**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 15**

**муниципального образования Люберецкий муниципальный район**

**Урок математики**

( урок-путешествие

с применением технологии УДЕ)

**во 2 классе**

Выполнила учитель начальных классов

Калиниченко О.В.

Люберцы

2012

**Тема:** Умножение и деление на 2, 20, 200.

**Цели:**

1)познакомить с таблицей умножения и деления на 20, 200;

2) закрепить знание таблиц умножения и деления на 2, 3;

3) закрепить умение решать задачи изученных видов;

4) развивать логическое мышление, математическую речь, коммуникативные способности;

5) развивать познавательный интерес к математике.

**Оборудование:**

1) ноутбук;

2) интерактивная доска.

**Средства обучения**

**(наглядно-демонстрационный и раздаточный материал):**

1) презентация, выполненная в программе Smart Notebook;

2) отрывок из кинофильма «Вертикаль» (видеоклип к песне «Вершина» в исполнении В.Высоцкого);

3) карточки с названиями команд: ***альпинисты, скалолазы***;

4) 16 карточек - с примерами на умножение и деление на 2, 20, 200 (I, II, III, IV, V, VI столбики) для каждого ученика.

**Ход урока.**

**I. Оргмомент.**

Прозвенел и смолк звонок.

Начинается урок.

Можно за партой тихонько сидеть,

А можно отправиться в путь –

Чудеса посмотреть. **(слайд 1)**

- А куда же отправимся мы сегодня на уроке математики?

Об этом вы узнаете, посмотрев видеоклип.

**(щёлкнуть по скрепке к 1 слайду !)**

**(показ отрывка из кинофильма «Вертикаль», звучит песня «Вершина» в исполнении В.Высоцкого)**

- Мы отправимся в горы покорять трудные вершины – вершины математики. А сможете ли вы стать покорителями высоты, зависит только от вас: от вашего умения решать задачи и знания таблицы умножения и деления на 2, 3.

- А как называются спортсмены, умеющие покорять самые неприступные горы? *(альпинисты)*

- А как альпинистам легче справиться с трудностями, поодиночке или в группе, в связке? **(слайд 2)**

-Мы тоже разобьёмся на 2 группы: **альпинисты** и **скалолазы**.

**II. Устный счёт.**

- Перед восхождением необходимо собрать снаряжение: **(слайд 3)** одежду, страховочное оборудование, ледоруб, палатку, рюкзак. Взять в путь эти нужные вещи смогут те, кто справится с заданиями.

1) Заполните цепочку примеров.

**(слайды 4 и 5, двухстраничный режим!)**

У доски будут работать 2 команды. Все участники по одному, по очереди, выходят и записывают ответ вычисления в окошке.

+53 х 4

 +140 + 37

**0**

**150**

-30 + 54

-304 - 6

 Х 2 + 45

 + 72 - 116

 - 77 : 2

 Х 1 х 3

- Итак, проверим команду **скалолазов**. У них получилось число **21**.

**(слайд 6)**

А знаете ли вы, что это максимальное **количество восхождений на Эверест**, совершенных одним человеком. Этот рекордсмен – знаменитый альпинист из Непала Апо Шерп. Последнее восхождение на вершину 51-летний экстремал совершил в мае 2011 года.

 Рассмотрите иллюстрацию. Это **Эверест** (или Джомолунгма) - самая высокая гора в мире. Её высота составляет **8848м**.

- Теперь проверим команду **альпинистов**. У них получилось число **13**. Именно столько лет было **самому молодому** на сегодняшний день **покорителю Эвереста**. В прошлом году этот рекорд установил юный калифорниец Джордан Ромеро.

 Это не первое его подобное достижение – в 9 лет он взошел на **Килиманджаро**. **(слайд 7)**

**Килиманджаро** - спящий вулкан, высочайшая точка Африки над уровнем моря (**5895 м**). Рассмотрите его на фотографии.

Итак, у наших команд есть тёплая, удобная одежда. **(слайд 3)**

2) - Следующее задание – решить геометрические задачи.

