

**Лингво – математический
урок по теме
«Последовательность» в
9кл.**



Не мысли надобно учить ,

- **а учить МЫСЛИТЬ**

Э. Кант.



Цель:

Развивать познавательную и творческую активность учащихся на уроках математики.

Развивать любознательность, смекалку, умение анализировать, наблюдать.

Пробудить чувства ответственности, товарищества, взаимной помощи.

Домашнее задание

- Привести примеры последовательности чисел:
-(Натуральные числа) .
-(Последовательность арифметической прогрессии при $d=4$.)
- ... (Геометрическая прогрессия при $q=2$).

«ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ»,
отражающие
определенные явления в
различных областях науки



Последовательность

- $1, 2, \dots, n$ и записывается в виде
- X_1, X_2, \dots, X_n , или, коротко, $\{X_n\}$.



«Песня для лентяев»

Б. Бартока

В воскресенье веселились ,
В понедельник похмелились ,
Во вторник крепко спали ,
В среду нос едва подняли ,
А в четверг мы танцевали ,
В пятницу сводили счета ,
Вот в субботу много хлопот ,
Думали , когда ж работать ?

В математике последовательность
встречается на каждом шагу.

- 1 ; 21 ; 321 ; 4321 ; 54321 ;
- Или такая :
- 0,1 ; 0,11 ; 0,111 ; 0,1111 ; 0,11111 ;

Перед нами пядь рядов , состоящих из чисел и слов:

- 1. До , ре , ми , фа , соль , ля , си , до ,
.....
- 2. 6 , 12 , 18 , 24 , 30 , ...
- 3. Понедельник , вторник , среда ,
четверг , пятница ,
Суббота , воскресенье .
- 4. Четверг , воскресенье , суббота ,
вторник , пятница ,
понедельник , среда.
- 5. 991 , 19 , 10 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1.

Перед нами три последовательности:

- 7, 10, 13, 16, 19, ...
- 48, 24, 12, 6, 3, $\frac{3}{2}$, $\frac{3}{4}$, ...
- 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...
- По какому правилу построены эти последовательности ?

«Как получить из воды вино ?»

- **Вода-Кода – Коза - Роза –
Риза - Виза – Вина – Вино.**

«Как смолоть рожь на муку?»

- Рожь - Рожка - Кожа - Дожа
- Дужа - Лука - Мука .

Игра в слова , связанная с построением последовательности

:

«ВАРАН»

- **ВАРАН- РАНКА- КАБАН – БАНКА**
–
БАНДА – ДАТА- ТАРА – РАДОН –
ДОНЦЕ – ЦЕНА – НАХАЛ – ХАЛВА
–
ВАГОН – ГОНВЕД- ВЕДРО-РОБА-
--
БАБА - БАКАН- КАНВА – ВАРАН .

Попробуем построить «пирамиду».

Д
АД
ЛАД
КЛАД
ОКЛАД
ДОКЛАД



еще один способ «строительства»

- АР
- РАБ
- БАРК
- СКРАБ
- БАРКАС

**Из числовых
последовательностей также
можно «строить» пирамиды.**

○ $1*8+1=9$

○ $12*8+2=98$

○ $123*8+3=987$

○ $1234*8+4=9876$

○ $12345*8+5=98765$

○ $123456*8+6=987654$

○ $1234567*8+7=9876543$

○ $12345678*8+8=98765432$

○ $123456789*8+9=987654321$

Можно построить и «пирамиду» предложения

- Собака лает ,
- Чёрная собака лает ,
- Чёрная собака лает на луну ,
- Чёрная собака лает из густых кустов на луну ,
- Лохматая чёрная собака лает из густых кустов на луну ,
- Лохматая чёрная собака лает из густых чёрных кустов сирени на луну .

Домашнее задание.

Построить пирамиду из слов и чисел.

