

ВИКТОРИНА

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О МЕТАЛЛАХ И СПЛАВАХ

1) В древние времена при переплавке руды норвежские плавильщики часто получали отравления. Они объясняли это кознями злого духа. На самом деле виной всему были ядовитые оксиды мышьяка, выделявшиеся при обжиге минералов. Металл, полученный из этого минерала, называли по имени злого норвежского горного духа.



--	--	--	--	--	--	--

2) Ещё один металл назван в честь мифического духа. Немецких шахтеров в древние времена одолевал злой дух, мешавший им извлекать медь из руды, очень похожей на медную. Позже, в XVIII веке, научились из этой руды выделять металл. Его назвали именем злого духа.



--	--	--	--	--	--

3) На протяжении веков этот металл считали самым дорогим. Долгое время алхимики не прекращали попыток получить его из разных компонентов. Удача улыбнулась исследователям в 1941 году. Для этого американцам Бейнбриджу, Шерру и Андерсену пришлось подвергнуть бомбардировке быстрыми нейтронами атомы ртути. Они получили этот металл, но он оказался радиоактивным.



--	--	--	--	--	--

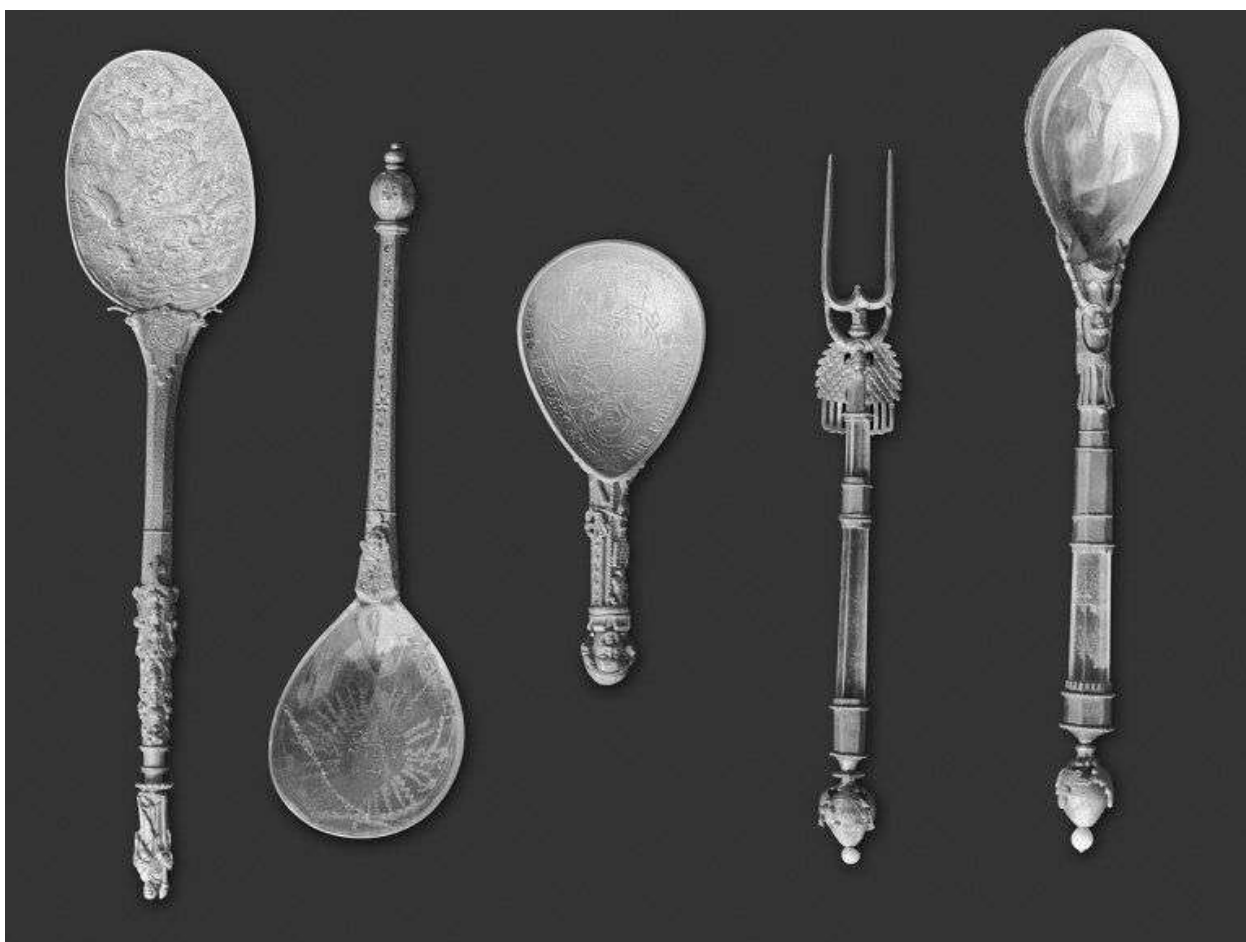
Человечество за всю свою историю добыло 165 тысяч тонн золота. Интересно, что половина этого золота получили в ЮАР. Если все добытое золото отлить в один слиток в виде куба, то его сторона составит 20 метров.



