

МБУК «ЦБС городского округа города Выкса»
Ближнепесоченская поселковая библиотека

Электронная игра «Среди звезд и галактик»

12+

Выкса, 2021 г.

Что означает слово
«АСТРОНОМИЯ» ?



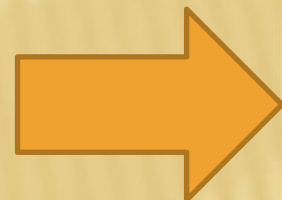
Наука о звездных законах



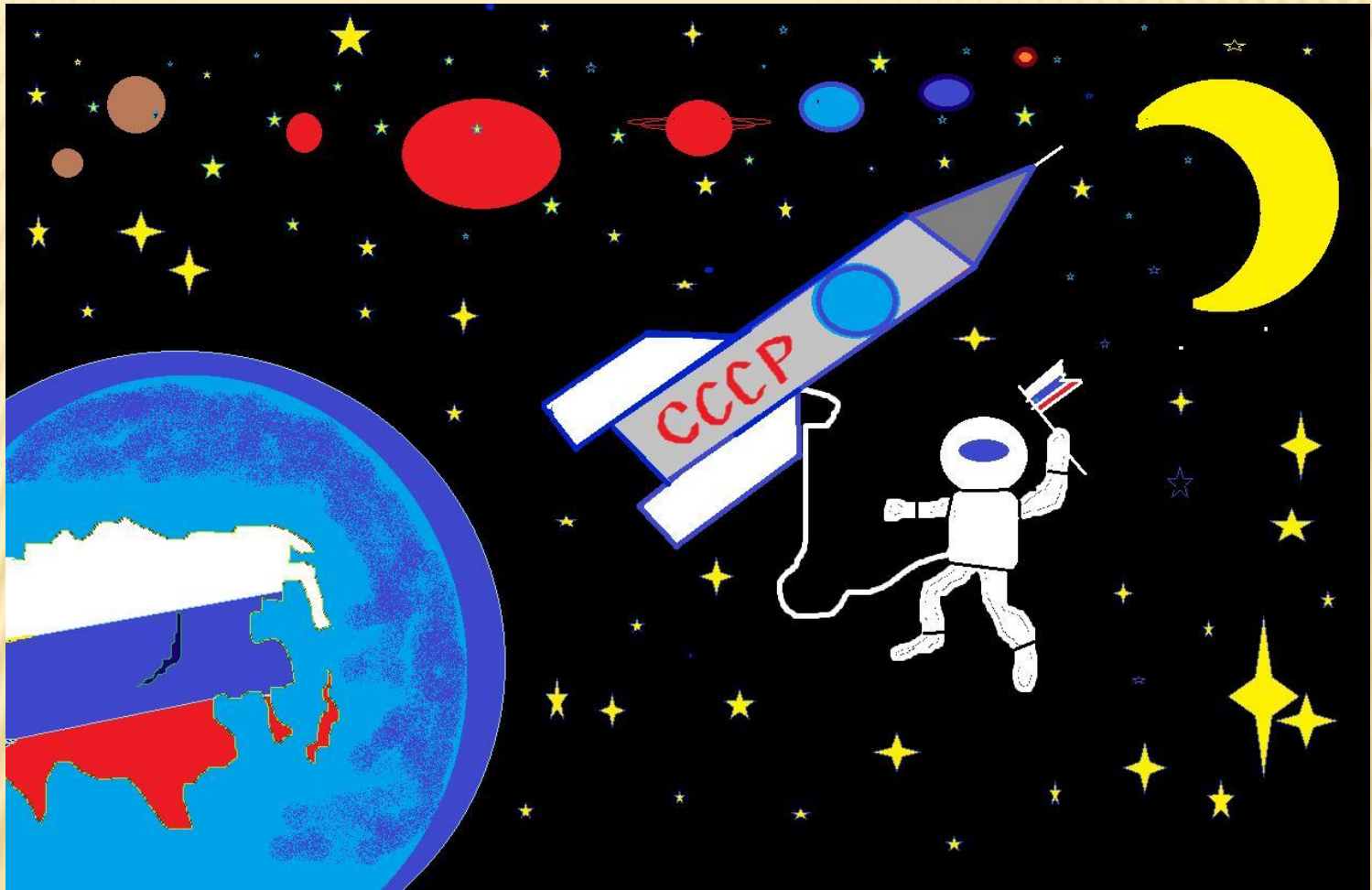
Когда был запущен 1
космический спутник Земли?



