

Конспект урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
1. Этап мотивации и самоопределения к учебной деятельности.	Приветствие, проверка готовности к уроку.	Учащиеся приветствуют учителя, настраиваются на работу.
2. Этап актуализации знаний.	<p>-Томаса Эдисона однажды произнес интересную фразу: «Гений – это 1% таланта и 99% труда». Как вы ее понимаете?</p> <p>-Какую тему мы с вами изучаем?</p> <p>-Что такое процент?</p> <p>-Давайте с вами вспомним типы задач, которые мы решали по данной теме.</p> <p>Вам предлагается определить тип задач и решить их.</p> <p>1. В школе 72 отличника, что составляет 9% от</p>	<p>Отвечают на вопрос.</p> <p>-Проценты.</p> <p>-Процент – одна сотая часть числа.</p> <p>Называют типы задач:</p> <p>1. Нахождение процента от числа. Чтобы найти $p\%$ от числа, нужно это число умножить на дробь $\frac{p}{100}$.</p> <p>2. Нахождение числа по данному проценту. Чтобы найти число по его части, составляющей $p\%$ этого числа, надо эту часть разделить на дробь $\frac{p}{100}$.</p> <p>3. Нахождение процентного отношения двух чисел. Чтобы узнать, сколько процентов первое число составляет от второго, нужно первое число разделить на второе и результат умножить на 100.</p> <p>1. Нахождение числа по данному проценту.</p> <p>$72: \frac{9}{100} = 72 * \frac{100}{9} = 8 * 100 = 800$ учащихся в школе.</p>

	<p>всех учащихся. Сколько в школе учащихся?</p> <p>2.Ребята посадили 2800 деревьев, 40% из них – липы. Сколько лип посадили ребята?</p> <p>3.Вычислите, сколько процентов составляет число 52 от числа 400.</p>	<p>2.Нахождение процента от числа. $2800 * \frac{40}{100} = 28 * 40 = 1120$ лип посадили ребята.</p> <p>3.Нахождение процентного отношения двух чисел. $\frac{52}{400} * 100 = \frac{52}{4} = 13\%$ число 52 составляет от числа 400</p>
<p>3. Этап постановки целей и задач урока.</p>	<p>-Мы с вами повторили типы, решили самые простые задачи. Как вы думаете какая цель нашего сегодняшнего урока? Корректирую: решать комбинированные (смешанные) задачи по теме «Проценты», т.е. которые содержат в себе одновременно несколько типов.</p>	<p>-Решать задачи по теме «Проценты»/решать сложные задачи по данной теме.</p>
<p>4. Этап применения знаний и умений в новой ситуации.</p>	<p>-Проценты одно из математических понятий, которые широко встречаются в повседневной жизни и сегодня мы себе ставим задачу показать применение</p>	

	<p>полученных знаний по этой теме в некоторых сферах деятельности человека. Вы уже разделены на несколько групп. Давайте с вами решим, кем вы будете.</p> <p>Повара-технологи решают задачи:</p> <p>1. Для приготовления компота купили 2 кг чернослива, 1 кг изюма, 4 кг кураги, 5 кг сушёных яблок, 3 кг сушёных груш. Сколько процентов всего компота составляют груши?</p> <p>2. На производство поступило 200 кг неочищенного картофеля. Определите, сколько будет получено жареного картофеля, если норма отходов при чистке картофеля составляет 30% массы, а потери при тепловой обработке 31% массы.</p>	<p>1) $2+1+4+5+3=15$ (кг) – всего фруктов.</p> <p>2) $\frac{3}{15} * 100 = 20(\%)$ – составляют груши в компоте. Ответ: 20%</p> <p>1 способ:</p> <p>1) $200 * \frac{30}{100} = 60$ (кг) – отходы.</p> <p>2) $200-60=140$ (кг) – масса очищенного картофеля.</p> <p>3) $140 * \frac{31}{100} = 43,4$(кг) – потери при жарке.</p> <p>4) $140-43,4=96,6$ (кг) – масса жареного картофеля. Ответ: 96,6 кг.</p> <p>2 способ:</p> <p>1) $100-30=70$ (%) – очищенного картофеля.</p> <p>2) $200 * \frac{70}{100} = 140$ (кг) – масса очищенного картофеля.</p> <p>3) $100-31=69$ (%) – жареного картофеля.</p> <p>4) $140 * \frac{69}{100} = 96,6$ (кг) – жареного картофеля. Ответ: 96,6 кг.</p> <p>1) $630: \frac{24}{100} = 630 * \frac{100}{24} = 2625$(кг) – сливок нужно для приготовления 630 кг масла.</p> <p>2) $2625: \frac{21}{100} = 2625 * \frac{100}{21} = 12500$(кг) – молока нужно для приготовления 630 кг масла. Ответ: 12500 кг.</p>
--	---	--

