

Казачная матэматыка: вивучаем прыметы дзялімасці

Урок-прэзентацыя, 5 клас

*А. М. Філіповіч,
настаўнік матэматыкі першай катэгорыі,
Валеўскі вучэбна-педагагічны комплекс дзіцячы сад - сярэдняя школа*

Мэты:

навучальныя:

- Паўтарэнне, абагульненне і сістэматызацыя ведаў па тэме «Прыметы дзялімасці».
- Фарміраванне ўменняў праводзіць правільныя заключэнні, падмацаванне сваіх дзеянняў спасылкамі на правілы.
- Выпрацоўка навыкаў выкарыстання ўстаноўленых прымет дзялімасці пры розных фармуліроўках задач.
- Праверка ўзроўню засваення ведаў, атрыманых пры вивучэнні тэмы.

развіваючыя:

- Ствараць умовы для развіцця лагічнага мыслення, памяці, матэматычнай мовы.

выхаваўчыя:

- Спрыяць выхаванню камунікатыўных навыкаў, развіцце пачуцця калектывізму.

Напярэдадні ўрока зрабіць сняжынкі і на іх запісаць пытанні, звязаныя з прыметамі дзялімасці (напрыклад, які лік дзеліцца на 2).

Перад урокам на інтэрактыўнай дошцы паказаны астраўкі “Цікавасці”, “Задаволенасці”, “Абыякавасці”, “Непаразумення” і маленькія пінгвінчыкі. Вучні перамяшчаюць пінгвінаў на востраў, які адпавядае настрою, з якім вучань прыйшоў на ўрок. Затым вучні выцягваюць любую сняжынку і адказваюць на сваё пытанне любому настаўніку. Калі адказ правільны, то настаўнік адзначае яго ў 1 бал і ставіць вучню ў маршрутны ліст.

ХОД УРОКА

1. Арганізацыйны этап

2. Сумеснае мэтавызначэнне. Паведамленне тэмы ўрока.

3. Вусная работа.

Сёння ў нас незвычайны ўрок, урок-казка “Навагоднія прыгоды Лізы і Руслана”. (слайд 3) Я раскажу вам казку.

На вуліцы ціха ішоў снег. (слайд 4) А ў гэты час на далекай поўначы ў гордай адзіноце разглядала сябе ў люстэрку Снежная каралева. (слайд 5) І так ёй стала сумна. Хутка Новы год, а яго сустракаць няма з кім. І вось яна задумала ўкрасці якога-небудзь хлопчыка. (слайд 6)

Яе задумка збылася. Разлучыла яна сяброў Лізу і Руслана. (слайд 7) А дзеці былі сапраўднымі сябрамі. І вось Ліза вырашае шукаць Руслана.

Дзяўчынка ішла доўга і нарэшце ўбачыла прыгожы замак. (слайд 8) Зайшла. Пацікавілася, ці не бачылі яе сябра. Жыхары адказалі, што не бачылі, але ў якім напрамку ісці, абяцалі падказаць, калі тая дапаможа ўпрыгожыць ёлку і адкажа на пытанні:

- 1) які лік дзеліцца на 2?
- 2) які лік дзеліцца на 3?
- 3) які лік дзеліцца на 5?
- 4) які лік дзеліцца на 10?
- 5) які лік дзеліцца на 9?

Давайце, дзеці, дапаможам Лізе ўпрыгожыць ёлку. (*вусны лік*) (слайд 9)

Пайшла дзяўчынка далей. (слайд 10) І вось бачыць яна сярод курганоў замак увесь у кветках. Яна накіравалася да яго. Насустрач выйшла Фея кветак. “Каго шукаеш?”, - запытала Фея. “Руслана. Ці не бачылі Вы яго?” “Самога не бачыла, а куды ісці, ведаю. Але дапамажы мне сабраць мае пацеркі з кветак. Рассыпала я іх па садзе”.

4. Работа ў парах.

Давайце дапаможам Лізе сабраць бусіны. І адгадаем, што гэта за кветка. (*работа ў парах*). (*Легенда пра маргарыткі*). (слайд 11)

Ізноў крочыць Ліза. Вельмі стамілася і змерзла. Давайце адпачнем і пагрэемся (*фізкультхвілінка*)

5. Фізкультхвілінка. Настаўнік называе любыя лікі. Умова: калі лік цотны, дзеці прысядаюць. Калі лік няцотны – рукі ўгару. Калі лік дзеліцца на 5 – рукі ўбок. Калі лік дзеліцца на 10 – павярнуцца да гасцей і ўсміхнуцца.

6. Работа на інтэрактыўнай дошцы.

Наперадзе лес, але наша Ліза – смелая дзяўчынка, яна не баіцца туды заходзіць. (слайд 12) Толькі зайшла, як раптам яе апанавалі разбойнікі. (слайд 13) Іх было аж 9 чалавек. Разбойнікі кепска вучыліся ў школе, таму загадалі Лізе дапамагчы разабрацца ў такой задачы. Ці можна ўвесь скарб падзяліць па куфэрках так, каб не засталася астачы манет?(слайд 14)

Давайце дапаможам Лізе справіцца з гэтай задачай (на інтэрактыўнай дошцы дадзена заданне і адказ за шторкай)

Ліза справілася з задачай. Але разбойнікі не адпускаюць дзяўчынку. Яшчэ адну задачу даюць. (слайд 15) Разбойнікі, як і вы, вельмі любяць цукеркі, а падзяліць на 9 чалавек не могуць (слайд 16).

