

Станция «Физический калейдоскоп»



Викторина по астрономии и физике



**«О сколько нам открытий
чудных
Готовит просвещения дух
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель.»**

(А.С.Пушкин)

**Назовите планеты
Солнечной
системы ?**



Юпитер

Сатурн

Уран

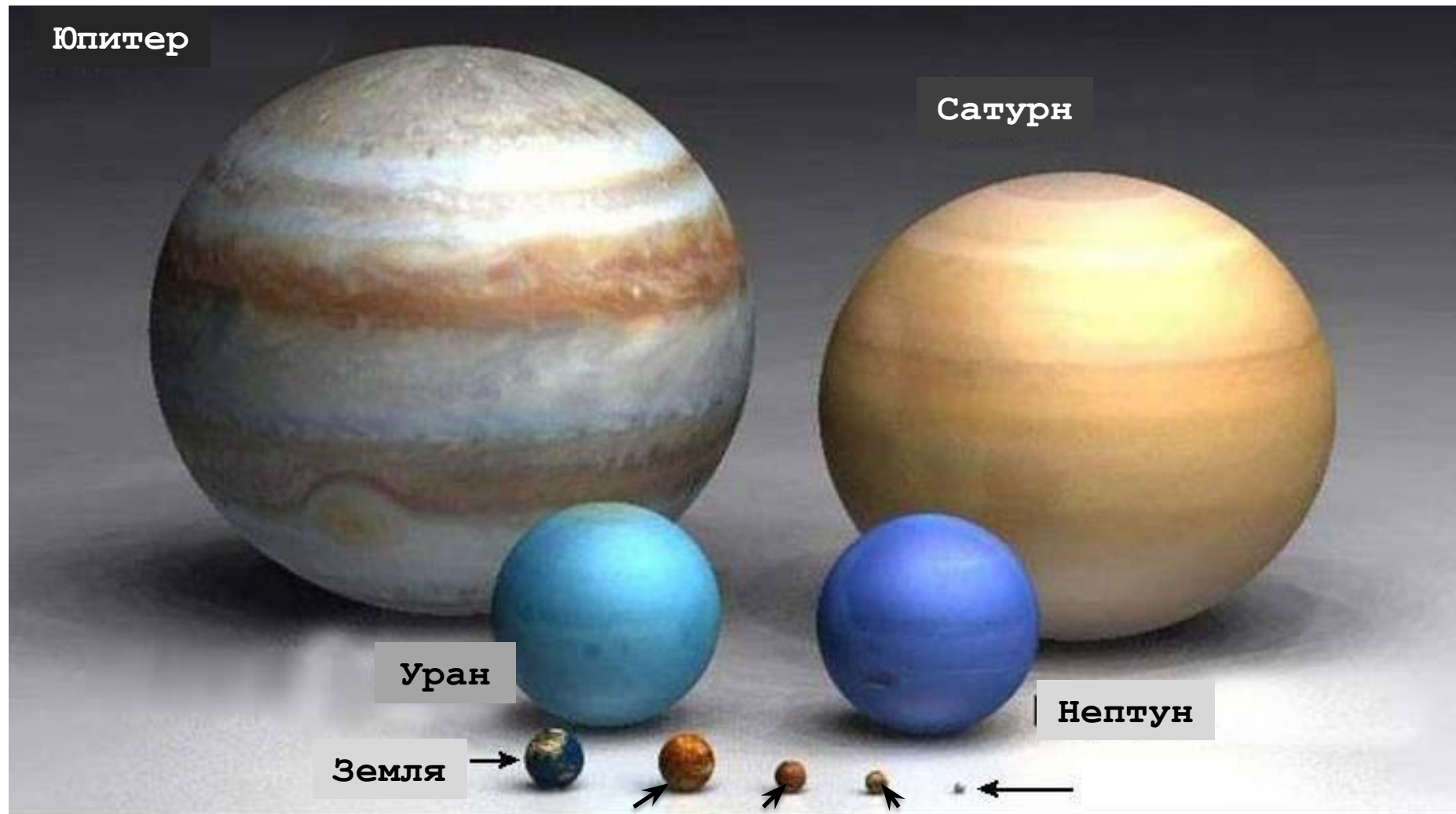
Нептун

Земля

Венера

Марс

Меркурий



Через какие созвездия
проходит Солнце, совершая
свой годичный путь ?

