

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК КО ДНЮ КОСМОНАВТИКИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5 КЛАССОВ.

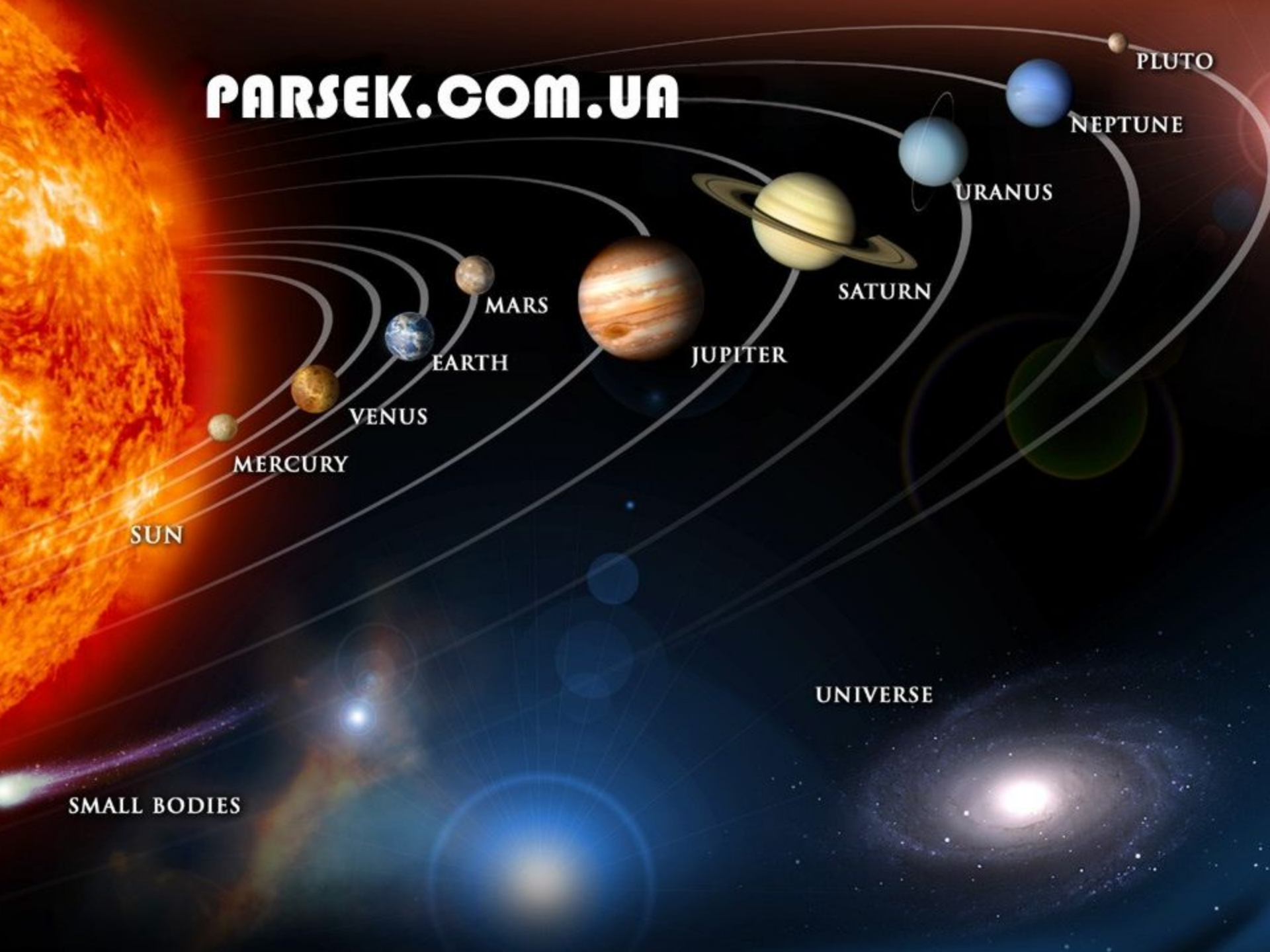
**Подготовила учитель математики и физики
структурного подразделения
БУ ВО «Графский санаторий для детей»
Пешкова Галина Михайловна.**

12 апреля

**ВСЕМИРНЫЙ
ДЕНЬ
АВИАЦИИ И
КОСМОНАВТИКИ**

Поздравляем!

PARSEK.COM.UA



PLUTO

NEPTUNE

URANUS

SATURN

JUPITER

MARS

EARTH

VENUS

MERCURY

SUN

UNIVERSE

SMALL BODIES

Космонавтика — это процесс исследования космического пространства с помощью автоматических, а также пилотируемых космических аппаратов.

Этот термин был предложен Г. Э. Лангемаком, который является одним из пионеров советской ракетной техники.



12 апреля вся Россия отмечает **День Космонавтики** - день запуска на околоземную орбиту космического корабля «Восток» с первым космонавтом Юрием Гагариным на борту.