Рейтинг золотодобывающих стран

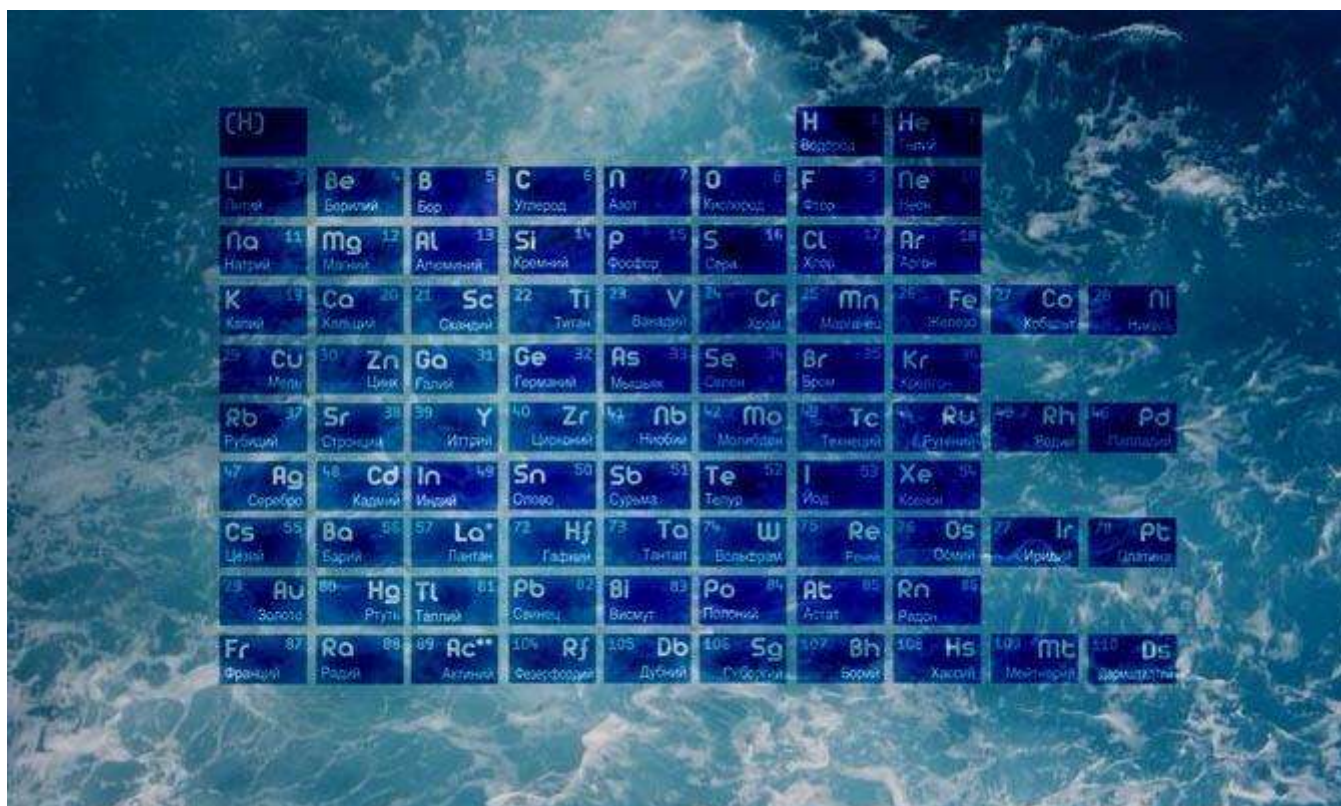


4) Из всех приборов, украшавших обеденный стол Наполеона III, самые дорогие были изготовлены из нового и редкого в те времена металла. На торжественных обедах эти столовые приборы подавались лишь императору и его наиболее почетным гостям. Другим участникам пиршества оставалось довольствоваться приборами из привычных золота и серебра.