4 Октября 1957 года



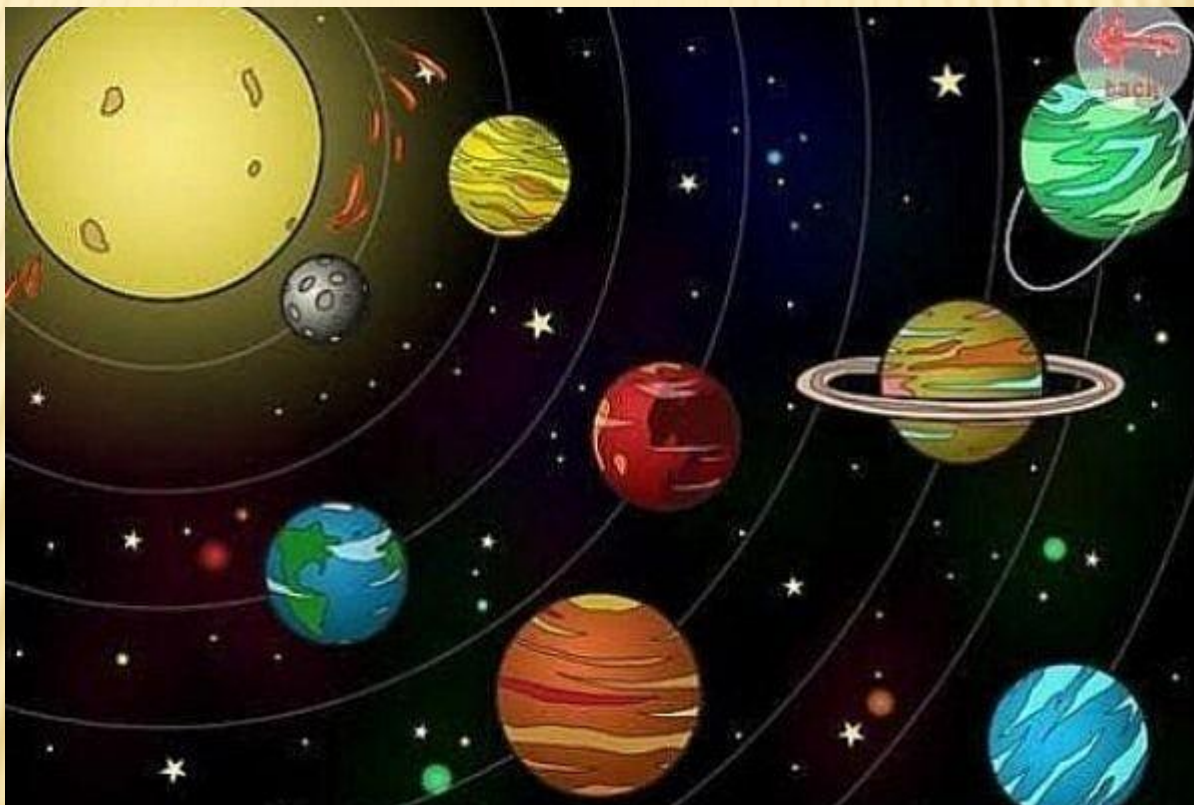
Кто первым вышел в открытый космос?



А.
Леонов
18
Марта
1965 г.



Сколько звезд в солнечной системе?

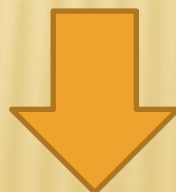


1

СОЛНЦЕ



С какой наукой тесно связана астрономия?



Физика



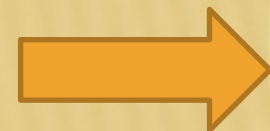
$$g = \frac{16 \text{ B}}{15 \cdot 3 \cos \theta}$$
$$P = \sqrt{(5 - \frac{2}{3} S)^2 + (\frac{11}{11})^2}$$

Физика

ФИЗИКА

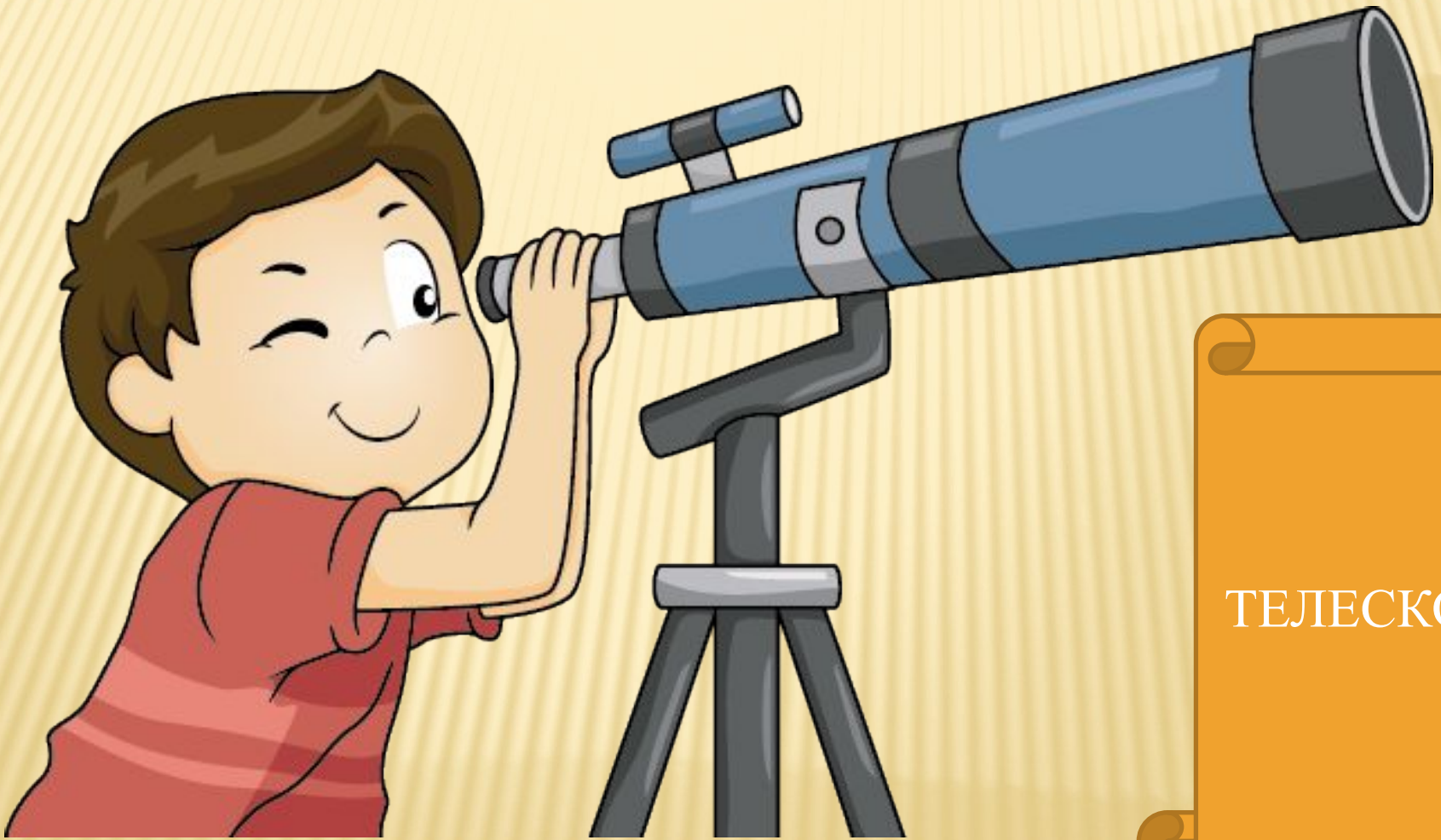
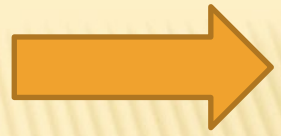


