

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 :

- лично-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>		
<p>Актуализация знаний и умений</p> <p>Постановка цели и задач урока.</p> <p>Мотивация учебной деятельности</p>	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?</p> <p>По этим картинкам мы видим, где мы можем встретить дроби в повседневной жизни.</p> <div data-bbox="786 762 898 826"></div> <div data-bbox="902 762 1097 831" data-label="Text"> <p>Для приготовления бисквита необходимо 3 яйца растереть с 1½ стаканом сахара, всыпать 1½ стакана муки, перемешать и поставить в духовку на ¾ часа.</p> </div> <div data-bbox="786 831 898 943"></div> <div data-bbox="902 855 1070 896" data-label="Text"> <p>Состоялся 1/2 финала чемпионата мира между Россией и Бразилией.</p> </div> <div data-bbox="1126 775 1276 877"></div> <div data-bbox="1126 898 1301 941" data-label="Text"> <p>Проценты и скидки, например, 25% от суммы покупки, что равно 1/4 от цены.</p> </div> <div data-bbox="786 951 898 1035"></div> <div data-bbox="902 957 1173 987" data-label="Text"> <p>При приготовлении растворов для кладки стен нужно взять 2/3 песка и 1/3 цемента</p> </div> <p>Дробь — это число, которое выражает часть целого.</p> <p>- Посмотрите на лист А4. Все ли верно</p> <p>- Какая это дробь?</p> <p>- Кто знает правило сложение и вычитание дробей?</p> <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> <p>- правильная дробь, -неправильная дробь, -смешанное число - нужно найти общий знаменатель</p>	6 мин

		$\frac{1}{3} + \frac{4}{3} = \frac{5}{3} ; \quad \frac{3}{2} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$ $\frac{6}{5} - \frac{3}{5} = \frac{3}{5} ; \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ $+ \begin{array}{r} 0,5 \\ 1,2 \\ \hline 1,7 \end{array} \quad - \begin{array}{r} 3,05 \\ 0,25 \\ \hline 2,80 \end{array} \quad 1\frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ $\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$ <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>		
Основная часть	Работа в группах	<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 правило игры	

		 <p>- 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.</p> <p>- Чему научились в ходе игры? Что было интересным и что хотели бы улучшить в этой игре?</p> <p>- Спасибо за совет</p>	<p>Играют в дробное поле, выполняя задания</p> <p>Считают деньги</p> <p>Отвечают на вопросы учителя</p>	20 мин
Подведение итогов урока	Работа в группах	<p><i>Рефлексия звездный пересказ</i></p> <p>- Посмотрите на маршрутный лист урока. Что у нас дальше?</p>	<p>Работают в группах.</p> <p>Выступление групп.</p>	8 мин

№1

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

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

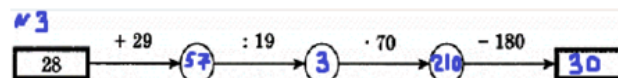
$$\frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$$

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

№2

1) $2,3 - 1,5$ $+ 0,7$ $- 0,02$ <hr/> $1,48$	2) $0,34 + 0,66$ $- 0,5$ $- 0,15$ <hr/> $0,35$	3) $0,99 - 0,44$ $+ 0,25$ $- 0,03$ <hr/> $0,77$	4) $0,3 + 2,9$ $- 1,2$ $+ 0,11$ <hr/> $2,11$
---	---	--	---

№4 "Я больше 50, но меньше 60. Если от меня отнять 5, получится 54. Что это за число?" **Отв: 59**



№5

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

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

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

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

№6

1) $72 : 8$ $+ 81$ $: 30$ $+ 17$ <hr/> 20	2) $3 \cdot 50$ $- 20$ $: 13$ $+ 90$ <hr/> 100	3) $99 + 101$ $: 20$ $\cdot 6$ $- 15$ <hr/> 45	4) $520 - 330$ $\cdot 2$ $+ 20$ $: 100$ <hr/> 4
--	---	---	--

№7

$$\frac{29}{6} = 4\frac{5}{6}$$

$$\frac{41}{33} = 1\frac{8}{33}$$

$$\frac{66}{13} = 5\frac{1}{13}$$

$$\frac{59}{54} = 1\frac{5}{54}$$

Решите уравнения
10.

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

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

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

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

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

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

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

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

8

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

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

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

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

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

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

$$- 2,4$$

$$: 0,7$$

$$\underline{3}$$

$$2) 6,9 : 3$$

$$+ 1,7$$

$$\cdot 0,6$$

$$\underline{2,4}$$

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

$$\cdot 5$$

$$+ 5,5$$

$$\underline{7}$$

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

$$- 0,8$$

$$: 8$$

$$\underline{0,9}$$

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

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

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

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

$$N16 \quad 2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

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

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

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

N13 "У Марии есть $\frac{3}{4}$ шоколадки. Она решила отдать другу $\frac{1}{2}$ шоколадки. Сколько шоколадки у нее останется?" *Омб: $\frac{1}{4}$*

$$15 \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

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

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

$$\frac{9}{10} + \frac{2}{10} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

