

# ФОТОН

## В этом выпуске:

О гениях и талантах 2

Клуб «Что? Где? Когда?» 3

Это интересно! 4-5

Разминка для ума 6

В этом выпуске нашей газеты вы узнаете об уникальных личностях, которые внесли огромный вклад в науку, узнаете событиях, произошедших на базе «Точка роста», а в рубрике «Разминка для ума» проверите свою смекалку и сообразительность.

## Фотогалерея Точки Роста



## О гениях и талантах

### Константин Эдуардович Циолковский. Путь к звездам.

В наше время новости на космическую тему стали настолько привычными, что мало кто обращает на них пристальное внимание. Полет в космос сегодня воспринимается, как нечто обыденное. Но еще совсем в недавнем прошлом выход за пределы земной атмосферы казался нереальным событием. Однако и в те времена были люди, которые не просто верили, что человечество покорит космос, а прилагали все усилия, чтобы это произошло. Одним из таких людей был Константин Эдуардович Циолковский.

Циолковский преподавал математику в родном городе. Одновременно с этим он занимался

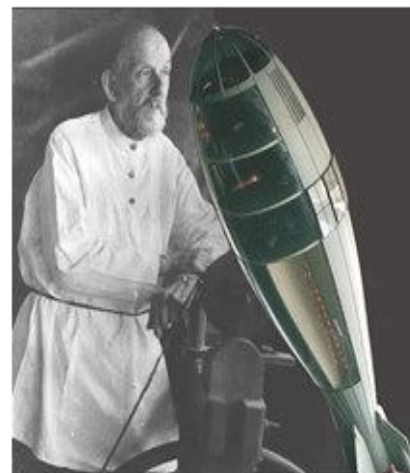
научной деятельностью, разрабатывал проекты летательных аппаратов. Научные труды по этим темам Циолковский часто публиковал за свой счет. Кроме научных работ, Константин Эдуардович писал и научно-фантастические произведения, в которых пояснял, как люди будут заселять космос с помощью орбитальных станций и космических лифтов. Именно Циолковский первым выдвинул идею использования многоступенчатых ракет для преодоления земного притяжения. Деятельность Циолковского, как популяризатора вопроса освоения космоса, в немалой степени повлияла на умы ученых и инженеров, впоследствии воплотивших в жизнь



мечты простого учителя.

Уже в 11 лет Циолковский начал своими руками мастерить различные механические конструкции и модели. Он делал кукол и сани, домики и часы, сани и кареты.

Однажды он разработал кинетическую теорию газов, после чего узнал, что она уже была открыта 25 годами ранее. Пожалуй, это самый забавный факт в его биографии. Много времени он посвятил разработке управляемых аэростатов. Некоторые его труды позднее применялись в строительстве дирижаблей.



## Клуб «Что? Где? Когда?»

В этой четверти прошли игры в интеллектуальном клубе „Что? Где? Когда?“ созданном на базе Точки Роста. Первая игра проводилась между 10 и 11 классом, тема игры „Дороги России“.

Капитаны команд Жукова Виктория и Зубанова Анастасия поделились своими впечатлениями от первой в этом учебном году игры.

**-Игра была интересная, мы узнали много фактов о Российских железных дорогах. Важно, чтоб команда была сплочённая, нам это удаётся!**

Победу одержала команда 11 класса. Нужно отметить, что к подбору заданий, ведущая клуба Елена Васильевна Желунова подходит очень тщательно. Они интересные и нестандартные,

заставляют думать, связывать факты из истории, географии и других наук. Вопросы были о первой железной дороге, птичьих названиях у поездов, про отличительные особенности поезда „Стриж“ и многие другие.

Вторая игра проходила между 8 и 9 классом, тема игры „Хлеб всему голова“.

И здесь командам нужно было подумать над вопросами : Как использовался хлеб в Древнем Египте? Почему было запрещено во время Второй Мировой войны продавать свежий хлеб? Кто первый придумал положить мясо на хлеб? А вы знаете ответы на эти вопросы?! Вот и знатокам было не просто, ведь на размышление даётся 1 минута, зато в какой борьбе проходила игра! Команды капитанов

Корженковой Алиры и Абрамочкина Никиты сыграли вничью!

Игры в интеллектуальном клубе «Что? Где? Когда?» это прекрасная возможность развивать свои интеллектуальные способности, работать в команде и расширять кругозор.



Датой рождения телевизионной передачи "Что? Где? Когда?" официально считается 4 сентября 1975 г., когда в эфир вышел первый выпуск игры, основателем которой был телеведущий Владимир Ворошилов.

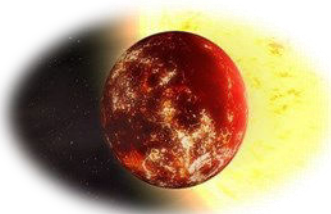




## Это интересно

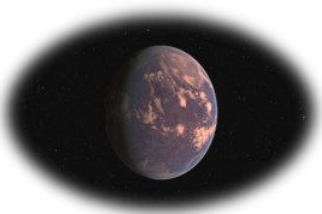
**А вы знали что есть необычные планеты и звёзды во Вселенной? Представляем вам Топ самых загадочных небесных объектов во Вселенной.**

### **Рака е - алмазная суперземля**



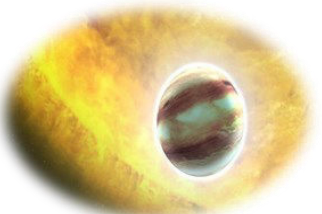
Суперземля, расположенная в планетной системе солнцеподобной звезды 55 Рака А, созвездие Рака. Удалена от Земли на расстояние 40 световых лет. 55 Рака е в своем составе содержит большую долю углерода, который в ее недрах образует толстые слои графита и алмаза.