- наука о движении и взаимодействии материальных объектов.



Основной астрономический прибор для наблюдения?





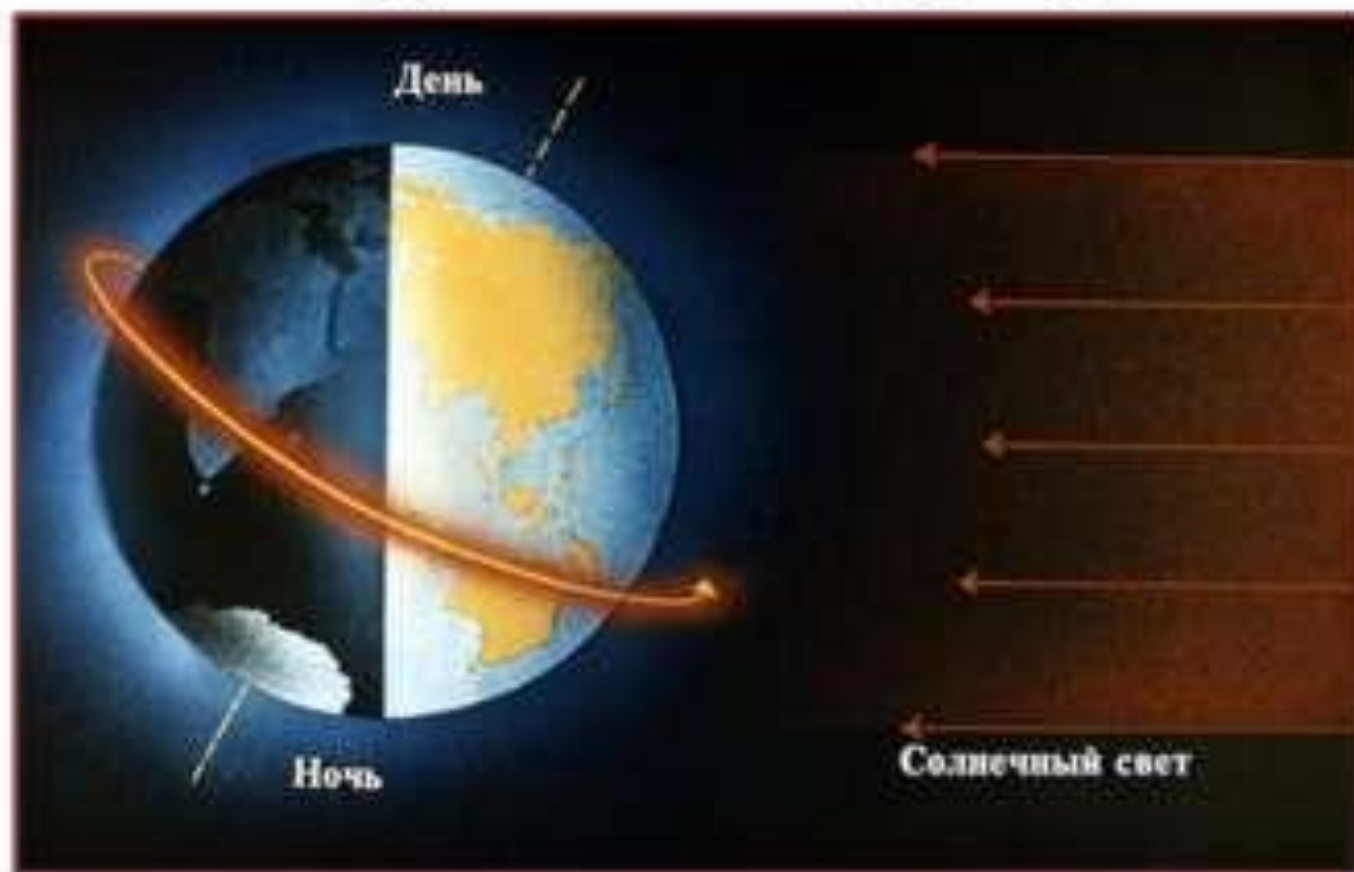
ТЕЛЕСКОП

Доказательством чего является
смена дня и ночи на планете?

