**Департамент образования города Москвы**

**Северо-Восточное окружное управление образования**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы**

**кадетская школа № 1778**

**«Московский Шереметьевский кадетский корпус»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Москва, 129346 ул. Коминтерна, д. 52

E-mail: kadet1778@yandex.ru

тел. / факс 8-499-184-23-36

 Урок математики

 **4 -ый класс**

 ***Тема: «Обобщение изученного материала. Умножение и деление многозначных чисел на однозначные.»***

 ***Провела: Андреева***

 ***Людмила Владимировна***

 ***Москва 2013 год***

***Цели:*** 1. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки по решению примеров на деление и умножение многозначных чисел на однозначные, навыки и умения решать простые и составные задачи, решать задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника и квадрата, навыки решения математических выражений с соблюдением порядка действия.

*2.*Развивать логическое мышление, кругозор учащихся, развивать математическую речь, умение работать в группах, умение применять ранее полученные знания из других областей наук.

3.Воспитание интереса к предмету, воспитывать чувство коллективизма, взаимовыручки, доброе отношение к окружающим.

 ***Оборудование:***

4 стола (за каждым столом -7 человек).

*На столах:*1 лист белой бумаги формата А-3

 1 лист белой бумаги формата А-4

 Вырезанные звездочки и геометрические

 фигуры из цветной бумаги, линейки, ручки,карандаши,

 тетради в клетку.

*На доске:* схема с изображением планет Солнечной системы,

 Плакат с изображений созвездий.

 **Ход урока**

**1.Организационный момент:**

 Сегодня у нас необычный урок. Мы отправимся с вами в путешествие.

- Как вы думаете, нужны ли математические знания в путешествии? (Да, объяснения детей).

- А как вы думаете, в каком путешествии могут пригодиться знания о действиях с многозначными числами? (Дети перечисляют и, в том числе, на путешествии в космос).

- Молодцы! Итак, мы отправляемся в космическое путешествие, и у нас 4 экипажа. На партах у вас лежат звездочки. За каждое правильно выполненное вами задание, члены экипажа будут награждены ими. Эти звезды нам будут нужны в конце урока, поэтому каждый член экипажа должен стараться зарабатывать звезды для своей команды.

**2. Устный счет:**

 На доске записаны примеры и схема с планетами Солнечной системы.

- Сейчас мы выберем названия экипажам. У каждой планеты написано число, только 4 числа соответствуют тем названиям, которые нам понадобятся.

- На какие группы можно разложить эти математические выражения? (умножение и деление).

- Как по-разному можно прочитать данные математические выражения?

2406:3=802 (Юпитер)

1232х3=3696

1600:4=400

700х5=3500 (Марс)

1846:2=923

280х6=1680( Сатурн)

604 х5=3020

56763:7=8109

3618:6=603 (Венера)

- Какие же названия будут у наших экипажей? ( Каждому капитану вручается головной ободок с изображением планеты).

 Мы должны отправиться к созведиям, и по какому маршруту полетит каждый из экипажей, вы узнаете из задач, которые сейчас решите (каждой команде выдается карточка с задачей).

**Карточка №1**

Экипаж корабля «Юпитер» отправился к созвездию Лебедь.

Корабль был заправлен 1350 т топлива, а с собой взято топлива в 3 раза меньше. Сколько т топлива взял с собой экипаж корабля «Юпитер»?

(1350:3=450 т)

**Карточка №2**

Корабль «Венера» на пути к созвездию Лев пролетел 2234 км, до стыковки с другим кораблем ему осталось пролететь в 2 раза больше, чем он уже пролетел. Сколько км осталось пролететь кораблю «Венера» до стыковки?

(2234х2=4468 км)

 **Карточка №3.**

Капитан корабля «Марс» приказал снизить скорость в 4 раза, когда корабль будет входить в созвездие Козерог. Чему будет равна его скорость, если сейчас – 3640 м/с?

(3640:4-910 м/с)

**Карточка №4.**

«Сатурн» вылетел к созвездию Девы.Среднее расстояние между звездами этого созвездия – 12000 км, это 1/5 от протяженности этого созвездия. Чему равна протяженности этого созвездия. Чему равна протяженность созвездия Девы?

(12000х5=60000 км).

**3. Основной материал:**

Сейчас вы должны показать, на каких кораблях вы совершаете свой полет!

У вас на столах есть геометрические фигуры. Помогая друг другу, соберите из них космический корабль. Тот экипаж, который первым покажет изображение своего корабля, получает звезду (дети показывают получившиеся аппликации с изображением ракеты).

- Из какой фигуры состоит головная часть? (треугольник); нижняя секция? (трапеция); верхняя секция? (квадрат,прямоугольник).

На пути некоторые корабли могут лететь очень близко к поверхностям различных планет, могут пролетать мимо космических гор, комет,поэтому, чтобы не повредить корабль, вы должны знать его размеры.