( Первую задачу у интерактивной доски решает 1 участник от первой команды;

вторую – 1 участник второй команды. Остальные учащиеся работают в тетрадях.)

 (текст задачи – на интерактивной доске, правильные решения спрятаны за ширмой)

**(слайд 8)**

***Чтобы установить палатку на каменной площадке квадратной формы, альпинистам нужно рассчитать её периметр. Длина стороны площадки - 3 метра.***

- Перечитайте задачу, решите её.

- Проверим решение (учитель открывает ширму).

- Составьте обратную задачу.

(При проверке обратной задачи стираю ластиком нижнее пространство доски за ширмой.)

- Теперь у команд есть страховочное оборудование и ледоруб, рюкзак, палатка . **(слайд 3)**

- Снаряжение готово. В путь!

**III. Формулирование темы урока.**

- Рассмотрите карту нашего маршрута. **(слайд 9)**

- Чему мы будем учиться? *(умножать и делить на 2, 20, 200)*

- Что же нас ждёт впереди, к чему должны прийти к концу урока?

*(должны взойти на Пик Успеха)*

- Справившись с очередным заданием, каждая команда будет подниматься выше и выше, стремясь к заветной вершине. По традиции взятую высоту команды будут отмечать флажком.

**IV. Актуализация знаний. Создание проблемной ситуации.**

 **«Открытие» нового.**

**1. Умножение на 2, 20, 200.**

- Рассмотрите примеры I столбика: **(слайд 10)**

(примеры I столбика записаны на карточках для каждого ученика и на интерактивной доске)

7 . 2 =

4 . = 8

 . 2 = 10

- Что общего?

- Вставьте в «окошки» пропущенные числа.

- Проверьте себя по доске. Кто выполнил всё правильно, поднимите руку? (учитель ластиком проводит по окошкам, появляются ответы)

(Примеры II, III столбиков записаны на карточках для каждой группы и на интерактивной доске.)

- Рассмотрите примеры II столбика. Что общего?

7 . 20 = 140

4 . 20 =

5 . 20 =

- Рассмотрите примеры III столбика. Что общего?

7 . 200 = 1400

4 . 200 =

5 . 200 =

- Нужно ли изучать новую таблицу умножения или можно воспользоваться изученной таблицей умножения на 2?

- Кто догадался, как нужно рассуждать при вычислениях во II столбике? В III столбике?

- Выполните вычисления, заполнив «окошки» во II и III столбиках. Обсудите ответы в группе.

- Выполним проверку.

Первая группа, назовите ответы II столбика.

Вторая группа, назовите ответы III столбика.

(учитель ластиком проводит по окошкам, появляются ответы)

- Подведём итоги первого «подъёма». С первым испытанием обе команды справились. **(слайд 9)**

(на интерактивной доске открываются ячейки с флажками на первой строчке)

**2. Деление на 2, 20, 200.**

- Какое действие обратно умножению?

- Выполним проверку решённых примеров, используя обратное действие – деление. **(слайд 10)**

(примеры с окошками IV, V, VI столбиков записаны на карточках для каждого ученика и на интерактивной доске)

 : 2 =

 : 2 =

 : 2 =

 : 20 = - Что общего?

 : 20 =

 : 20 =

 : 200 = - Что общего?

 : 200 =

 : 200 =

- Выполняя деление на 20, 200, нужно ли изучать новую таблицу деления или можно воспользоваться изученной таблицей деления на 2?

- Кто догадался, как нужно рассуждать при вычислениях в V и VI столбиках?

(*В круглых числах у делимого и делителя отбрасываем одинаковое количество нулей и выполняем обычное табличное деление.)*

- Подведём итоги второго «подъёма». Со вторым испытанием обе команды так же справились. **(слайд 9)**

(на интерактивной доске открываются ячейки с флажками на второй строчке)

**V. Физкультминутка.**

- Пора сделать привал и отдохнуть. **(слайд 11)**

Вместе на гору идём,
Не спешим, не отстаём.
Вот выходим мы на луг. **(Ходьба на месте.)**
Тысяча цветов вокруг! **(Потягивания — руки в стороны.)**
Вот ромашка, василёк, **(наклоны)**
Медуница, кашка, клевер.
Расстилается ковёр
И направо и налево. **(Правую руку отводим вправо, левую – влево.)**К небу ручки протянули,
Позвоночник растянули. **(Потягивания — руки вверх.)**