$$17) \quad 1) 112 + 188$$

$$\cdot 5$$

$$+ 1700$$

$$: 10$$

$$\underline{320}$$

$$2) 60 : 5$$

$$+ 17$$

$$\cdot 2$$

$$- 39$$

$$\underline{19}$$

$$3) 99 : 501$$

$$: 30$$

$$\cdot 5$$

$$- 23$$

$$\underline{77}$$

$$4) 300 \cdot 7$$

$$+ 2900$$

$$: 25$$

$$- 12$$

$$\underline{188}$$

$$18 \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

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

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

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

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

$$- 0,6$$

$$: 0,2$$

$$\underline{11}$$

$$2) 3,4 + 4,6$$

$$: 5$$

$$\cdot 0,2$$

$$\underline{0,32}$$

$$3) 4,8 : 2$$

$$+ 2,6$$

$$\cdot 0,7$$

$$\underline{35}$$

$$4) 0,73 - 0,43$$

$$\cdot 7$$

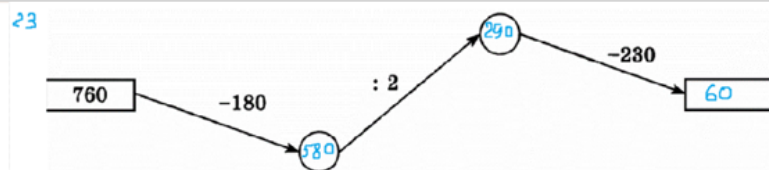
$$+ 1,4$$

$$\underline{3,5}$$

20



21 $\frac{11}{20} - \frac{5}{12} = \frac{2}{15}$
 $\frac{8}{9} + \frac{7}{54} = \frac{55}{54}$
 $\frac{5}{6} - \frac{17}{21} = \frac{1}{42}$
 $\frac{3}{16} + \frac{1}{24} = \frac{11}{48}$



24 $\frac{31}{14} = 2\frac{3}{14}$
 $\frac{86}{9} = 9\frac{5}{9}$
 $\frac{58}{53} = 1\frac{5}{53}$
 $\frac{13}{7} = 1\frac{6}{7}$

26 $\frac{0,4}{0,8} = \frac{1}{2}$
 $\frac{3,6}{6} = 0,6$
 $\frac{0,3}{2,1} = \frac{1}{7}$
 $\frac{10}{2,5} = 4$

25

$2,1 + 0,4 =$	$0,14 + 0,03 =$	$2,3 + 0,2 =$
$1,9 - 0,7 =$	$0,6 + 0,3 =$	$1,8 - 0,5 =$
$0,03 + 0,2 =$	$0,06 - 0,01 =$	$0,04 + 0,03 =$
$3 - 2,6 =$	$0,4 + 0,05 =$	$4 - 3,4 =$

28

1) $0,8 + 0,7$	2) $0,9 + 1,4$	3) $0,35 - 0,25$	4) $0,76 - 0,25$
$- 0,3$	$- 0,3$	$+ 0,05$	$- 0,01$
$+ 0,05$	$+ 0,01$	$+ 0,1$	$+ 0,3$
$\underline{1,25}$	$\underline{2,01}$	$\underline{0,25}$	$\underline{0,8}$

27

1) $89 - 25$	2) $300 \cdot 2$	3) $31 + 169$	4) $36 : 12$
$: 8$	$- 250$	$\cdot 7$	$\cdot 50$
$\cdot 30$	$: 7$	$- 400$	$+ 350$
$+ 60$	$- 50$	$: 2$	$- 100$
$\underline{300}$	$\underline{0}$	$\underline{500}$	$\underline{400}$

29

$0,2 \cdot 3 =$	$0,5 \cdot 7 =$	$4 \cdot 0,15 =$	$1,4 \cdot 0,2 =$
$0,7 \cdot 6 =$	$0,8 \cdot 5 =$	$0,05 \cdot 4 =$	$1,25 \cdot 0,8 =$
$0,03 \cdot 2 =$	$1,4 \cdot 5 =$	$1,5 \cdot 2 =$	$0,04 \cdot 0,3 =$
$4 \cdot 0,08 =$	$2,2 \cdot 3 =$	$0,02 \cdot 100 =$	$0,5 \cdot 0,6 =$

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) $0,2 + 0,4 = 0,6$

$\frac{0,5}{2} = \frac{1}{4}$ $2,9 + 0,4 = 3,3$ $6 - 0,5 = 5,5$ $6 - 2,5 = 3,5$ $- 0,8 = - 0,4$ $+ 0,2 = + 0,2$ $- 0,1 = - 0,1$

$\frac{0,6}{7,2} = \frac{1}{12}$ $3,6 - 0,8 = 2,8$ $1,07 + 2,3 = 3,37$ $3,15 + 0,85 = 4$ $+ 0,04 = + 0,06$ $+ 0,02 = + 0,02$ $+ 0,15 = + 0,15$

$\frac{4,5}{15} = \frac{3}{10}$ $2,04 + 1,6 = 3,64$ $3,5 - 0,8 = 2,7$ $7,43 - 2,43 = 5$ $0,24$ $1,46$ $1,62$ $0,65$

35 1) $1,1 + 0,9 = 2$ 2) $1,7 \cdot 4 = 6,8$ 3) $8,7 - 7,8 = 0,9$ 4) $0,12 + 0,48 = 0,6$

$- 0,5$ $- 3,8$ $\cdot 6$ $\cdot 8$

$\cdot 4$ $+ 0,03$ $+ 3,6$ $- 3,9$

6 303 9 $0,9$

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) $0,85 - 0,77 = 0,08$

$+ 0,4$ $- 3,5$ $- 5,6$ $\cdot 8$

$\cdot 9$ $+ 0,12$ $\cdot 3$ $+ 0,36$

$5,4$ $0,12$ $5,4$ 1

37

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

39 1) $1 - 0,8 = 0,2$ 2) $1 + 0,6 = 1,6$ 3) $2 - 0,8 = 1,2$ 4) $2 + 0,5 = 2,5$

$- 0,2$ $+ 0,4$ $+ 0,05$ $- 0,3$

$+ 1,5$ $- 0,05$ $+ 0,15$ $+ 1,8$

2 $1,95$ $1,9$ 4