- Найдите периметр и площадь верхней секции в мм.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Юпитер | Марс | Сатурн | Венера |
| а=170ммв=100ммР-?S-? | Р=(а+в)х2Р=540ммS=а х в S=17000кв. мм | а=100ммР-?S-? | Р=а х 4Р=400ммS=а х а10000кв.мм | а=150ммв=100ммР-?S-? | Р=(а+в)х2Р=500ммS=а х в S =15000кв.см  | а=130ммв=100ммР-?S-? | Р=(а+в)х2Р=460ммS=а х в S = 13000кв.см |

 - Чем отличаются периметр и площадь? (определение)

 - Какая величина больше?

**Физминутка:**

-Встали! Вы все знаете,что в космосе человек испытывает состояние невесомости. Попробуйте изобразить это состояние!

Замечательно!

А теперь мы продолжаем путешествие!

В космосе может быть очень опасно: корабль может попасть в черную дыру, под метеоритный дождь. Поэтому нужно уметь делать точные расчеты. Каждый экипаж сейчас будет делать расчеты (карточки с выражениями на порядок действий).

**Карточка №1**

9235+4х(536:8)=9503

**Карточка №2**

(2010-1065):7х6=810

**Карточка №3**

40077х7-189099:3=217506

**Карточка №4**

9020х6+54900:9=60220

**Проверка:**

- Прочитать выражение, у которого ответ состоит из 9 ед. II кл. и 503 ед. I кл.

(9503).

- Прочитать выражение, у которого ответ состоит из 217 ед.II кл. и 5 сот.6 ед.

I кл. (217506).

- Прочитать выражение, у которого ответ состоит из числа, состоящего только из разрядов I кл.(810).

- Прочитать выражение, у которого ответ состоит из 6 дес. IIкл. И 2 сот. 2дес. I кл. (60220).

 - Наше путешествие подходит к концу, но у нас осталось последнее испытание, после которого мы с гордостью сможем рассказать о полете.

**4. Самостоятельная работа.**

**Задача.**

Ракета возвращалась с космической станции на Землю и пролетела 276300 км. Чему равно расстояние от космической станции до Земли, если ей осталось пролететь 1/9 от того, что она уже пролетела?

 На доске чертеж:

 276300 км 1/9

|  |
| --- |
|  |
|  - Можно ли этот чертеж считать задачей? (нет)-Чего не хватает? (вопроса).-Какая задача простая или составная? (составная).Дети решают задачу в тетрадях. Взаимопроверка. |

 **5. Итог урока**

Каждый экипаж завершил свой полет и успешно вернулся на Землю.

И теперь всем интересно посмотреть на созвездия Козерога, Лебедя, Льва, Девы. Для этого нам понадобятся те звезды, которые вы заработали.

С помощью плаката созвездий дети составляют созвездия из звезд на листах А-3. После этого, по одному, заранее подготовленному ученику, выходят к доске и рассказывают про созвездия.

Выступления детей:

*Козерог.*

*Древние греки верили, что лесной Бог Пан однажды бросился в реку, чтобы спастись от врагов. Он хотел принять вид рыбы для маскировки, но слишком поздно прыгнул в воду и его ноги превратились в рыбий хвост, а голова с рогами – в козью голову. Козел-рыба позже был помещен на небо, и это созвездие начали называть Козерогом.*

*Лебедь.*

*Созвездие Лебедя, летящего на юг по Млечному пути, напоминает о Боге Зевсе, которому пришлось превратиться в белого лебедя, чтобы приблизиться к прекрасной Леде. И родились у них дети: Елена Прекрасная и Полидевк, которого мы уже встречали под латинским именем Поллукс в созвездии Близнецов.*

*Лев.*

*Это созвездие связанное Гераклом. Геракл должен был убить льва, бесчинствовавшего в окрестностях Немен. Зверь был непобедим. Его шерсть была тверже стали, а в его пещере было два выхода. Геракл закрыл один выход и засыпал льва стрелами, когда тот вышел, но стрелы отскакивали от шерсти, и тогда Геракл задушил льва голыми руками и обернул вокруг себя шкуру льва, поэтому стал непобедимым. Зевс превратил льва в одно из красивейших созвездий зодиака, в память о героических деяниях Геракла.*

*Дева.*

*Дева принадлежит к самым древним созвездиям. Древние греки видели в этом созвездии Богиню плодородия Деметру и её дочь Персефону, которую похитил Бог подземного царства Гадес, которому Зевс обещал девушку в жены. Деметра очень грустила, что на земле сохли деревья. И чтобы люди не умерли с голоду, Зевс решил, что часть года Персефона проводит у матери, а часть - у мужа. Когда Персефона возвращалась к супругу, зима стояла у порога, а когда к матери – наступала весна. Поэтому созвездие Девы напоминает о временах года.*

- Спасибо. А теперь вспомните, что мы повторили сегодня на уроке?(ответы детей).

-Что нового вы узнали? (ответы детей).

- Совершенно верно, вы сегодня получили много новой информации, познакомились с новыми понятиями.

Путешествие закончилось удачно.