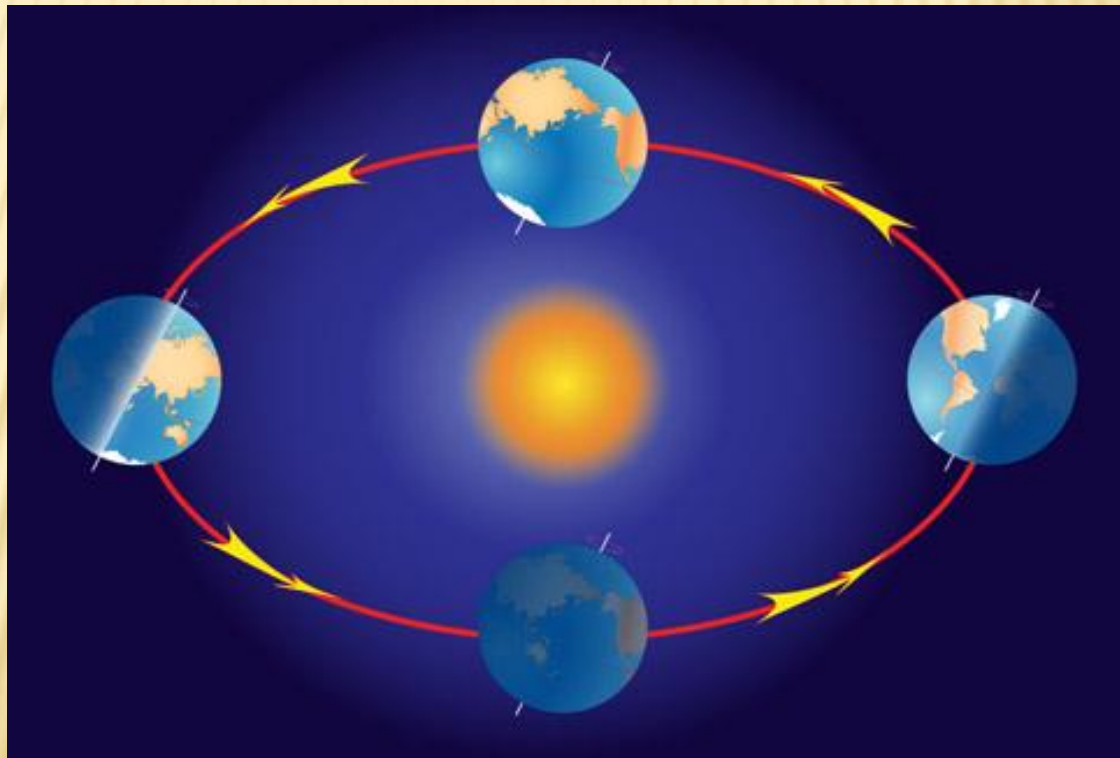




Смена дня и ночи – вращение Земли вокруг своей оси (сутки)



В каком направлении
вращается наша Земля?



С запада
на восток!

Вращение Земли

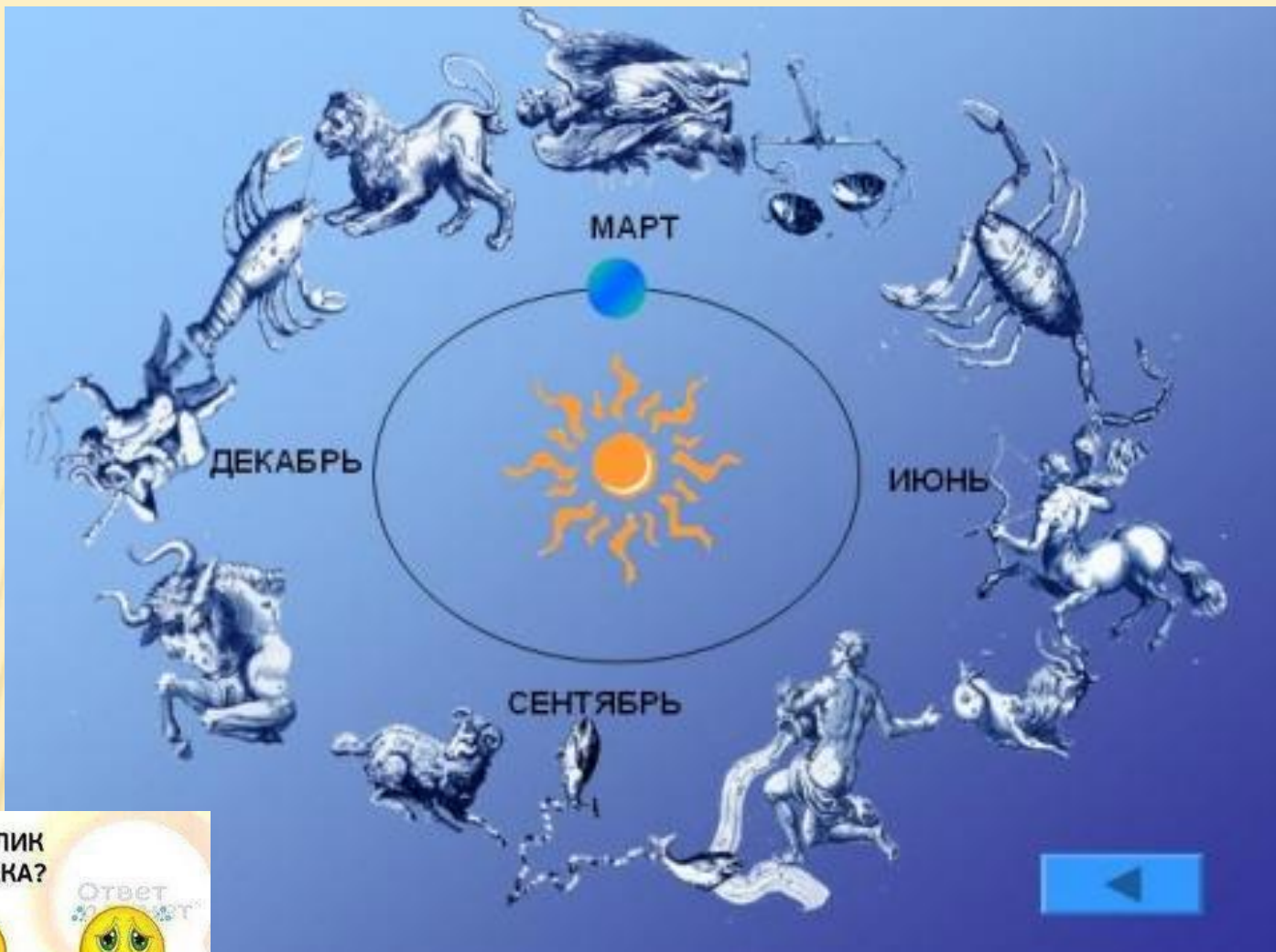
- Земля вращается с запада на восток.
- Оборот вокруг оси = сутки=24 часа.
- Ось Земли - воображаемая линия!



