

Нестандартний урок математики
"У пошуках золотого ключика знань"
5 клас

Автор: вчитель математики
Сокальської гімназії
імені Олега Романіва
Генташ Надія Ярославівна

2012 р.

Урок математики. 5 клас
"У пошуках золотого ключика знань"



Предмет Математика

Тема В пошуках золотого ключика знань.

Цілі уроку:

- формувати вміння орієнтуватися в нестандартних ситуаціях, розв'язувати нестандартні задачі, задачі з незвичним для учнів математичним змістом;
- розвивати просторове уявлення учнів;
- розвивати логічне мислення, увагу, інтуїцію, вміння аналізувати, обґрунтовувати та міркувати;
- виховувати повагу до думки інших та відповідальне ставлення до результатів праці;
- розвивати навички спілкування в групі.

Форма проведення: робота в малих групах.

Обладнання. Ноутбук, мультимедійний проектор, мультимедійні засоби навчання - слайдова презентація, створена в програмі Power Point із використанням анімацій, індивідуальні карти-схеми, сигнальні картки.

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

Учні розділені на групи (4-6 учнів). Для кожної групи передбачено окремий столик.

II. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Учитель. Сьогодні у нас не зовсім звичайне заняття, ми будемо мандрувати. Що це за подорож? Куди і навіщо?

Кожна людина перебуває постійно в подорожі, з якої черпає все красиве, нове і корисне. Хто подорожує у сні, хто наяву. Наше реальне життя - це також подорож.

Сьогодні ви подорожуватимете в незвичайному світі - світі математики. Це чудовий і казковий рай, де живуть числа, фігури і навіть Зазнайки.

Щоб отримати ключ до знань, вам потрібно подолати п'ять королівств. Потрапити в кожне з них проста річ, та вийти з нього ви зможете лише тоді, коли виконаєте завдання цього королівства, що і стане перепусткою в подальшу подорож.



Кожній групі видається частина карти, де зображене перше королівство і його завдання (додаток карта №1). Члени групи, виконавши завдання, вписують відповідь на карті королівства. Якщо ця відповідь правильна, то група отримує право продовжувати подорож. Для цього їм видають другу частину карти і т.д. (додаток карта №2,3,4,5). У результаті - складена із частин карта набуває форму ключа.

На кожному із етапів учитель може допомагати учням. Можна попросити учнів, щоб розповіли, що вони вже виконали, які у них міркування, можна допомагати їм, задаючи запитання, підкидаючи ідею, коли виникають труднощі у розв'язуванні. Слід контролювати роботу груп, але не керувати ними

1."КОРОЛІВСТВО ЧИСЕЛ "

Завдання. Як ви вже помітили, навколо королівства є незвичайний кордон. Саме він складається з чисел, записаних у певному порядку. Продовжити свій шлях вам допоможе число усіх п'ятірок, що охороняють наше королівство.

Відповідь. 20 п'ятірок.



2. «КОРОЛІВСТВО ГЕОМЕТРІЇ»

Завдання. Відгадайте кросворд. Знайдіть ключове слово складене, яке складене із букв зазначених номерами від 1 до 11.

1. Сірникова коробка, цеглина мають форму...(паралелепіпед).
2. Вона є у куба, паралелепіпеда, але її немає у квадрата та прямокутника.
3. Відрізок в два рази більший за радіус (діаметр).
4. Найпростіший многокутник (трикутник).
5. Два промені, що виходять із однієї точки (кут).
6. Прилад для вимірювання величини кута (транспортир).
7. Відрізок у 2 рази менший за діаметр (радіус).
8. Частина круга (сектор).
9. Число одиничних кубів, що міститься у фігурі (об'єм).
10. Замкнута ламана із внутрішньою областю (многокутник).
11. Прямокутник, у якого всі сторони рівні (квадрат).
12. Промінь – це частина цієї фігури (пряма).

Відповідь. Прямокутник.



3. “КОРОЛІВСТВО СПРАВЕДЛИВОСТІ”

Завдання Дорога перепала вам важка,
У цьому королівстві річ відбулася така:
У спадок трьом синам своїм
Залишив батько ліки помічні:
7 повних бочок меду, 7 наполовину
Та 7 порожніх на майбутню днину.
Що ж, справедливість має панувати,
По 7 з них кожен бочок має мати,
Та меду порівну дістати.
/ Але не слід переливати ! /



Відповідь. 1-й отримає: 3 повні, 1 половину, 3 порожні;
2-й : 2 повні, 3 пополовині, 2 порожні;
3-й: 2 повні, 3 пополовині, 2 порожні.

4. “КОРОЛІВСТВО ЗАЗНАЙКИ”

Завдання : відшукайте помилки у словах Зазнайки .

Я, Всезнайка, розповім вам такі байки:
Щоб розумним стати,
Вчусь я добре рахувати:
5 і 5 - буде разом 25,
6 на 6 - буде точно 36,
20 грамів – це вже 200 кілограмів.

Також порівну ділить я вмюю.
Два на нуль мерщій розділю.
Буде рівно два нуля.

Й геометрію люблю я ,
В колі сектор я малюю .
Площу швидко відшукати -
треба сторони додати.



Відповідь.

Помилки	Правильна відповідь
Всезнайка	Зазнайка
5 і 5 буде разом 25	5 і 5 буде разом 10
20 грамів – буде 200 кілограмів	20 грамів – буде 0,02 кілограма
Два на нуль мерщій розділю	На нуль ділити не можна
В колі сектор я малюю	В крузі сектор я малюю
Площу швидко відшукати - треба сторони додати.	Так шукається периметр

5. “КОРОЛІВСТВО КУБА”

Завдання: поверхня нашого королівства пофарбована в один колір. Кубики, з яких складається це королівство – це жителі королівства. Діти – кубики, які зовсім не пофарбовані; молоді – це кубики, які пофарбовані з однієї сторони; мешканці середнього віку пофарбовані з двох сторін; старійшина королівства – з трьох сторін.

Ти подолаєш шлях через цю країну, якщо порахуєш, скільки проживає тут дітей, молоді, мешканців середнього віку та старійшин.

Відповідь.

Старійшин – 8, мешканців середнього віку – 48, молоді – 96, дітей – 64.



У результаті цієї подорожі в обидвох команд повинна утворитись карта у вигляді ключа знань.

ІІІ. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ

Учитель. Виявляється, для того, щоб мандрувати, просто необхідно знати математику. Так в дружній подорожі ви почерпнули нові знання. Разом з тим стали дружнішими і просто цікаво і весело провели час у чарівному світі математики.

Проводиться нагородження команд та окремих гравців, яких визначає вчитель спільно з учасниками команд.



КАРТА №3