	<p>3.Из молока получается 21% сливок, а из сливок 24% масла. Сколько нужно взять молока, чтобы получить 630 кг масла?</p> <p>Задачи для агрономов:</p> <p>1.Посадили 800000 семян, взошло 760000 семян. Каков процент всхожести?</p> <p>2. Трава при сушке теряет 80% своей массы. Сколько сена получится из 4 т свежей травы? Сколько травы нужно косить, чтобы на сушить 4 т сена?</p> <p>3.Засеяли 24% поля.</p>	<p>1) $\frac{760000}{800000} * 100 = 95(\%)$ – процент всхожести семян. Ответ: 95%</p> <p>1 способ:</p> <p>1) $4 * \frac{80}{100} = 3,2$ (т) – масса потери. 2) $4 - 3,2 = 0,8$ (т) – сена получится из 4 т травы. 3) $4 : \frac{80}{100} = 4 * \frac{100}{80} = 5$ – во столько раз нужно больше травы. 4) $4 * 5 = 20$ (т) – травы нужно, чтобы получить 4т сена. Ответ: 0,8 т; 20т.</p> <p>2 способ:</p> <p>1) $100 - 80 = 20(\%)$ – массы сохраняется при сушке. 2) $4 * \frac{20}{100} = 0,8$ (т) – сена получится из 4 т травы. 3) $4 : \frac{20}{100} = 4 * \frac{100}{20} = 20$ (т) – травы нужно, чтобы получить 4т сена. Ответ: 0,8т; 20т.</p> <p>1) $100 - 24 = 76(\%)$ – поля осталось засеять. 2) $45,6 : \frac{76}{100} = 45,6 * \frac{100}{76} = 60$ (га) – площадь поля. Ответ: 60га.</p> <p>1) $40 - 30 = 10$ (р) – разница между стоимостями. 2) $\frac{10}{40} * 100 = 25$ (%) – количество процентов, на которое снизилась цена. Ответ: 25%</p> <p>1) $10000 * \frac{7}{100} = 700$ (р) – прибыль с процентов через год. 2) $10000 + 700 = 10700$ (р) – будет на</p>
--	---	---

	<p>Осталось засеять 45,6га этого поля. Найдите площадь всего поля.</p> <p>Задачи для экономистов:</p> <p>1.Цена товара снизилась с 40 рублей до 30 рублей. На сколько процентов снизилась цена?</p> <p>2.Банк выплачивает доход из расчёта 7% вложенной суммы в год. Сколько денег окажется на счёте через 2 года, если на него положили 10000 рублей?</p> <p>3. В семье два сына. Им планируют купить на распродаже спортивные костюмы. В магазине «Кораблик детства» проводится акция: «Каждому, купившему костюм по цене 3875 рублей, второй – в подарок!». В магазине «Магитоша»</p>	<p>счете через год.</p> <p>3)$10700 \cdot \frac{7}{100} = 749$ (р) – прибыль с процентов езе через год.</p> <p>4)$10700 + 749 = 11449$ (р) – будет на счете через 2 года.</p> <p>Ответ: 11449 рубля.</p> <p>1)$2546 : 2 = 1273$ (р) – скидка на костюм в «Магитоше».</p> <p>2)$2546 + 1273 = 3819$ (р) – стоимость 2-х костюмов в «Магитоше».</p> <p>3)$3875 - 3819 = 56$ (р) – выгоднее покупка в магазине «Магитоша».</p> <p>Ответ: на 56 р.</p> <p>1 способ:</p> <p>1)$5000 \cdot \frac{20}{100} = 1000$ (р) – повышение цены.</p> <p>2)$5000 + 1000 = 6000$ (р) – новая цена.</p> <p>Ответ: 6000р.</p> <p>2 способ:</p> <p>1)$100 + 20 = 120$ (%) – новая цена составляет от старой.</p> <p>2)$5000 \cdot \frac{120}{100} = 6000$ (р) – новая цена.</p> <p>Ответ: 6000р.</p> <p>1)$100 - 15 = 85$ (%) – новая цена составляет от старой.</p> <p>2)$34 : \frac{85}{100} = 40$ (р) – первоначальная цена альбома.</p>
--	--	--

предлагают костюмы по акции: «Каждому, купившему один костюм за 2546 рублей, второй со скидкой 50%. В каком магазине выгоднее сделать покупку? На сколько (в рублях) будут отличаться покупки в этих магазинах?