Что означает слово
«ЗОДИАК»?



Круг ЖИВОТНЫХ



Ответ планет

КАКОЙ ТЫ СМАЙЛИК
ПО ЗНАКУ ЗОДИАКА?

Ответ
Зодиак



ОВЕН



ТЕЛЕЦ



БЛИЗНЕЦЫ



РАК



ЛЕВ



ДЕВА



ВЕСЫ



СКОРПИОН



СТРЕЛЕЦ



КОЗЕРОГ



ВОДОЛЕЙ



РЫБЫ

www.planet.ru

Геральдика по знакам Зодиака относится к категории обихода и составлена для личного пользования каждого знака.

Назовите дату весеннего
равноденствия?





21 марта
день
весеннего
равноденствия

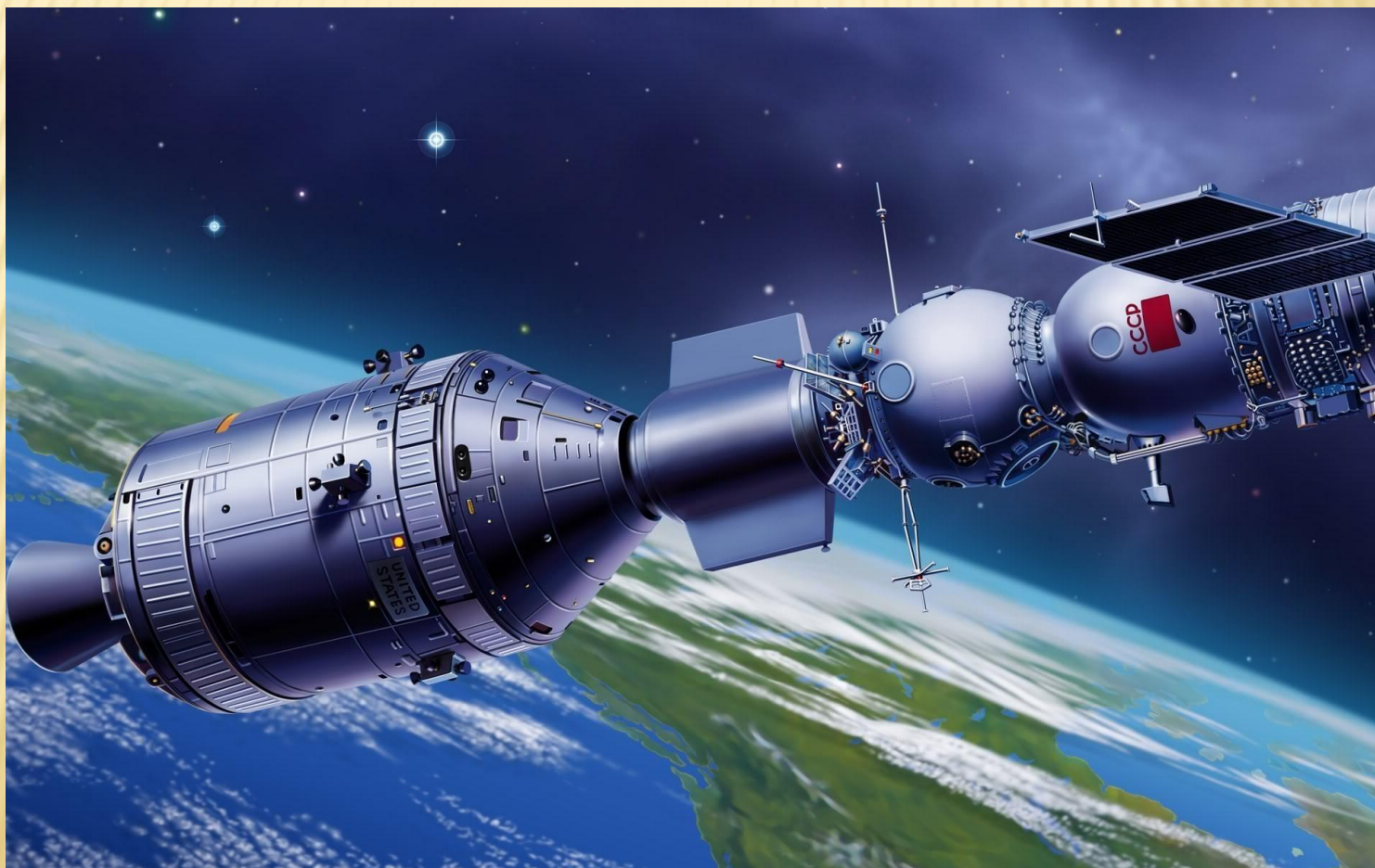
пере
ход

СПАСИБО!

www.uzhjournal.ru

2 тип

Что означает слово «КОСМОНАВТИКА»?



Кораблевождение



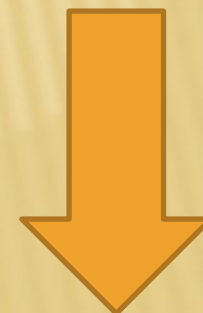
Как называется космический транспорт?