Узнаем, в каком году был совершён
этот легендарный полёт.

Для этого найдём значение выражения

$$1965,05 - 6,75 \cdot (6,72 : 6,4 - 0,45)$$



12 апреля 1961 года в 9.07
по московскому времени
Юрий Алексеевич Гагарин
стартовал с космодрома
Байконур, совершив первый в
истории человечества
космический полёт на
корабле-спутнике «Восток».
Все помнят крылатую теперь
фразу Гагарина: «Поехали!»,
которую он произнес, когда
входил на борт корабля.



Сколько длился этот полет?

- Вычислите столбиком:
- **$37,8 : 0,35 =$**

Полёт проходил на околоземной орбите на высотах 181-327 километров. За 108 минут корабль-спутник с первым в мире космонавтом облетел земной шар и благополучно вернулся на Землю вблизи деревни Смеловка Терновского района Саратовской области.

Юрий Гагарин



- Он остался в памяти товарищей по первому набору отряда космонавтов и всех, с кем работал, простым, доступным, замечательным человеком.
- А его солнечная улыбка уже почти полвека, со дня первого космического полета, совершенного 12 апреля 1961 года, освещает человечеству дорогу к звездам.

27 марта 1968 года при выполнении

тренирово
метеоусло
тренирово
"МиГ-15"
хватило в

Самол
Новосёлов
Владимир
полковник
учебного п
космонавт
полковник
погиб... Ур
Серёгина
стене на К
Москве.



ивода не

вни

оставе
дира

за

та

.А. и
ёвской
е-герое

Найдём массу
корабля «Восток»
в килограммах.

$$\bullet 2,1 \cdot 90 \cdot 25 = 4725 \text{ кг.}$$

**Масса первого космического корабля
вместе с космонавтом составила 4725 кг.**

Выразите эту величину:

а) в тоннах;

б) в центнерах и килограммах;

в) в центнерах.

Определите, на какой высоте над Землёй пролетал «Восток».

- $6x + 5x - 7x - 708 = 600$

Высота полёта первого космического корабля с человеком на борту - 327 КМ.

Сергей Павлович Королёв



- выдающийся конструктор и ученый, работавший в области ракетной и ракетно-космической техники, является создателем отечественного стратегического ракетного оружия средней и межконтинентальной дальности и основоположником практической космонавтики.
- Он по праву является отцом отечественной ракетно-космической техники, сделавшей наше государство передовой ракетно-космической державой.

Первый искусственный спутник Земли



Первый искусственный спутник Земли

- 4 октября 1957 года в 22 ч 28 мин по московскому времени ярчайший всплеск света осветил ночную степь, и ракета с гулом ушла вверх.
- Первая космическая скорость, вычисленная еще Ньютоном, теперь, три столетия спустя, была впервые достигнута творением ума и рук человеческих.
- После отделения спутника от последней ступени ракеты начали работать передатчики и в эфир полетели знаменитые сигналы "Бип...бип...бип". Наблюдения на первых витках показали, что спутник вышел на орбиту с наклоном $65^{\circ}6'$, высотой в перигее 228 км и максимальным удалением от поверхности Земли 947 км. На каждый виток вокруг Земли он тратил 96 мин 10,2 с. В 1 ч 46 мин 5 октября 1957 года спутник прошел над Москвой.

Проект получил название "ПС-1" -
"Простейший спутник".
Алюминиевый шар весом почти 84
кг и диаметром 58 см, который не
имел на борту никакой аппаратуры,
кроме термометра, двух
коротковолновых
радиопередатчиков и четырех
антенн, был построен менее чем за
три месяца.

Зашифровано название космического корабля

- Считаем :
- $(4,75 + 3,25) \cdot 0,9 =$
- $(3,2 : 4) \cdot 0,7 =$
- $(0,5 \cdot 5 + 2,5) \cdot 0,5 =$
- $(78 : 2,6) \cdot 0,1 + 1,5 =$

С
О
Ю
З

5,6	7,2	4,5	2,5
О	С	З	Ю



Расстояния планет от Солнца (в млн. км)



Загадки в стихах

- *Чтобы глаз вооружить
И со звездами дружить,
Млечный путь увидет чтоб
Нужен мощный ...*

Загадки в стихах

Телескопом сотни лет

Изучают жизнь планет.

Нам расскажет обо всем

Умный дядя ...

Загадки в стихах

- *Астроном - он звездочет,
Знает все наперечет!
Только лучшие звезд видна
В небе полная ...*

Загадки в стихах

*До Луны не может птица
Долететь и прилуниться,
Но зато умеет это
Делать быстрая ...*

Загадки в стихах

- *У ракеты есть водитель,
Невесомости любитель.
По-английски: "астронавт",
А по-русски ...*

Загадки в стихах

Космонавт сидит в ракете,

Проклиная все на свете -

На орбите как назло

Появилось ...