--	--	--	--	--	--	--	--

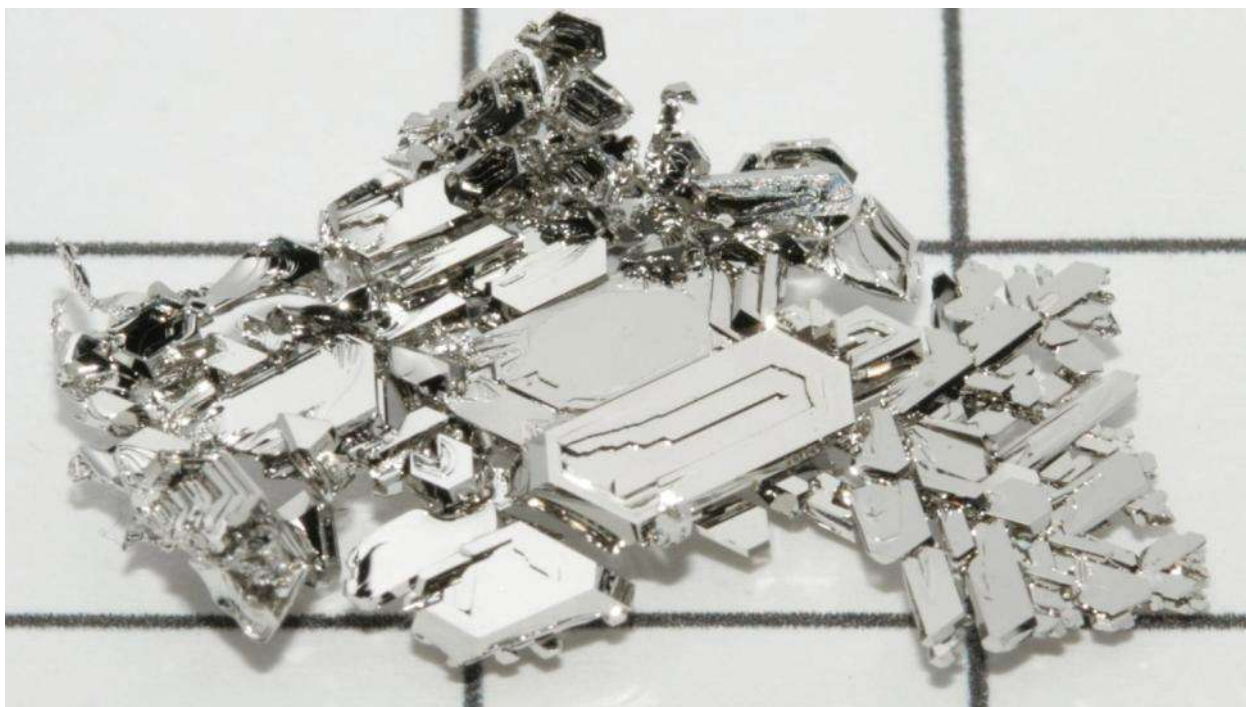
5) Морская вода содержит в растворенном состоянии всю таблицу Менделеева, присутствуют там уран и золото. Современные технологии позволяют добывать в промышленных масштабах из морской воды всего четыре полезных вещества – пресную воду, поваренную соль, бром и этот металл, который из-за способности лёгкого воспламенения используется в ракетных топливах.



--	--	--	--	--	--

б) В XVII веке в Южной Америке этот металл считали «поддельным серебром». «Фальшивые» монеты из него для предотвращения фальшивомонетничества топили в реках, озёрах и океане. Сейчас этот металл стоит в 100 раз дороже серебра.