Ракета



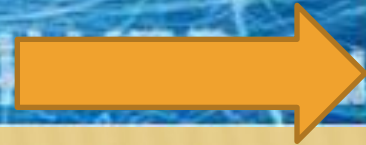
Кто является основоположником КОСМОНАВТИКИ?



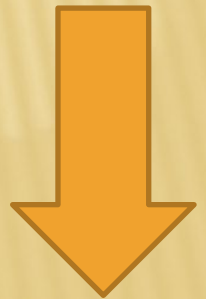
Константин Эдуардович Циолковский



- Российский ученый и изобретатель, основоположник современной космонавтики.
- В детстве почти полностью потерял слух и с 14 лет учился самостоятельно; в 1879 экстерном сдал экзамен на звание учителя, всю жизнь преподавал физику и математику. Впервые обосновал возможность использования ракет для межпланетных сообщений.
- Циолковский изобрёл ракетный поезд – многоступенчатую ракету.



Назовите дату первого пилотируемого
человек космического полета?



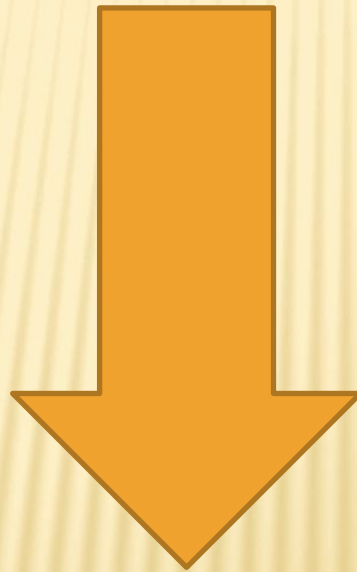


12

апреля-

День космонавтики

Кто был вторым космонавтом
в нашей стране?

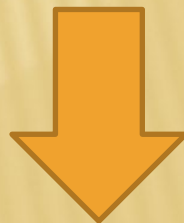


Герман Степанович Титов



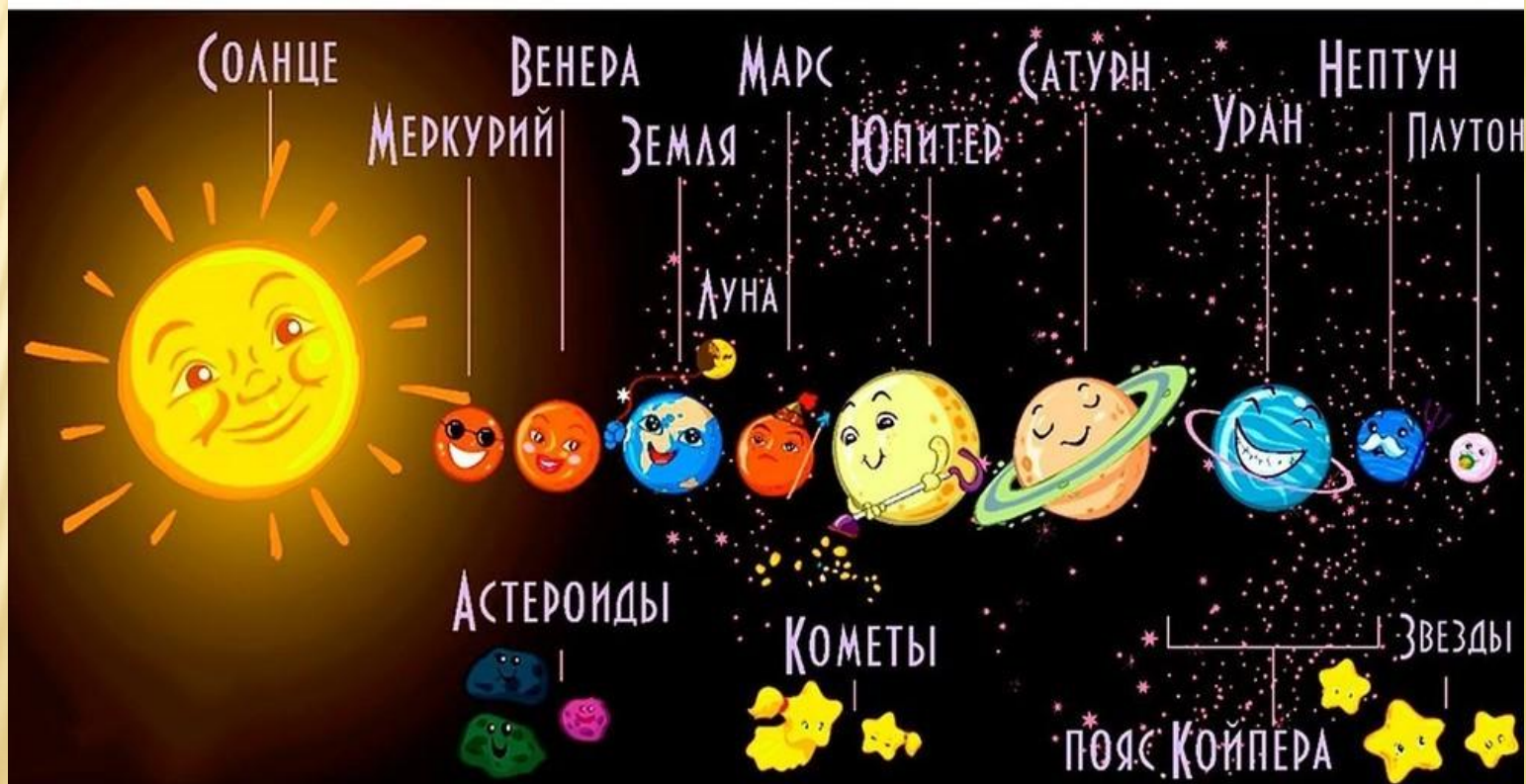
- Российский космонавт. Герой Советского Союза (1961).
- В августе 1961 года Герман Титов совершил космический полет на «Востоке-2», продолжавшийся 25 часов.

