

МАТЕМАТИКИ ПОЛТАВЩИНИ

5 клас

В. В. Ковалевська, Є. П. Клітна, С. Г. Гетало, гімназія № 17, м. Полтава

Ведучі: учні 9-го класу

Джерела інформації для вчителя:

- 92 логічні задачі. Математичний калейдоскоп 5 клас: / Л. П. Бєлова, М. М. Корнієнко, Л. Ю. Полякова. — Х. : Ранок, 2012.
- Пошукова система Google

Джерела інформації для учнів: Пошукова система Google.

Формування компетентностей:

- ✓ **предметна компетентність:** ознайомлення учнів із біографіями видатних математиків Полтавщини; закріплення вмінь розв'язувати нестандартні завдання, логічні вправи; розвиток інтересу до математики;
- ✓ **ключові компетентності:**
 - спілкування державною мовою;
 - інформаційно-цифрова компетентність — уміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати, класифікувати, розмірковувати за аналогією;
 - уміння вчитися впродовж життя — виховувати волю, спритність, кмітливість, почуття, духовні потреби й мотиви діяльності.

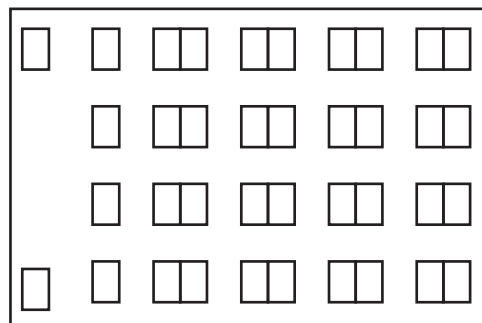
Основні етапи заходу

- Організаційний (2 хв).
- Презентації команд «Математики Полтавщини» ($4 \cdot 4 = 16$ хв).
- Проведення змагання «Математична естафета» ($4 \cdot 5 = 20$ хв).
- Експериментаріум «Вулкан на столі» (5 хв).
- Підбиття підсумків (2 хв).

Місце проведення: спортивна зала.

Матеріали: картки з завданнями; набір пластикових паличок для підрахунків; 16 ємностей об'ємом 20–30 мл; 4 великі пластикові стакани; 4 великі підставні пластикові тарілки; 4 пластикові ложечки; сода; рідке мило; 4 барвники різних кольорів; оцет.

План облаштування спортивної зали на час проведення заходу



ХІД ЗАХОДУ

Етап 1. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

1-й ведучий

Якщо хочеш досягнути
У житті своїм вершин,
Математику збагнути
Мусиш тонко, до глибин.
Калькулятор і комп'ютер —
Хто сьогодні їх не зна?
Та за пояс їх заткнути
Може світла голова.
Якщо хочеш бізнесменом
Після школи, друже, стать,
Аксіоми й теореми
Мусиш добре пам'ятать.
Якщо лікарем ти станеш,
То, напевно те зяям:
Тут не можна помилитись —
Хтось поплатиться життям.
Не махай на все рукою,
Не лінуйся, а учись,
Бо чого навчишся в школі,
Знадобиться ще колись!

2-й ведучий. Так, без сумніву, математика — цариця наук! Як казав великий М. В. Ломоносов, «математику вже навіть за- для того треба вивчати, що вона розум до ла- ду приводить».

1-й ведучий. Не можу з тобою не погодитися. А ти знаєш наших земляків-математиків?

2-й ведучий. Я знаю Остроградського. А що, їх багато?

1-й ведучий. Звісно, бо ж не даремно писав О. Г. Івахненко:

Талантами багата Україна,
Хай навіть — відбиваючись від орд,
Долаючи неволю і руїни,
Все ж геніїв народжує народ.

2-й ведучий. Щира правда. Щоб не стиралися в пам'яті імена видатних земляків, щоб і надалі зростали на рідній землі розумні та кмітливі, ми і проведемо сьогодні захід «Математики Полтавщини».

1-й ведучий. Вітаємо наші команди:

5-А клас — команда ім. Остроградського Михайла Васильовича.

5-Б клас — команда ім. Івахненка Олексія Григоровича.

5-В клас — команда ім. Астряба Олександра Матвійовича.

