{\frac{7}{15}}$$

$$4\frac{2}{5} + 2\frac{1}{5} = \boxed{6\frac{3}{5}}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{2}{10} = \boxed{1\frac{1}{10}}$$

$$\frac{8}{11} + \frac{3}{11} = \boxed{1}$$

$$3\frac{8}{11} - 1\frac{6}{11} = \boxed{2\frac{2}{11}}$$

17) 1) $112 + 188$

2) $60 : 5$

3) $99 + 501$

4) $300 \cdot 7$

$\cdot 5$

$+ 17$

$: 30$

$+ 2900$

$+ 1700$

$\cdot 2$

$: 5$

$: 25$

$- 39$

$- 23$

$- 12$

$\underline{320}$

$\underline{19}$

$\underline{77}$

$\underline{188}$

18

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{20} + \frac{3}{4} = \frac{18}{20} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{9}{20}$$

19) 1) $0,4 \cdot 7$

$- 0,6$

$: 0,2$

$\underline{11}$

2) $3,4 + 4,6$

$: 5$

$\cdot 0,2$

$\underline{0,32}$

3) $4,8 : 2$

$+ 2,6$

$\cdot 0,7$

$\underline{3,5}$

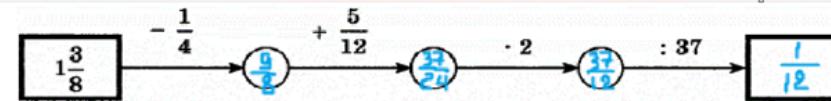
4) $0,78 - 0,48$

$\cdot 7$

$+ 1,4$

$\underline{3,5}$

20.



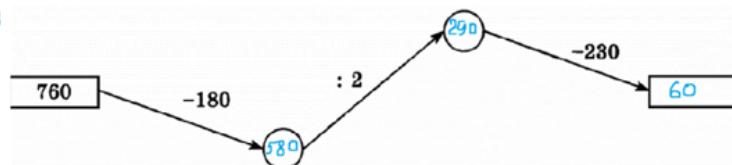
21) $\frac{11}{20} - \frac{5}{12} = \frac{2}{15}$

$$\frac{8}{9} + \frac{7}{54} = \frac{55}{54}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{17}{21} = \frac{1}{42}$$

$$\frac{3}{16} + \frac{1}{24} = \frac{11}{48}$$

23)