Самым крупным существующим в настоящий момент самородком этого металла является «Уральский гигант» весом 7 кг 860,5 г. Он хранится в Алмазном фонде Московского Кремля.



--	--	--	--	--	--	--

7) Это самый распространенный металл в земной коре. В недрах земли его содержится 8%, в то время как золота — всего 5 миллионных частей процента. Однако люди долго его не знали, первый слиток был выплавлен во Франции только в 1885 году, и металл этот стоил тогда дороже золота и платины.



--	--	--	--	--	--	--	--

8) Этот металл легко разрушает поверхностную пленку оксида алюминия, без которой алюминий быстро окисляется на воздухе. Именно поэтому его нельзя перевозить в самолетах: если он разольется в самолете, то может проделать дырку в фюзеляже и самолёт разгерметизируется.



--	--	--	--	--

9) Этот металл наименее опасен для экологии. Из него можно даже делать дробь для ружей, на замену токсичному свинцу. В Средневековье его часто использовали алхимики во время опытов.

Инки применяли его в процессе изготовления холодного оружия, такие мечи отличались особой красотой, а их блеск был вызван радужным окислением, которое являлось следствием образования на поверхности металла тонкой оксидной плёнки.



--	--	--	--	--	--

11) Самый тугоплавкий металл закипает при температуре в 5900°C , а начинает плавиться при 3380°C . Это один из наиболее тяжёлых и твёрдых металлов. Из него делают электроды для аргонодуговой сварки. Его название в переводе с немецкого языка звучит как «волчья пена».



--	--	--	--	--	--	--	--

12) Этот металл является самым твердым из чистых металлов (не содержащих примесей). Его много содержится в земной коре. Он является самой частой легирующей добавкой для сталей. Если его содержание в стали более 12,5%, то сталь становится коррозионно-стойкой.



--	--	--	--

13) Этот благородный металл считается самым дорогим металлом, которые существуют в природе. Это очень красивый металл, блестящий, серебристый, имеет сильные отражающие свойства. Он применяется в автомобильной промышленности при производстве зеркал и фар. Стоит этот металл 225 долларов за 1 грамм.



--	--	--	--	--

14) Из чего сделан памятник Петру 1 «Медный всадник», стоящий на Сенатской площади Санкт-Петербурга.



--	--	--	--	--	--

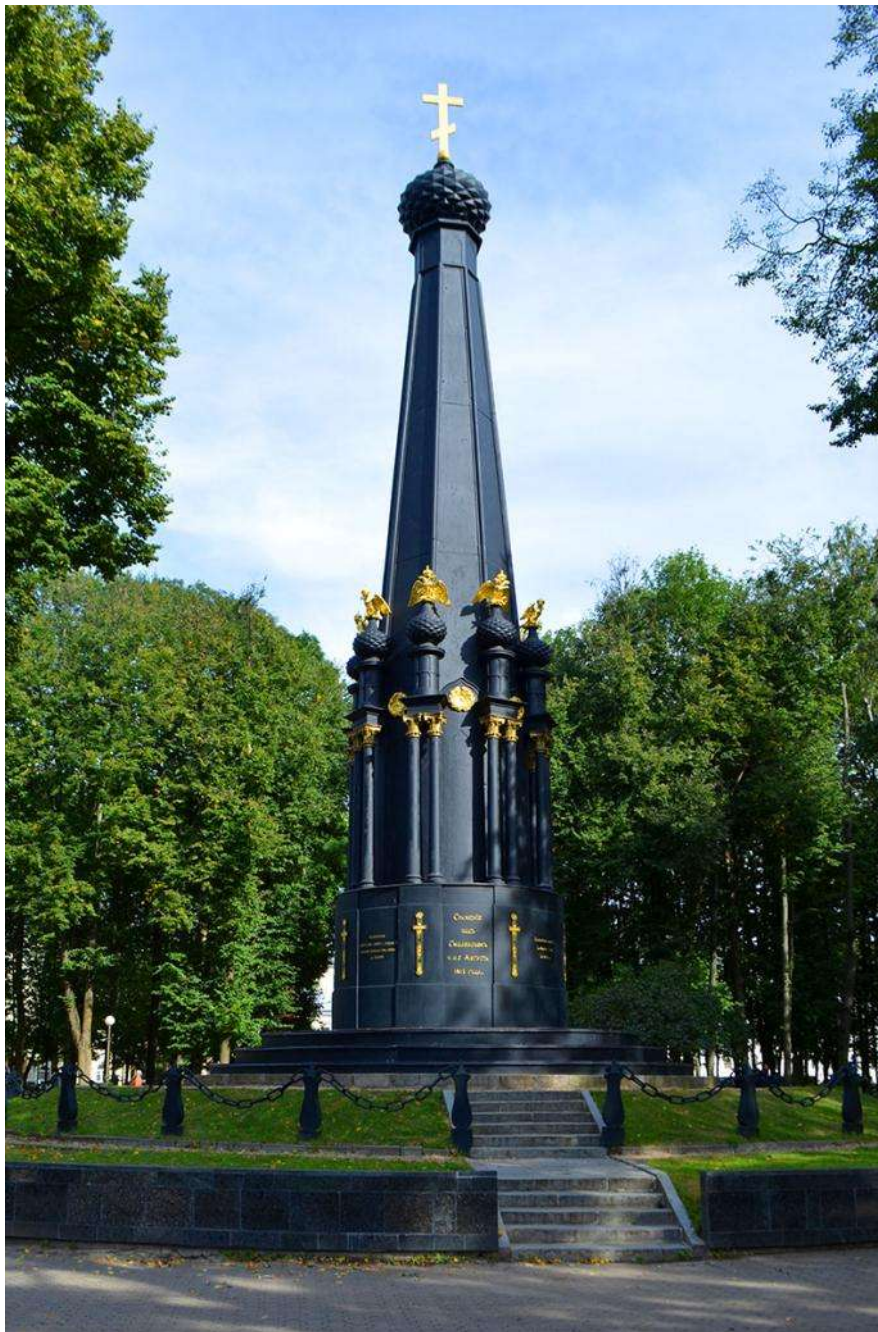
15) Этот металл плавится, если его положить на ладонь. Его температура плавления составляет $29,8^{\circ}\text{C}$.