5-М клас — команда ім. Митропольського Юрія Олексійовича.

Капітани та команди, займіть свої місця.

2-й ведучий. Зараз капітани команд познайомлять нас із біографіями найбільш відомих математиків Полтавщини, а потім команди візьмуть участь у цікавій математичній естафеті. Естафета складається з 4 етапів, по проходженню кожного з яких команда одержує завдання для наступного етапу та інгредієнт для проведення експерименту. По проходженню всіх етапів кожна з команд збере усі компоненти досліду «Вулкан на столі». Сподіваємося, усім буде весело та цікаво!

Етап 2. ПРЕЗЕНТАЦІЇ КОМАНД

«МАТЕМАТИКИ ПОЛТАВЩИНИ»

1-й ведучий. Послухаємо, що цікавого знають наші учні про видатних математиків рідного краю.

2-й ведучий. Вітаємо капітана 5-А класу з доповіддю «Остроградський Михайло Васильович».

Доповідь 1

1-й ведучий. Дуже цікаво, дякуємо. А зараз послухаємо капітана 5-Б класу з доповіддю «Івахненко Олексій Григорович».

Доповідь 2

2-й ведучий. Дякуємо, а зараз виступить капітан 5-В класу з доповіддю «Астряб Олександр Матвійович».

Доповідь 3

1-й ведучий. Дуже цікаво, дякуємо. А зараз послухаємо капітана 5-М класу з доповіддю «Митропольський Юрій Олексійович».

Доповідь 4

2-й ведучий. Дякуємо капітанам за цікаві виступи!

Капітани команд презентують завчасно підготовлені доповіді, демонструючи фото математиків. 4 виступи по 4 хв кожен.

Етап 3. ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАННЯ

«МАТЕМАТИЧНА ЕСТАФЕТА»

1-й тур

Завдання для команд

✓ Скільки було галок і скільки було палок?

Летіли галки й побачили палки. Якщо на кожную палку сяде одна галка, то для однієї галки не вистачить палки. Якщо на кожную палку сяде по дві галки, то одна з палок залишиться без галок. Скільки було галок і скільки було палок?

(Відповідь: 4 галки і 3 палки)

✓ Швачка

Швачка має кусок сукна 18 м і щодня відрізає по 3 м. На який день вона відріже останній раз?

(Відповідь: на 5-й)

✓ Скільки летіло качок?

Летіла група качок. Одна попереду, дві позаду; одна позаду і дві попереду; одна між двома і три в ряд. Скільки летіло качок?

(Відповідь: 3 качки)

✓ Загадка про жабу

В одній кімнаті сидить жаба, яка кожную секунду подвоюється. Через 29 хвилин вона заповнила півкімнати. Через скільки хвилин вона заповнить цілу кімнату?

(Відповідь: через 30 хв)

По проходженню цього етапу команди одержують картку з завданням для 2-го туру та ємність із рідким милом, яку вони передають капітанам.

2-й тур

Завдання для команд

$$\text{🍌} + \text{🍌} + \text{🍌} = 30$$

$$\text{🍌} + \text{🍇} + \text{🍇} = 24$$

$$\text{🍇} + \text{🍓} = 5$$

$$\text{🍓} + \text{🍌} - \text{🍇} = ?$$

(Відповідь: 5 (10; 7; 2))

$$\text{🌸} + \text{🌸} + \text{🌸} = 60$$

$$\text{🌸} + \text{🌺} + \text{🌺} = 30$$

$$\text{🌺} - \text{🌺} = 3$$

$$\text{🌺} + \text{🌸} \times \text{🌺} = ?$$

(Відповідь: 101 (20; 5; 1))

$$\text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍏} = 30$$

$$\text{🍏} + \text{🍌} + \text{🍌} = 18$$

$$\text{🍌} - \text{🥥} = 2$$

$$\text{🥥} + \text{🍏} + \text{🍌} = ?$$

(Відповідь: 15 (10; 4; 1))

$$\text{🐎} + \text{🐎} + \text{🐎} = 30$$

$$\text{🐎} + \text{🐎} + \text{🐎} = 18$$

$$\text{🐎} + \text{👢} = 2$$

$$\text{👢} + \text{🐎} \times \text{🐎} = ?$$

(Відповідь: 41 (10; 4; 1))

По проходженню цього етапу команди одержують картку з завданням для 3-го туру та ємність із барвником, яку вони передають капітанам.