Сколько планет в солнечной системе?

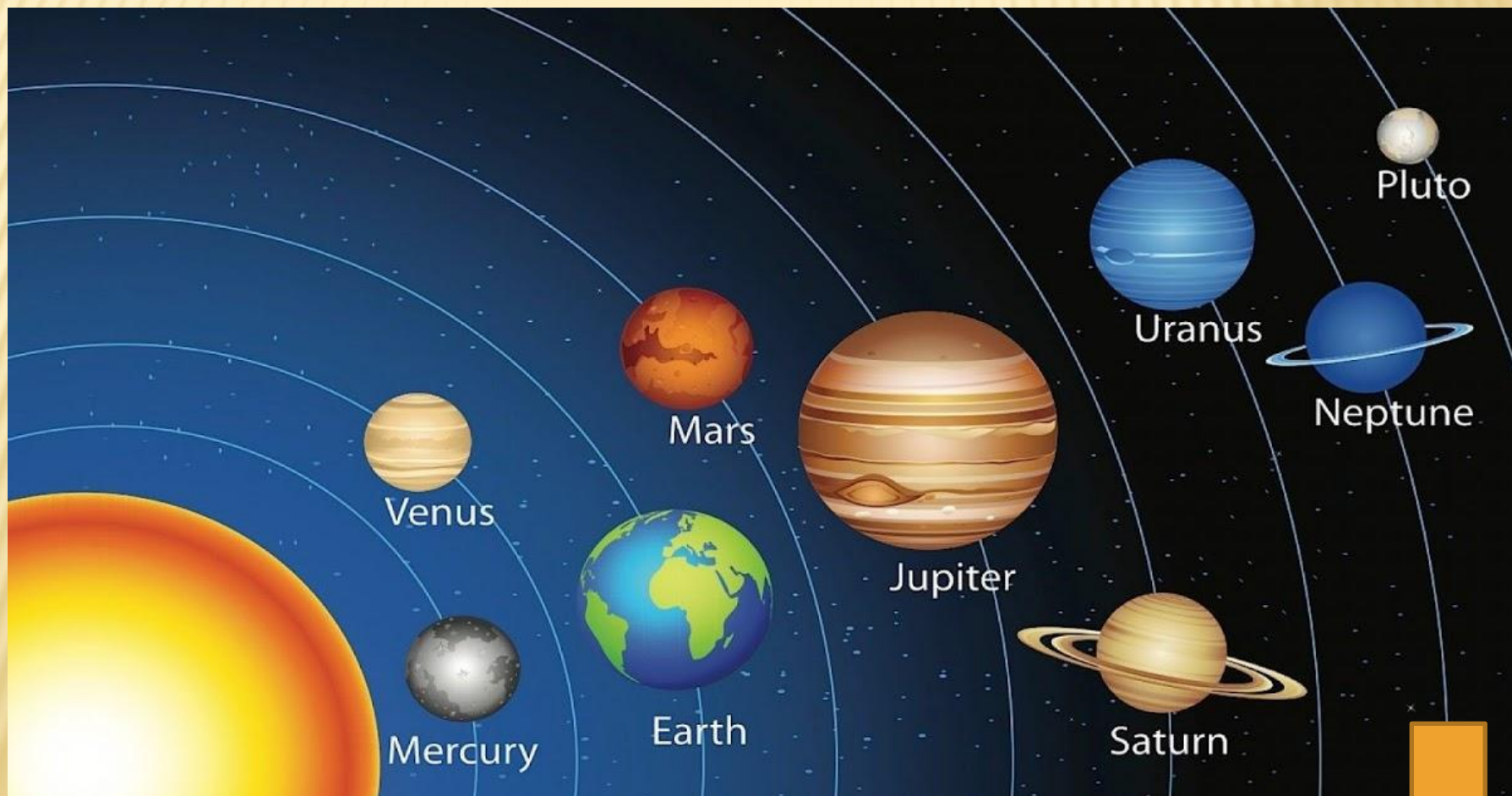


ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Солнечная система — планетная система, включающая в себя центральную звезду — Солнце — и все естественные космические объекты, обращающиеся вокруг Солнца.



Под действием какой силы происходит движение планет вокруг Солнца?



Сила тяготения

Закон всемирного тяготения

Два любых тела притягиваются друг к другу с силой, прямо пропорциональной массе каждого из них и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними.

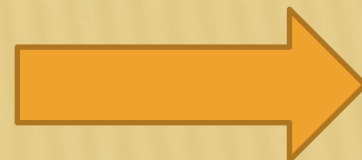
$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

F – сила гравитационного притяжения
 m_1, m_2 – массы взаимодействующих тел, кг
 r – расстояние между телами
(центрами масс тел), м
 G – коэффициент (гравитационная постоянная) $\approx 6,7 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{кг}^2$