Загадки в стихах

- **НЛО** летит к соседу

Из созвездья Андромеды,

В нем от скуки волком воет

Злой зеленый ...

Загадки в стихах

*Гуманоид с курса сбился,
В трех планетах заблудился,
Если звездной карты нету,
Не поможет скорость...*

Загадки в стихах

- *Свет быстрее всех летает,
Километры не считает.
Дарит Солнце жизнь планетам,
Нам - тепло, хвосты - ...*

Загадки в стихах

*Всё **комета** облетела,
Всё на небе осмотрела.
Видит, в космосе нора -
Это черная ...*

Загадки в стихах

- *В черных дырах темнота
Чем-то черным занята.
Там окончил свой полет
Межпланетный ...*

Загадки в стихах

Звездолет - стальная птица,

Он быстрее света мчится.

Познает на практике

Звездные ...

Загадки в стихах

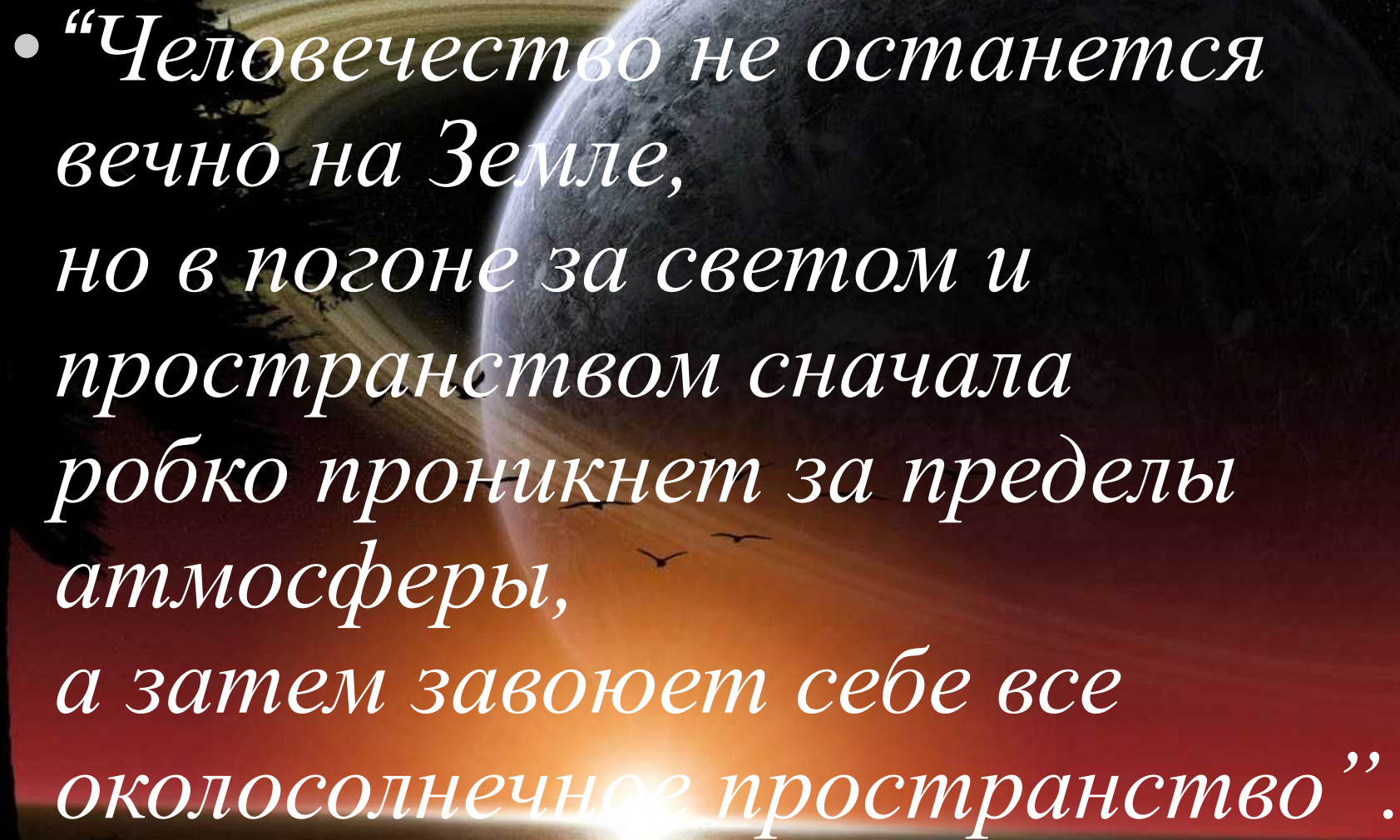
- *А галактики летят*

В рассыпную как хотят.

Очень здоровенная

Эта вся вселенная!





- *“Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околосолнечное пространство”.*

- *К.Э. Циолковский*