***Урок математики в 5 классе по теме***

***«Действия с десятичными дробями»***

Цель: обобщить и закрепить знания и умения учащихся по теме «Действия с десятичными дробями».

Задачи:

Образовательные:

* повторение правил сложения, вычитания, умножения, деления десятичных дробей, а также их округления;
* формирование навыков устного счета, вычислительных навыков;
* формирование умений и навыков решать текстовые задачи;
* формирование умений и навыков в работе с данными, представленными в табличной форме.

Развивающие:

* развитие внимания;
* расширение кругозора учащихся;
* развитие интереса к математике и другим дисциплинам.

Воспитательные:

* воспитание дисциплинированности, аккуратности;
* воспитания умения работать в группе и коллективом;
* воспитание умения оценивать свою работу.

Методы обучения: фронтальная, индивидуальная, групповая работа.

***Ход урока***

***1. Организационный момент.***

На нашем пришкольном участке выращивается не очень большой ассортимент овощей, но все они используются в нашей школе для удешевления школьных обедов. Все вы летом принимали активное участие в работе на пришкольном участке. И наверняка многие задавались вопросом: зачем вообще нужен пришкольный участок? В ходе нашего урока каждый из вас попытается сформулировать для себя ответ на этот вопрос и попутно решить еще ряд задач (дети формулируют цель урока).

Класс делится на 4 группы, у каждой свое название: "Лук", "Морковь", "Свёкла", "Капуста". Каждая группа решает задачу, используя соответствующие данные из таблиц (см. Приложение 1).

***2. Актуализация знаний. Устный счет.***

Фронтальная работа (Ответ "да" соответствует знаку "+", "нет" - "-"). Попутно вспоминаем соответствующие правила.

1) 16,4:4=4,1 6) 0,28-0,09=0,17 11) 0,12+0,4=0,16

2) 1,8:2=0,9 7) 7,32-1,19=6,13 12) 5+3,8+1,2=1,7

3) 9:2=5,5 8) 6,12\*10=61,2 13) 8,044≈8,0

4) 63:630=0,01 9) 0,15\*3=0,45 14) 12,88≈13

5) 9,38-4,3=5,8 10) 32,1\*3=9,63 15) 0,21≈1

***3. Решение задач.***

В 2018 году ученица нашей школы написала проект: "Экономическое обоснование выращивания овощей на пришкольном участке". Пользуясь составленными ею в процессе исследования таблицами, решим ряд задач (учащиеся решают в группах сначала на местах, затем результат записывается на доску. Учитель контролирует процесс).

**ЗАДАЧИ:**

* 1. Найдите урожайность каждой культуры в 2017 году (результат округлите до десятых).
  2. Рассчитайте, какие площади достаточно было занять в 2017 году посевами, чтобы обеспечить потребность школьной столовой (результат округлите до целых).
  3. Вычислите, сколько рублей составила бы прибыль школы при реализации остатков через розничную продуктовую сеть.
  4. Найдите, сколько рублей экономят ваши родители при уплате за питание благодаря выращиванию этих культур на школьном огороде.
  5. Общая площадь пришкольного участка составляет 1,2 га, из которых обрабатываются 0,34 га. Какая площадь останется для посадки других культур, после того как лук, морковь, свекла и капуста будут высажены в необходимом количестве?
  6. Учитывая севооборот (Приложение 2) и результаты задачи №2, используя ножницы и клетчатую бумагу, разместите на предложенном плане огорода грядки с вашими культурами, учитывая масштаб 1:1000. Результаты вычислений округлите до сотен.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Теплица | Теплица | | Лук | | Морковь |
| Опыты | |
|  | | | | Сарай |
| Свёкла | | Лук | |
| Капуста | | | | | |
| Клевер | | Картофель | | Клевер | |

***4. Домашнее задание.***

Используя данные таблицы, составьте и решите свою задачу.

***5. Рефлексия.***

Из предложенных овощей выбери морковь, если ты смог самостоятельно решить все задачи; свёклу, если ты доволен тем, как ты работал на уроке; капусту, если не все получалось; лук, если задачи показались тебе трудными.

Приложение 1.

* Объем овощей собранный с пришкольного участка в 2017 году (кг):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| лук | морковь | свёкла | капуста |
| 982 | 867 | 419 | 400 |

* Нормы высева семян овощей г/м2:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| лук | морковь | свёкла | капуста |
| 0,7-10 | 0,45-0,6 | 1-1,2 | 1,2-1,5 |

* Количество овощей (в кг) необходимое на год, чтобы накормить 170 человек:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| лук | морковь | свёкла | капуста |
| 380 | 380 | 300 | 380 |

* Площадь участков под культурами в 2017 году (в м2):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| лук | морковь | свёкла | капуста |
| 726 | 405 | 190 | 636 |

* Цена на овощи в магазине в 2017 году (руб. за 1 кг):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| лук | морковь | свёкла | капуста |
| 22 | 70 | 44 | 25 |

Приложение 2.

**Лук.** Лучшими предшественниками для лука по опытным данным являются травы, бобовые и зерновые культуры, а (также удобренные пропашные культуры, как капуста, картофель и др.)

**Морковь.** Морковку лучше сеять на тех участках, где ранее выращивались: картофель; лук; томаты; салат.

**Свёкла.** Лучшие предшественники для посадки свёклы — растения семейства паслёновых: картофель; помидоры; баклажаны; перец.

**Капуста.** Лучшими предшественниками будут огурцы, лук, бобовые, сидераты.