Дапаможам Лізе? (вучні працуюць на інтэрактыўнай дошцы індывідуальна, а затым параўноўваюць адказы з ключом. Рашэнне закрыта шторкай. Кожнае правільнае дзеянне ацэньваецца ў 1 бал. Балы выстаўляюцца ў маршрутны ліст).

Спадабалася такая разумная дзяўчынка разбойнікам, адпусцілі яны яе ды яшчэ аленя далі, каб лягчэй было рухацца (слайд 17). Паімчаў алень дзяўчынку. Холадна вярхом.

7. Работа ў групах.

Давайце змайструем Лізе сані (работа ў групах, максімальная колькасць балаў 3, сані вучні прымацоўваюць да дошкі магнітамі, слайд 20).

8. Знаемства з новым матэрыялам.

Едзе Ліза, а вецер вые ўслед: “Канец года, канец года... Разгадай таямніцу” (слайд 22).

Мы хутка развітаемся з 2011 годам. А апошнія лічбы – 11. Можа, вецер хацеў прапанаваць нам пазнаёміцца з прыметай дзялімасці натуральных лікаў на 11? Давайце паспрабуем. (Слайд 23). Зверымся з адказам (слайд 24)

9. Індывідуальная работа на камп’ютары

І вось нарэшце палац Снежнай каралевы (слайд 25). А хто ведае, які год крочыць да нас? Так, год Дракона. Вось і тут дзверы замка ахоўвае Дракон (слайд 26). І прапусціць ён Лізу ў замак, калі тая справіцца з тэстам.

Дапаможам? (Вучні працуюць з тэстам індывідуальна і атрымліваюць аўтаматычна адзнаку, якую заносзяць у маршрутны ліст).

10. Вынікі ўрока

Ліза разам з вамі справілася з усімі выпрабаваннямі. Снежная каралева адпусціла Руслана, а вы атрымалі за ўрок адзнаку (слайд 27). Вось і канец казкі, а дамашняе заданне ў вас на картцы: яно адпавядае атрыманай адзнацы (слайд 28).

11. Рэфлексія

Давайце падвядзём вынікі ўрока. Якая прымета дзялімасці вам запомнілася лепей за ўсё?

Давайце перамесцім нашых пінгвінаў на другі востраў, калі ў вас перамяніўся настрой ў канцы ўрока, а можна аставіць на тым самым востраве.

А хто гэта да нас стукае? (Падарункі ад Снежнай каралевы - цукеркі).

ДАДАТКІ

Групавая работа

1. Знайдзіце найменшае значэнне a , пры якім значэнне выразу:

$$(4 \cdot 2^3 + 5 \cdot 3^2) + a,$$

- 1) кратна 5;
- 2) кратна 10;
- 3) кратна 2.

Усе значэнні a перамножце.

2. Знайдзіце значэнне выразу пры $a = 12$

- 1) $39 \cdot a + 3$; 2) $791 - 21 \cdot a$.

Выберыце той лік, які дзеліцца на 3.

3. Для ліка 59234 знайдзіце бліжэйшы да яго ў натуральным радзе лік, які кратны 3, а затым кратны ліку 9. Атрыманыя лікі складзіце.

Маршрутны ліст

Прозвішча і імя _____

	Сняжынка	Вусны лік	Бусіны	Скарб	Цукеркі	Сані	Тэст	Сума
max	1	2	3	3	5	3	10	27
Зарабіў								

Д/з: атрымаў адзнаку за ўрок 3-4 № 4.23, 4.35, № 4.112 (1)

5-7 № 4.29 (3), 4.42 (1,2), №4.120

8-10 № 4.33 (4), 4.43, 4.128

Парная работа

I група

1. Рашыце ўраўненне: $2^3 \cdot x + 3^2 \cdot x = 153$

2. Карыстаючыся прыметамі дзялімасці лікаў, выберыце лік, які адначасова дзеліцца на 2, на 3 і на 5 :

216; 1002; 4425; 450; 1731.

3. Выпішыце ўсе лікі, кратныя 3, заключаныя паміж лікамі 481 і 490. Выберыце самы вялікі лік і памножце яго на колькасць лікаў.

1463	675	12	9	750	76	450	1440	1170	2234	5	8	6	567	11
р	б	і	м	т	ф	а	к	р	в	о	г	ы	л	у

II група

1. Рашыце ўраўненне: $2^2 \cdot x + 3^3 \cdot x = 248$

2. Карыстаючыся прыметамі дзялімасці лікаў, выберыце лік, які адначасова дзеліцца на 2, на 3 і на 5 :

126; 1101; 4335; 450; 1641.

3. Выпішыце ўсе лікі, кратныя 3, заключаныя паміж лікамі 382 і 392. Выберыце самы вялікі лік і памножце яго на колькасць лікаў.

1463	675	12	9	750	76	450	1440	1170	2234	5	8	6	567	11
р	б	і	м	т	ф	а	к	р	в	о	г	ы	л	у

III група

1. Рашыце ўраўненне: $4^2 \cdot x + 2^3 \cdot x = 144$

2. Карыстаючыся прыметамі дзялімасці лікаў, выберыце лік, які адначасова дзеліцца на 2, на 3 і на 5 :

218; 1302; 1425; 750; 2631.

3. Выпішыце ўсе лікі, кратныя 3, заключаныя паміж лікамі 471 і 482. Выберыце самы вялікі лік і памножце яго на колькасць лікаў.

1463	675	12	9	750	76	450	1440	1170	2234	5	8	6	567	11
р	б	і	м	т	ф	а	к	р	в	о	г	ы	л	у