Он используется для создания самых легкоплавких сплавов. Также из него делают термометры, работающие до температуры 1200°C , т.к. этот металл имеет широкий температурный интервал существования жидкого состояния: от $29,8$ и до 2230°C .



--	--	--	--	--	--

16) Чтобы изготовить Памятник защитникам Смоленска 4 – 5 августа 1812 года его автору потребовалось 30 тонн этого сплава.



--	--	--	--	--

17) Памятник Юрию Гагарину в Москве изготовлен из космического металла. Какого?



--	--	--	--	--

Пословицы и поговорки

Память человека стирается, точно. монета.

Около. и медь желтеет, около хорошего человека и дурной становится лучше.

Всюду вхож, как. грош.

Он прошел огонь, воду и. трубы, попадал к черту в зубы и то вышел.

Крепок, как. меч.

. ржавеет без применения, стоячая вода гниет, а ум человека, не находя себе применения, чахнет.

. в огне, а человек в труде познается.

Куй. - пока горячо.

Соломенный мир лучше. драки.

Слово-, а молчание-

Не все то, что блестит.

Настоящий человек крепкий как.

Правдивое слово и. пробьет.

Загадки

Быть символом не каждому дано,
Но именем моим не без причины
Назвали руки, дождь, тельца, руно,
Сечение и мнений середину.
И в честь меня был назван даже век,
Когда был очень счастлив человек.
Что нынче в имени моем? А встарь
Считали все, что я - металлов царь.

От дождя я не ржавею,
Не ломаюсь, не темнею.
Как алмаз в бою крепка,
Как лозиночка, гибка.
Если крепко закалюсь -
Никогда не отступлюсь.
Буду дерево пилить,
Резать ткань, металл сверлить,
Научусь всему свободно!
Все могу, на все пригодна -
На педаль и на пицаль,
На скрижаль и на медаль.
Такова моя мораль!
Дальше - мой автограф: ...

Он идет на сковородки
Да узорные решетки,
Он совсем-совсем неловок,
Невоспитан и нековок...
Он ломается, как лед
И тяжел, как бегемот.
Но не врун и не болтун
Работяга наш -...

Иду на мелкую монету, в колоколах люблю звенеть,
Мне ставят памятник за это и знают: имя мое -...