Задачи для продавцов:

1. Товар стоил 5000 р. Его цена повысилась на 20%. Какова новая цена товара?

2. Цена альбома была снижена на 15%. Новая цена альбома 34 рубля. Определите его первоначальную цену.

3. Цену товара снизили на 20%, а потом еще на 10%. После этого товар стал стоить 432 рубля. Какова

Ответ: 40р.

1) $432 \cdot \frac{90}{100} = 480$ (р) – стоимость товара до снижения цены на 10%

2) $480 \cdot \frac{80}{100} = 600$ (р) – первоначальная цена товара.

Ответ: 600р.

	первоначальная цена товара.	
5. Этап контроля усвоения, обсуждения и коррекции допущенных ошибок.	Проверка решения по эталону. Обсуждение ошибок, их коррекция.	Сравнивают свои результаты с правильными ответами. По желанию сдают свои работы до проверки по эталону на оценку. Выражают вслух свои ошибки, обсуждают правильность решения задач, исправляют ошибки.
6. Этап анализа итогов работы, формирование выводов.	Выявление качества и уровня усвоения знаний. Помогает анализировать итоги и формировать выводы.	Анализируют свою работу, формируют выводы.
7. Этап рефлексии.	-Кто разбирается в теме на 25% поднимите обе руки. -Кто разбирается в теме на 50% поднимите 1 руку. -Кто разбирается в теме на 75% покивайте. -Кто разбирается в теме на 100% постучите себе по коленками.	Выполняют требования учителя.

Рабочий лист по теме «Проценты». Повара-технологи

1. Для приготовления компота купили 2 кг чернослива, 1 кг изюма, 4 кг кураги, 5 кг сушёных яблок, 3 кг сушёных груш. Сколько процентов всего компота составляют груши?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

--	--	--

2. На производство поступило 200 кг неочищенного картофеля. Определите, сколько будет получено жареного картофеля, если норма отходов при чистке картофеля составляет 30% массы, а потери при тепловой обработке 31% массы.

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

3. Из молока получается 21% сливок, а из сливок 24% масла. Сколько нужно взять молока, чтобы получить 630 кг масла?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

Рабочий лист по теме «Проценты». Агрономы

1. Посадили 800000 семян, взошло 760000 семян. Каков процент всхожести?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

--	--	--

2. Трава при сушке теряет 80% своей массы. Сколько сена получится из 4 т свежей травы? Сколько травы нужно косить, чтобы на сушить 4 т сена?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

3. Засеяли 24% поля. Осталось засеять 45,6 га этого поля. Найдите площадь всего поля.

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

1.Цена товара снизилась с 40 рублей до 30 рублей. На сколько процентов снизилась цена?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

2.Банк выплачивает доход из расчёта 7% вложенной суммы в год. Сколько денег окажется на счёте через 2 года, если на него положили 10000 рублей?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

3. В семье два сына. Им планируют купить на распродаже спортивные костюмы. В магазине «Кораблик детства» проводится акция: «Каждому, купившему костюм по цене 3875 рублей, второй – в подарок!». В магазине «Магитоша» предлагают костюмы по акции: «Каждому, купившему один костюм за 2546 рублей, второй со скидкой 50%. В каком магазине выгоднее сделать покупку? На сколько (в рублях) будут отличаться покупки в этих магазинах?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

Рабочий лист по теме «Проценты». Продавцы

1.Товар стоил 5000 р. Его цена повысилась на 20%. Какова новая цена товара?

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

2.Цена альбома была снижена на 15%. Новая цена альбома 34 рубля. Определите его первоначальную цену.

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

3.Цену товара снизили на 20%, а потом еще на 10%. После этого товар стал стоить 432 рубля. Какова первоначальная цена товара.

Нахождение процента от числа	Нахождение числа по данному проценту	Процентное отношение двух чисел