3-й тур

Завдання для команд

Потрібно перекласти одну паличку так, щоб рівність була правильною.

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \end{array}$$

По проходженню цього етапу команди одержують картку з завданням для 4-го туру та ємність із содою, яку вони передають капітанам.

4-й тур

Завдання для команд

Сім подружок стали грати,
З паличок складать квадрати,
По квадратику зробили,
Паличок не полічили.
А ви їм допоможіть,
Скільки буде, полічіть.
(28 = 4 · 7)

Кінь дорогою біжить — чотири копита.
І до кожного підківка цвяхами прибита.
До підкови шість гвіздків треба забивати,
Хто не знає, скільки буде, треба рахувати.
(24 = 6 · 4)

ПОЗАКЛАСНА РОБОТА

Є шість кліток із кролями,
Мені Саша розповів.
Скільки є кролів, дізнайтесь,
Коли в клітці шість кролів?
($36 = 6 \cdot 6$)

Дятел шість годин літав,
Короїдів поїдав.
Щогодини вісім їв.
Скільки знищив шкідників?
($48 = 8 \cdot 6$)

По проходженню цього етапу команди одержують ємність з оцтом, яку вони передають капітанам.

Етап 4. ЕКСПЕРИМЕНТАРІУМ «ВУЛКАН НА СТОЛІ»

1-й ведучий. Вітаю, усі команди блискуче справилися з нашими завданнями і здобули всі компоненти досліду.

2-й ведучий. Прошу капітанів змішати й висипати до стаканів інгредієнти, одержані в перших трьох турах естафети, та ретельно їх перемішати.

1-й ведучий. Тепер додайте до суміші 4-й інгредієнт. Команди, підтримайте капітанів оплесками.

Етап 5. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ

2-й ведучий. Завершимо наше чудове свято піснею.

Пісня математика

В світі є наук багато чарівних,
Та одна по праву перша серед них.
На землі й на небі править всім вона,
Тож цариця знань всіх зветься не дарма.

Приспів:

Математика важлива в нашому житті,
Як без неї проживеш ти, розкажи мені.
Математику вивчати, друзі, раджу вам,
Ця наука у пригоді стане тут і там.

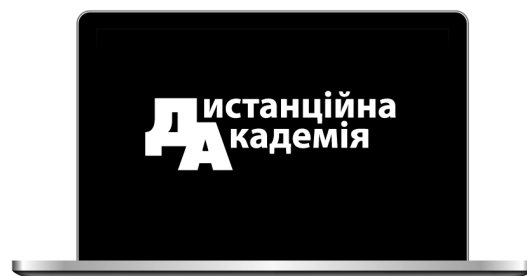
Дуже вдячні Архімеду і Ферма,
Наш уклін Рене Декарту й Хаула,
Ейлер Блейбіс, Блез Паскаль і сам Ньютон,
Вклад в науку вніс теж вчений Піфагор

Приспів

Мінус: пісня Наталії Май «Пісня на добро»

ДО УВАГИ ВЧИТЕЛІВ!

**Найяскравіша
подія березня — Подвійний
Інтернет-марафон від
Видавничої групи «Основа»!**



27 БЕРЕЗНЯ

Чекаємо вас на V-й Міжнародній зустрічі «Кращі освітні практики. Досвід Ізраїлю».

Система освіти Ізраїлю побудована з урахуванням сучасних методик та напрямів, і цілком заслужено посідає топові місця у світових рейтингах. Під час зустрічі закордонні фахівці поділяться своїми «історіями успіху» та дадуть дієві рекомендації стосовно реформування освітнього простору у наших реаліях.

28 БЕРЕЗНЯ

Запрошуємо на **Всеукраїнський Інтернет-марафон «Навчання у сучасній українській школі»** для всіх категорій учителів!

Участь в усіх вебінарах — БЕЗКОШТОВНА.

**Реєструйтеся та отримайте
подвійну силу професійного
зростання!**

Детальніше за посиланням:
osnova.d-academy.com.ua/marafon