24) $\frac{31}{14} = 2\frac{3}{14}$

$$\frac{86}{9} = 9\frac{5}{9}$$

$$\frac{58}{53} = 1\frac{5}{53}$$

$$\frac{13}{7} = 1\frac{6}{7}$$

25) $\frac{0,4}{0,8} = \frac{1}{2}$

$$\frac{3,6}{6} = 0,6$$

$$\frac{0,3}{2,1} = \frac{1}{7}$$

$$\frac{10}{2,5} = 4$$

25) $2,1 + 0,4 = 2,5$

$$1,9 - 0,7 = 1,2$$

$$0,03 + 0,2 = 0,23$$

$$3 - 2,6 = 0,4$$

$$0,14 + 0,03 = 0,17$$

$$0,6 + 0,3 = 0,9$$

$$0,06 - 0,01 = 0,05$$

$$0,4 + 0,05 = 0,45$$

$$2,3 + 0,2 = 2,5$$

$$1,8 - 0,5 = 1,3$$

$$0,04 + 0,03 = 0,07$$

$$4 - 3,4 = 0,6$$

28) 1) $0,8 + 0,7$

$$- 0,3$$

$$+ 0,05$$

$$\underline{1,25}$$

2) $0,9 + 1,4$

$$- 0,3$$

$$+ 0,01$$

$$\underline{2,01}$$

3) $0,35 - 0,25$

$$+ 0,05$$

$$+ 0,1$$

$$\underline{0,25}$$

4) $0,76 - 0,25$

$$- 0,01$$

$$+ 0,3$$

$$\underline{0,8}$$

27) 1) $89 - 25$

2) $300 \cdot 2$

3) $31 + 169$

4) $36 : 12$

$$: 8$$

$$- 250$$

$$\cdot 7$$

$$\cdot 50$$

$$\cdot 30$$

$$: 7$$

$$- 400$$

$$+ 350$$

$$+ 60$$

$$- 50$$

$$: 2$$

$$- 100$$

$$\underline{300}$$

$$\underline{4}$$

$$\underline{500}$$

$$\underline{400}$$

29) $0,2 \cdot 3 = 0,6$

$$0,7 \cdot 6 = 4,2$$

$$0,03 \cdot 2 = 0,06$$

$$4 \cdot 0,08 = 0,32$$

$$0,5 \cdot 7 = 3,5$$

$$0,8 \cdot 5 = 4$$

$$1,4 \cdot 5 = 7$$

$$2,2 \cdot 3 = 6,6$$

$$4 \cdot 0,15 = 0,6$$

$$0,05 \cdot 4 = 0,2$$

$$1,5 \cdot 2 = 3$$

$$0,02 \cdot 100 = 2$$

$$1,4 \cdot 0,2 = 0,28$$

$$1,25 \cdot 0,8 = 1$$

$$0,04 \cdot 0,3 = 0,012$$

$$0,5 \cdot 0,6 = 0,3$$

30) 1) $0,4 \cdot 6$

2) $1,2 - 0,8$

3) $2 : 10$

4) $0,3 + 6$

$$+ 1,2$$

$$: 0,1$$

$$+ 1,3$$

$$: 7$$

$$: 0,9$$

$$\cdot 0,25$$

$$\cdot 4$$

$$\cdot 0,3$$

$$\underline{4}$$

$$\underline{1}$$

$$\underline{6}$$

$$\underline{0,27}$$

32) $\frac{8}{1,6} = 5$	33) $9 - 0,8 = 8,2$	$2,6 + 0,7 = 3,3$	$0,034 + 0,22 = 0,254$	34) $0,6 - 0,1 = 0,5$	2) $1,1 + 0,7 = 1,8$	3) $1,9 - 0,5 = 1,4$	4) $0,2 + 0,4 = 0,6$
	$2,9 + 0,4 = 3,3$	$6 - 0,5 = 5,5$	$6 - 2,5 = 3,5$	$- 0,3$	$- 0,4$	$+ 0,2$	$- 0,1$
$\frac{0,5}{2} = \frac{1}{4}$	$3,6 - 0,8 = 2,8$	$1,07 + 2,3 = 3,37$	$3,15 + 0,85 = 4$	$+ 0,04$	$+ 0,06$	$+ 0,02$	$+ 0,15$
	$2,04 + 1,6 = 3,64$	$3,5 - 0,8 = 2,7$	$7,43 - 2,43 = 5$	$0,24$	$1,46$	$1,62$	$0,65$

$$\frac{0,6}{7,2} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{4,5}{15} = \frac{3}{10}$$

35) 1) $1,1 + 0,9 = 2,0$	2) $1,7 \cdot 4 = 6,8$	3) $8,7 - 7,8 = 0,9$	4) $0,12 + 0,48 = 0,60$
$- 0,5$	$- 3,8$	$\cdot 6$	$\cdot 8$
$\cdot 4$	$+ 0,03$	$+ 3,6$	$- 3,9$
<hr/> 6	<hr/> 3,03	<hr/> 9	<hr/> 0,9

Г	Д	Е
$1 \cdot 21 = 21$	$3 \cdot 28 = 84$	$64 - 36 = 28$
$66 - 49 = 17$	$100 - 73 = 27$	$8 \cdot 9 = 72$
$98 : 14 = 7$	$40 : 5 = 8$	$76 + 24 = 100$
$30 + 50 = 80$	$53 + 28 = 81$	$11 \cdot 1 = 11$

36) $3 + 0,1 = 3,1$	$1,5 - 0,4 = 1,1$	$9,8 - 6 = 3,8$
$4,7 - 2 = 2,7$	$2,1 + 0,6 = 2,7$	$0,7 + 0,02 = 0,72$
$0,05 + 0,01 = 0,06$	$2 - 1,2 = 0,8$	$0,55 - 0,21 = 0,34$
$5,9 - 4,8 = 1,1$	$0,02 + 0,05 = 0,07$	$0,07 + 0,03 = 0,1$

38) 1) $5,4 - 5,2 = 0,2$	2) $0,5 \cdot 7 = 3,5$	3) $4,8 + 2,6 = 7,4$	4) $0,85 - 0,77 = 0,08$
$+ 0,4$	$- 3,5$	$- 5,6$	$\cdot 8$
$\cdot 9$	$+ 0,12$	$\cdot 3$	$+ 0,36$
<hr/> 5,4	<hr/> 0,12	<hr/> 5,4	<hr/> 1

39) 1) $1 - 0,8 = 0,2$	2) $1 + 0,6 = 1,6$	3) $2 - 0,8 = 1,2$	4) $2 + 0,5 = 2,5$
$- 0,2$	$+ 0,4$	$+ 0,05$	$- 0,3$
$+ 1,5$	$- 0,05$	$+ 0,15$	$+ 1,8$
<hr/> 2	<hr/> 1,95	<hr/> 1,9	<hr/> 4