Назови голубую планету



Земля



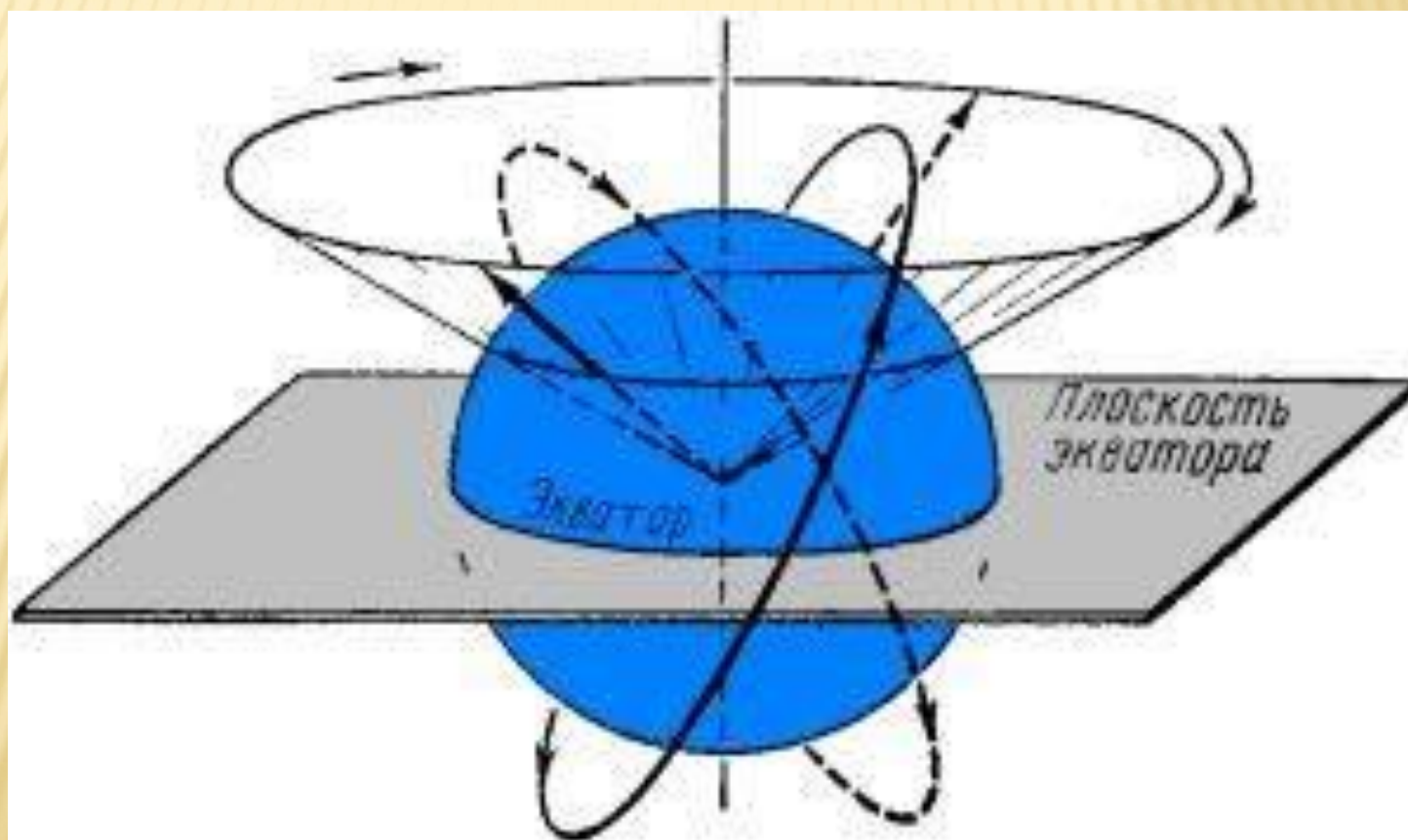
Назови дату осеннего равноденствия



23 сентября – день осеннего равноденствия.



Одинаковы ли полярный и экваториальный радиусы Земли?

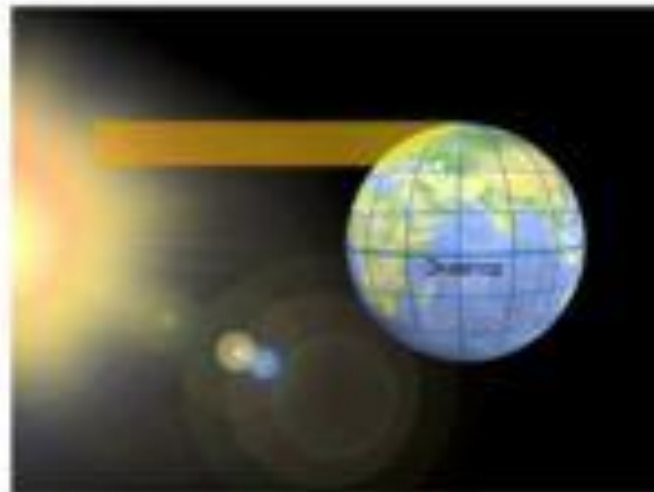


Нет,
экваториальный
длиннее на 21
км.



Запиши:

- Средний радиус Земли 6371 км.
- Полярный радиус короче экваториального на 21 км.
- Длина экватора 40000 км



Список используемой литературы

Планеты [печатное издание] / А. В. Волков,
Автор; В. Г. Сурдин, Автор . - Слово, 2001 . - 48с. :
ил. - (Что есть что?) .

Планета Земля [печатное издание]
/ Ирина Владимировна Травина,
Автор . - Росмэн, 2016 . - 33 с. :
ил. - (Самая первая энциклопедия) .
ISBN : 978-5-353-05965-3

Интернет ресурсы

<https://klassnye-chasy.ru/klassnyy-chas-den-kosmonavtiki>

https://go.mail.ru/search_images?gp=811002&q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5&frm=web

СПАСИБО!

www.knizhnyy.ru

МБУК «ЦБС городского округа города Выкса»
Ближнепесоченская поселковая библиотека
г. Выкса
Нижегородская область.
р.п. Ближне-Песочное, ул. Футбольная, 8,
e-mail: diminenko@mail.ru
Составитель: Юлия Григорьевна Диминенко