Ответ:

Видимый годовой путь Солнца проходит через
тринадцать созвездий, начиная от точки
весеннего равноденствия:

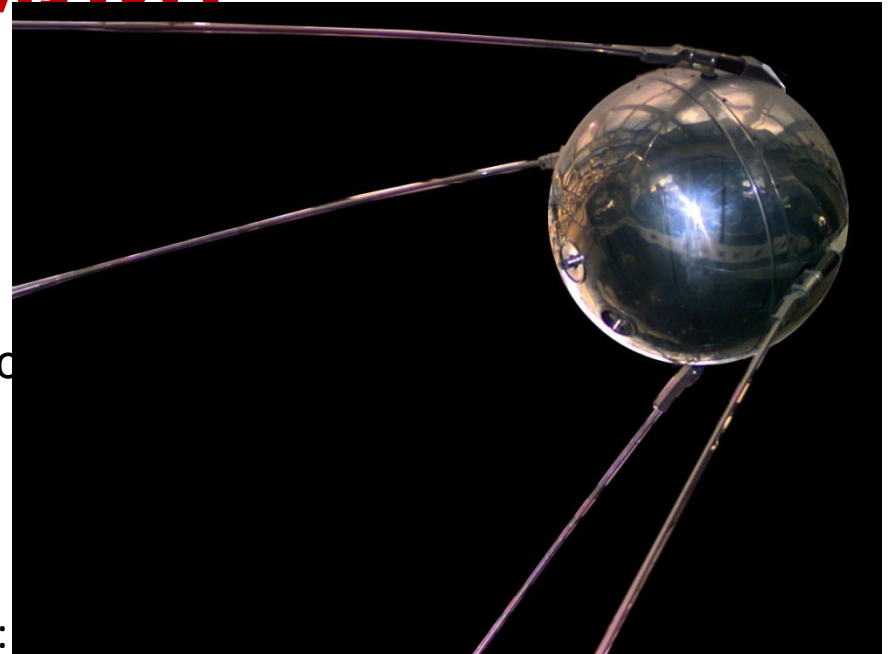
**Овен, Телец, Близнецы, Рак, Лев, Дева, Весы,
Скорпион, Змееносец, Стрелец, Козерог,
Водолей, Рыбы. Двенадцать из них
называются зодиакальными.**

Когда был запущен первый космический спутник Земли?

Преодолев земное притяжение,
Ракета от Земли оторвалась...
И не было счастливее мгновенья –
Здесь новая эпоха началась.

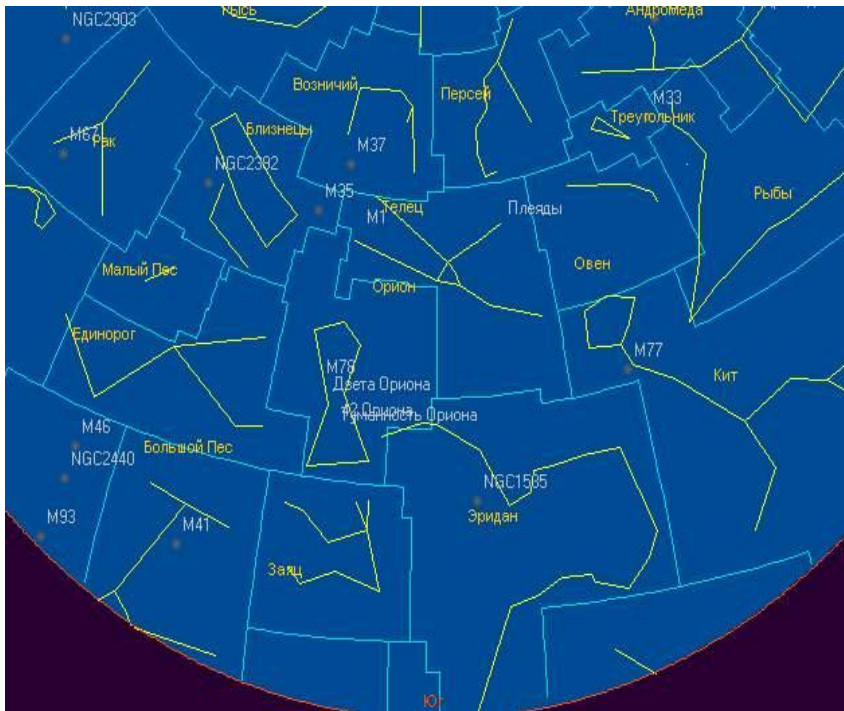
Ступень... вторая... Третья отделилась
Сгорая в атмосфере без следа...
А над Землей внезапно появилась
Стремительно летящая звезда.

И Человечество застыло в изумленье:
Летящий в небе серебристый шар -
Рук человеческих великое творенье -
Был послан от Земли Вселенной в дар



• **4 октября
1957 года.**

В настоящее время на небе известно 88 созвездий. Могут ли ученые открыть 89-е созвездие?