Отдохнуть мы все успели
И на место снова сели. **(Дети садятся.)**

**VI. Решение составных задач изученных видов.**

**1) Решение прямой задачи.**

- Но горы полны опасностей. Вы получаете сигнал с просьбой о помощи. Команде соперников нужна помощь. А мы товарищей в беде не бросаем. Решите задачу: **(слайд 12)**

***Альпинисты в поход собирают провиант. 6 альпинистов берут с собой по 2 упаковки чёрного чая, а один альпинист – 5 упаковок зелёного чая. Сколько всего упаковок берут в горы альпинисты?***

Выйдите к доске по одному участнику от каждой команды, и вместе, посоветовавшись, выберете из предложенных вариантов решения нужное выражение. Вам помогут числа, выписанные мною из задачи и граф-схема:

2, 6, 5, 2 6

6 : 2+ 5 = 8 (упак.)

 ?

6 . 2 + 5 = 17 (упак.)

 5

2 . 6 + 5 = 17 (упак.)

 **2) Решение первой обратной задачи.**

**-** Нужно составить и решить обратные задачи.

- **Альпинисты**  и **скалолазы**, составьте первую обратную задачу и выберете правильное решение. **(слайд 13)**

( 2 человека выходят к доске)

2, 6, 5,

2 , 6, 5, 17 2 6

(17 – 5) : 6 = 2 (упак.)

 ?

17 - 5 : 6 = 2 (упак.)

 5

17 + 5 + 6 = 28 (упак.)

 17

*(Пусть первое число будет неизвестным. Получается задача:*

***Альпинисты взяли в поход 17 упаковок чая. У одного из них 5 упаковок зелёного чая, а остальные упаковки чёрного чая - у 6 альпинистов, поровну у каждого. По сколько упаковок чёрного чая было у каждого альпиниста?)***

**3) Решение второй обратной задачи.**

- **Альпинисты**  и **скалолазы**, составьте вторую обратную задачу и выберете правильное решение. **(слайд 14)**

( 2 человека выходят к доске)

2, 6, 5,

2 , 6, 5, 17 2 6

(17 – 2) : 5 = 3 (альп.)

2, 6 , 5, 17 ?

(17 – 5) : 2 = 6 (альп.)

 5

 (17 – 5) : 2 = 6 (упак.)

 17

*(Пусть второе число будет неизвестным. Получается задача:*

***Альпинисты взяли в поход 17 упаковок чая. У одного из них 5 упаковок зелёного чая, а остальные упаковки чёрного чая раздали другим альпинистам, по 2 упаковки каждому. Сколько альпинистов взяли чёрный чай?)***

**4) Решение третьей обратной задачи.**

- **Альпинисты**  и **скалолазы**, составьте третью обратную задачу и выберете правильное решение. **(слайд 15)**

( 2 человека выходят к доске)

2, 6, 5,

2 , 6, 5, 17 2 6

17 – 2 . 6 = 5 (альп.)

2, 6 , 5, 17 ?

2 . 6 – 17 = 5 (упак.)

2, 6, 5, 17 5 5

17 – 2 . 6 = 5 (упак.)

 17

*(Пусть третье число будет неизвестным. Получается задача:*

***Альпинисты взяли в поход 17 упаковок чая. Из них чёрный чай взяли 6 альпинистов по 2 упаковки каждый, а остальной зелёный чай нёс один альпинист. Сколько упаковок зелёного чая взял альпинист?)***

- Третье испытание пройдено.

(на интерактивной доске открываются ячейки с флажками на третьей строчке)

**VII. Итог.**

- Обе команды достигли Пика Успеха.

Отдыхая после трудного путешествия под треск костра, завыванье ветра и душевную песню в кругу друзей, давайте подведём итоги. **(слайд 16)** (звучит песня В.Высотского «В суету городов …»)

- Чему вы научились на уроке?

- Что понравилось?