



ТЕМА УРОКА:  
«МНОГОЧЛЕННЫ»  
7 КЛАСС

Учитель:  
Булгакова К.А.

**ЦЕЛЬ УРОКА: ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ИЗУЧЕННОГО  
МАТЕРИАЛА ПО ТЕМЕ «ОДНОЧЛЕННЫ. МНОГОЧЛЕННЫ».**

**• Задачи:**

- систематизировать знания о действиях с одночленами и многочленами;
- совершенствовать вычислительные навыки
- формирование приемов логического мышления, умения анализировать; развитие математической речи и интереса к предмету.

# АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ.

- 1) Что называется многочленом?
- 2) Как сложить и вычесть многочлены?
- 3) Как умножить одночлен на многочлен?
- 4) Как умножить многочлен на многочлен?
- 5) Способы разложения многочлена на множители.





	ΚΛΙΟΥΧ

	ΚΛΙΟΥΧ

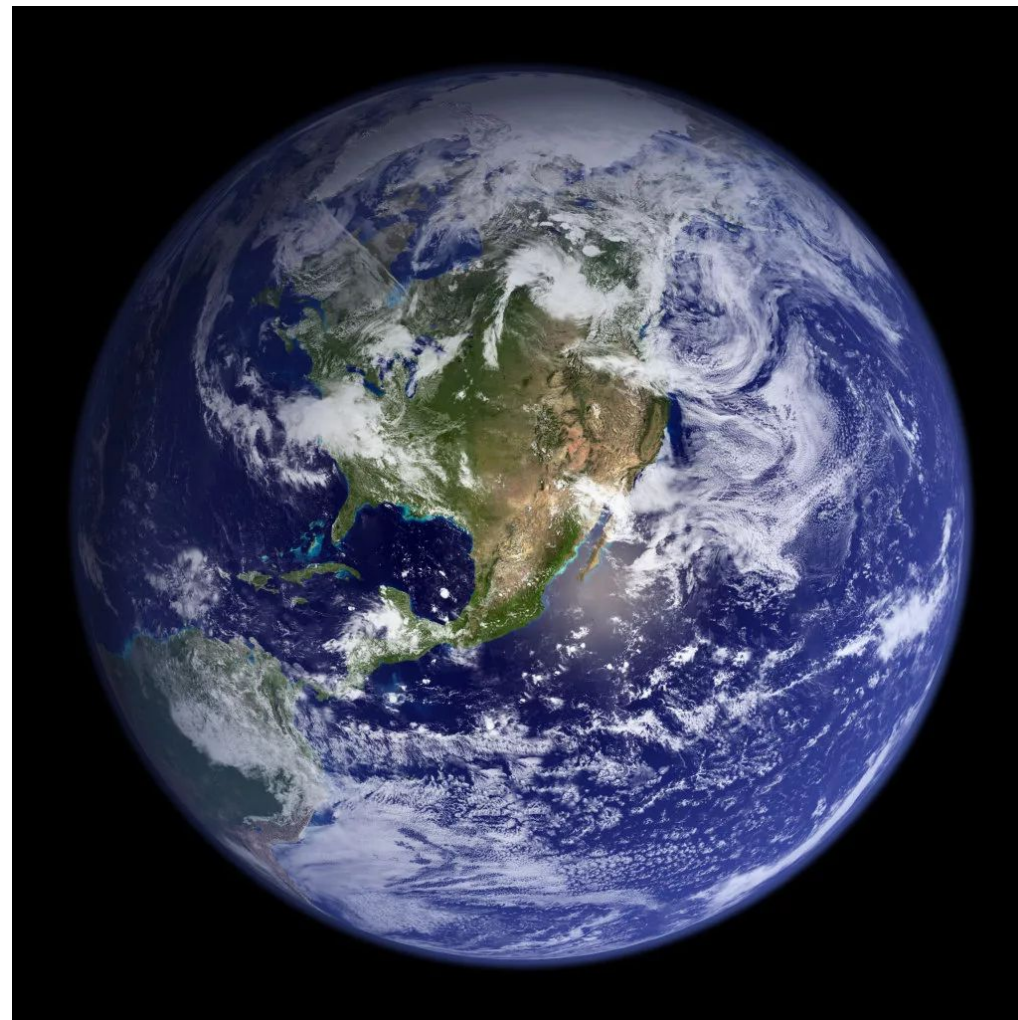


**ЗЕМЛЯ** — ТРЕТЬЯ ПО УДАЛЁННОСТИ  
ОТ СОЛНЦА ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ.

ЕДИНСТВЕННОЕ ИЗВЕСТНОЕ ЧЕЛОВЕКУ НА  
ДАННЫЙ МОМЕНТ ТЕЛО СОЛНЕЧНОЙ  
СИСТЕМЫ В ЧАСТНОСТИ  
И ВСЕЛЕННОЙ ВООБЩЕ,  
НАСЕЛЁННОЕ ЖИВЫМИ ОРГАНИЗМАМИ.