### **Глизе 581 с - потенциально обитаемая планета**



Глизе 581 с - экзопланета в 20 световых годах от Земли (192 триллиона км), расположена в созвездии Весов. Глизе 581 с очень похожа на Землю по своим параметрам и вероятным условиям. В 2008 году ученые впервые зафиксировали сигнал с планеты, который повторяется каждые несколько месяцев и не является следствием космического шума. Также удалось установить, что на планете есть атмосфера и вода.

### **НАТ-Р-7 б - дожди из рубинов и сапфиров**



Экзопланета в созвездии Лебедя в 1000 световых лет от Земли. НАТ-Р-7 б относится к классу короткопериодических горячих юпитеров. Планета исключительно горяча, дневная температура составляет приблизительно 2500 °С. Ночью в атмосфере НАТ-Р-7 б идут дожди, "капли" в которых представляют собой кристаллы рубинов и сапфиров

### **Нд 189733б**



Ярко-голубой газовый гигант в созвездии Лисички, на расстоянии 62 световых лет от Земли. В атмосфере экзопланеты содержится большое количество частиц кремния, которые рассеивают голубой свет. Когда температура повышается (нередко до 900 °С), частицы кремния превращаются в стекло, и начинается дождь из стекла .

## RX J1856.5-3754



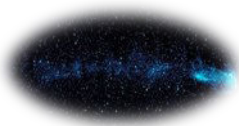
С момента своего рождения нейтронные звезды начинают безостановочно терять энергию и остывать. Таким образом, необычно, что нейтронная звезда возрастом 100 000 лет, такая как RX J1856.5-3754, может быть настолько горячей и не демонстрировать никаких признаков активности. Ученые полагают, что межзвездный материал удерживается сильным гравитационным полем звезды, в результате образуется достаточно энергии для нагрева звезды.

## MY Camelopardalis



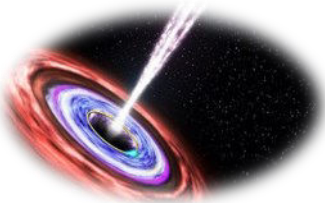
MY Camelopardalis считалась яркой звездой одиночкой, но позже было обнаружено, что две звезды расположены настолько близко, что они практически касаются друг друга. Две звезды медленно соединяются вместе, чтобы образовать одну звезду. Никто не знает, когда они полностью сольются.

## Mira



Mira, известная также как Omicron Ceti, находится в 420 световых годах от нас и довольно странная из-за ее постоянно колеблющейся яркости. Ученые считают ее умирающей звездой, находящейся на последних годах своей жизни. Еще более удивительно, что она перемещается в космосе со скоростью 130 км в секунду и имеет хвост, растянувшийся на несколько световых лет.

## Swift J1644+57



Аппетит черной дыры не разборчив. В случае с Swift J1644 + 57 спящая черная дыра проснулась и поглотила звезду. Ученые сделали это открытие в 2011 году с использованием рентгеновских и радиоволн. Для того, чтобы свет достиг Земли понадобилось 3,9 миллиарда световых лет.

## Разминка для УМА

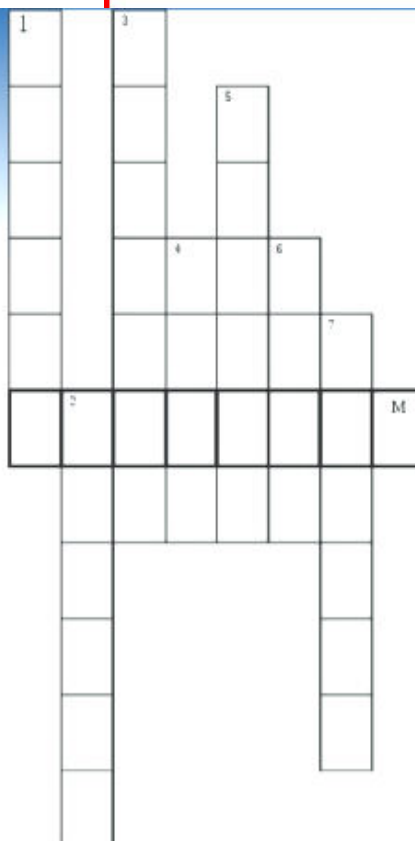
# РЕБУСЫ



### Космос Кроссворд по теме: «Звезды. Планеты»

#### Вопросы к кроссворду:

- 1 Небесное тело, которое само излучает свет.
- 2 Звезда, вокруг которой вращается Земля.
- 3 Небесное тело, которое вращается вокруг звезды.
- 4 Планета Солнечной системы, получившая своё название в честь древнеримского бога войны.
- 5 Самая удалённая от Солнца планета.
- 6 Естественный спутник, обращающийся вокруг Земли.
- 7 Пространство, окружающее Землю, звёзды и планеты.



Редакторы газеты: Фетисова Алёна, Тимошина Александра, Зыга Лев, Гавриков Артём.