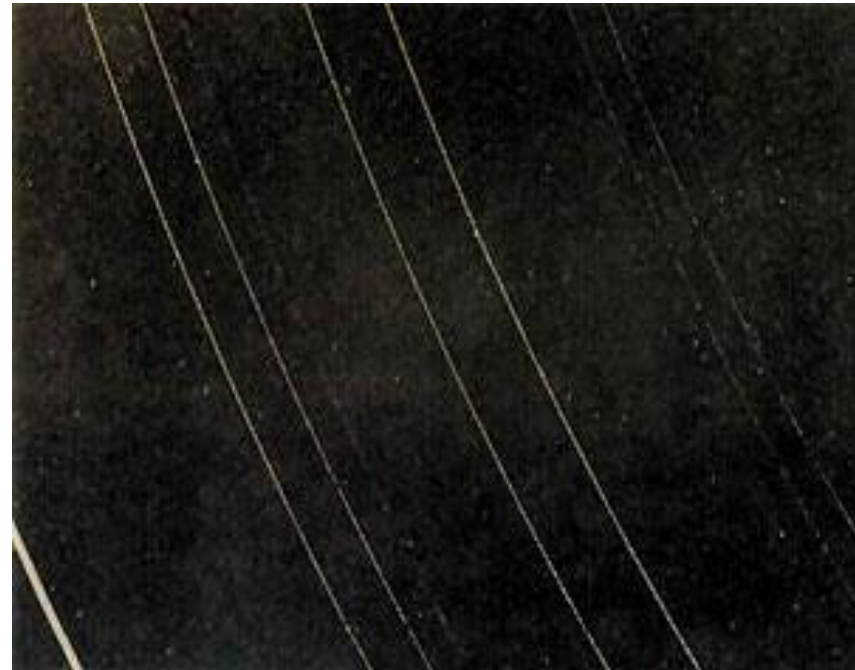


- **Ответ:** Нет. По решению МАС на небе именно 88 созвездий и это не имеет никакого отношения к развитию техники астрономических наблюдений.



Найдите астрономическую ошибку в этом стихотворении?

- Срываются звезды
С десятков орбит,
Их росчерк мгновенен и светел.
Тревогу, тревогу трубят
В ущельях полуночный ветер
Пока фосфорящийся след не
потух
Желанье шепну я поспешно.
К осеннему небу прикован мой
взгляд
Авось я судьбу переспорю
А звезды летят и летят,
И падают в черное море.
(В. Тушнова)



Ответ: Падают не звезды, а метеоры, которые представляют собой осколки комет.

- Коля ловил девчонок, окунал их в лужу и старательно измерял глубину погружения каждой девчонки, а Толя только стоял рядышком и смотрел, как девчонки барахтаются. Чем отличаются Колины действия от Толиных, и как такие действия называют физики?



Ответ: и физики, и химики назовут Колины и Толины действия хулиганством и надают по шее обоим. Но надо признать, что с точки зрения бесстрастной науки Толя производил наблюдения, а Коля ставил опыты.

**Почему два гвоздя,
притянувшиеся к магниту,
расходятся свободными
концами?**



- **Ответ:**
**(одноимённо
заряженные
тела
отталкиваются)**

**Джинн, то вылезая из бутылки, то
влезая обратно, все время меняет
свои форму и объем. В каком
состоянии находится джинн?**

- **Ответ:**
- **В газообразном,
и очень сердит.
Лучше его не
трогать.**



Почему в сильные морозы деревья трещат?



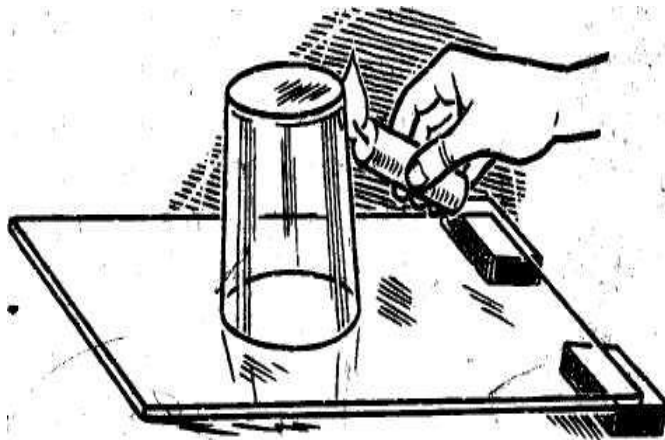
- **Ответ:** В сильные морозы древесные соки могут замерзнуть и с треском разрывать изнутри древесину, так как вода при замерзании расширяется. Может повреждаться и кора деревьев.

«Лаборатория»



Скользящий стакан

Воздух при нагревании расширяется. Ну, а при чем здесь какой-то ползущий стакан? Сейчас увидишь. Возьми кусок плоского стекла длиной около 40 см. под один его край подложи два спичечных коробка. Поставь на стекло стакан вверх дном. Только обязательно тонкий стакан. Стакан, конечно, будет стоять на месте: ведь наклон стекла очень мал. Хорошенько смочи края стакана водой. Нет, и водяная «смазка» не помогает. Стакан все равно стоит на месте. Ничего, сейчас мы заставим лентяя двинуться в путь! Поднесём к нему горящую свечу. Ближе, ближе, пусть почувствует жар.



Стакан все еще стоит... Смотри-ка: двинулся! Быстрее, быстрее ползет вниз, словно спасаясь от огня.

Что же здесь произошло?

Воздух в стакане нагрелся и немного расширился. Он чуть-чуть приподнял стакан и вышел бы наружу, да мешает вода, которой смочены края. Стакан словно «повис» на водяной прослойке. Трение резко уменьшилось, и он пополз, вернее, поплыл вниз!

**Успехов
вам на пути
к знаниям!**