ПЛАНЕТА ЯВЛЯЕТСЯ ДОМОМ ДЛЯ ОКОЛО  
8,7 МЛН ВИДОВ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ,  
ВКЛЮЧАЯ ЧЕЛОВЕКА.

ПЕРВЫМ ЧЕЛОВЕКОМ, УВИДЕВШИМ ЗЕМЛЮ ИЗ  
КОСМОСА, СТАЛ В 1961 ГОДУ ЮРИЙ ГАГАРИН.



- 1)  $3(a+5c)=3\dots+\dots c$
- 2)  $4b(3b+2a)=\dots b +\dots ab$
- 3)  $3x^3(5x^3-7x)=15\dots-\dots x$
- 4)  $(4b^3-3b^2+7b-10) *(-2b^2) = \dots$
- 5)  $2a(\dots\dots) = -6$



# ЧЕРНАЯ ДЫРА

Чёрная дыра́ — область пространства-времени, гравитационное притяжение которой настолько велико, что покинуть её не могут даже объекты, движущиеся со скоростью света.

Что касается времени, то оно будет постепенно замедляться. Чем ближе вы будете приближаться к дыре, тем медленнее будут идти часы относительно Земного времени, но вы этого не заметите.

Исследователи уверены в том, что энергетическое будущее человечества может сформировать именно черная дыра.



а)  $3(2x-1)+5(3-x)$  при  $x=-1,5$ ;

б)  $12(2-3p)+35p-9(p+1)$  при  $p=2$ ;

в)  $+ab - 7a - 7b$  при  $a=6,6$ ;  $b=0,4$ ;

г)  $3ax-4by-4ay+3bx$  при  $a=3$ ,  $b=-13$ ,  
 $x=-1$ ,  $y=-2$ .





**Солнце** — одна из звёзд нашей Галактики (Млечный Путь) и единственная звезда Солнечной системы.

Вокруг Солнца обращаются другие объекты этой системы: планеты и их спутники, карликовые планеты и их спутники, астероиды, метеороиды, кометы и космическая пыль, в том числе и Земля.

Солнечное излучение поддерживает жизнь на Земле.

Текущий возраст Солнца, оценённый с помощью компьютерных моделей звёздной эволюции, равен приблизительно 4,5 миллиарда лет





# Физкультминутка

На носочки поднимайся.  
Приседай и выпрямляйся.  
Ножки в стороны и вкось,  
Ножки вместе, ножки врозь.  
Руки в стороны, в кулачок,  
Разжимаем и на бочок.  
Левую вверх!  
Правую вверх!  
В стороны, накрест, –  
Это успех!



# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

**1) Представьте в виде многочлена:**

а)  $(-2x^2+x+1)-(x^2-x+7)-(4x^2+2x+8)$

б)  $(4y^2+x+1)-(2x^2-x+9)-(x^2+x+4)$

**2) Упростите выражение:**

а)  $5(4x^2-2x+1) - 2(10x^2-6x-1);$

б)  $a(3b-1)-b(a-3)-2(ab-a+b).$

**3) Решите уравнение:**

а)  $12,5(3x-1)+132,4=(2,8-4x)*0,5;$

б)  $25(6x-2)+165=(5,6-8x)*0,5$



**НАДО ПОДУМАТЬ!**





# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Для каждого из вас Звездочет подготовил индивидуальное домашнее задание.

Чтобы постигнуть тайны Звезд и Космоса – нужно очень хорошо знать математику!

На своих столах Вы обнаружите карточки с заданиями!

**Успехов!**

Поставьте в тетради “весёлый” смайлик, если у вас всё получилось,



“в замешательстве” – если вы считаете, что ваша работа получилась не так, как вам хотелось



“печальный”, если вам совсем не понравился урок и вы многое не успели





СПАСИБО ЗА УРОК!