



Интеллектуальное казино по физике



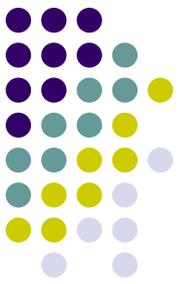
НЕ БУДЬ ТАКИМ КАК ВСЕ!

БУДЬ САМИМ СОБОЙ!



И МИР ПРИОБРЕТЕТ-ЛИЧНОСТЬ!





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

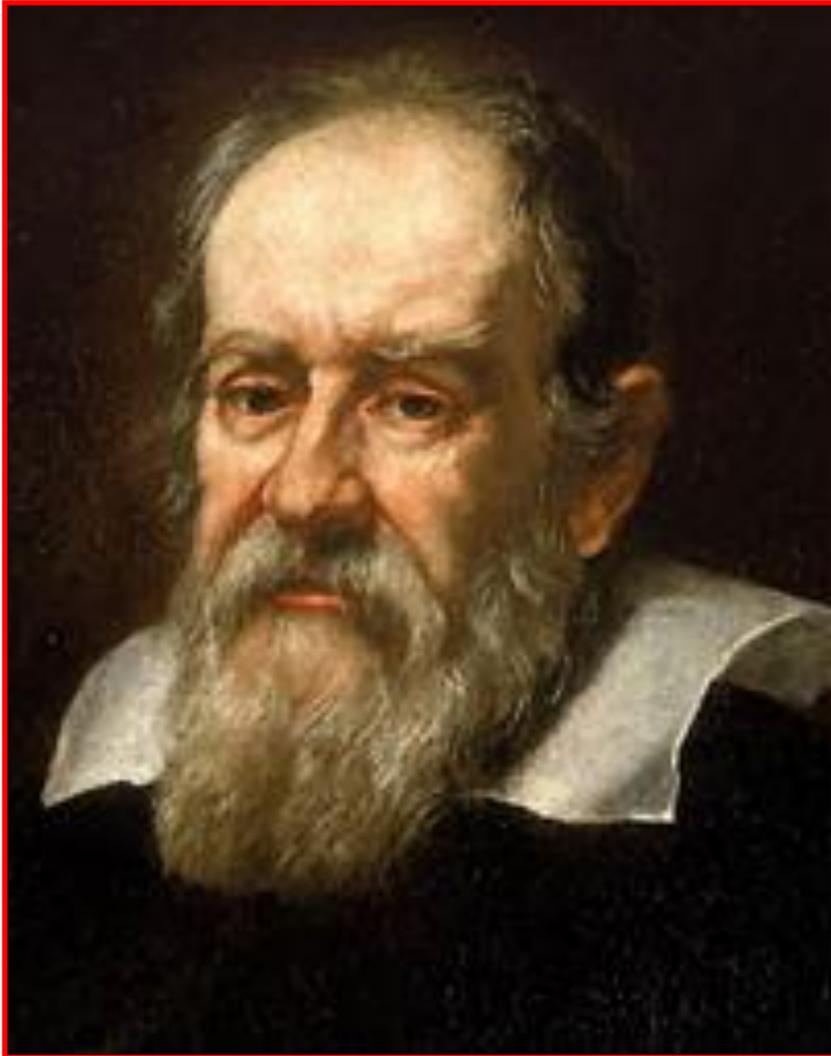
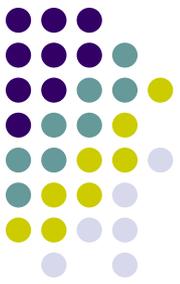




Организация

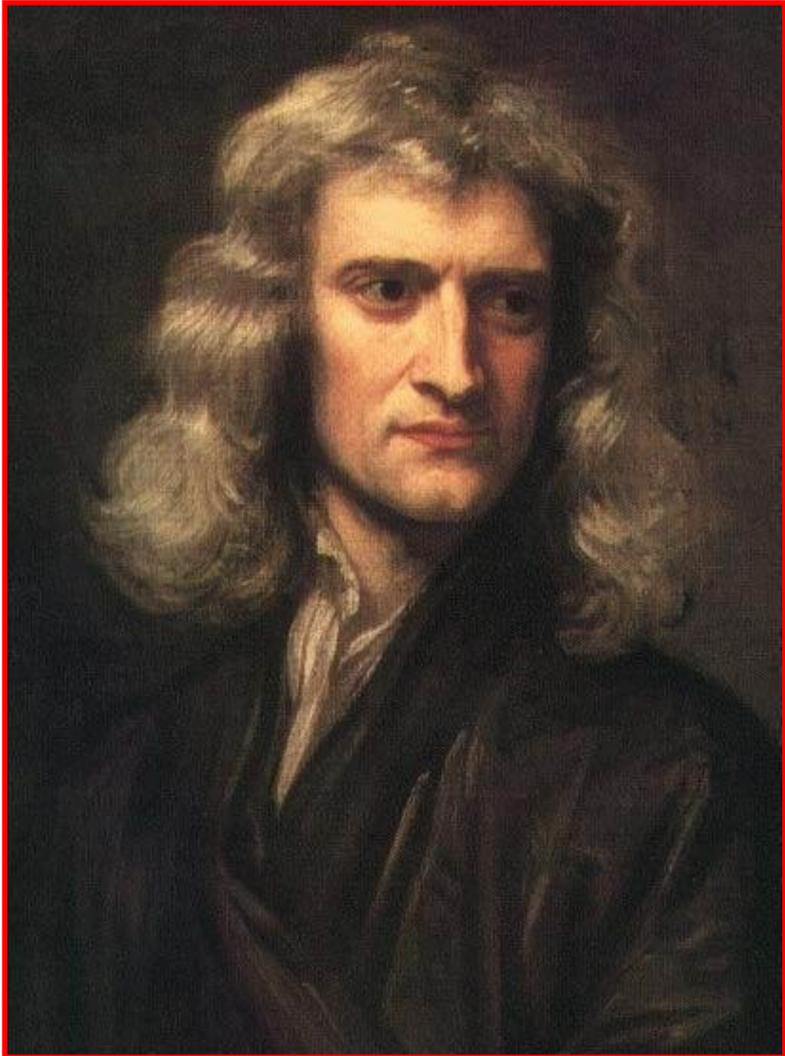
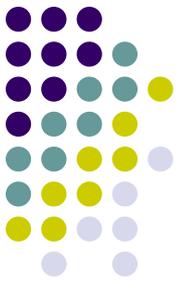


Галилео Галилей



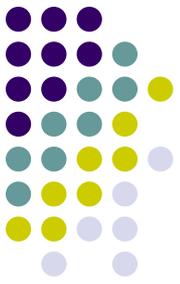
**С помощью телескопа
Обнаружил горы на
луне, открыл 4 спутника
у Юпитера. Учёный,
который под угрозой
жизни вынужден был
отречься от своего
учения, но по
преданию, уже выходя
из зала суда, произнёс
историческую фразу: "А
всё-таки она вертится!"**

Иссак Ньютон



**Он вышел в
сад без пледа,
без плаща,
Чтоб мысль остыла и
размяла тело,
То яблоко над ним
еще висело,
Вселенским глазом
гения ища.**

Юрий Алексеевич Гагарин



**Свой исторический
полет в космос
от совершил
12 апреля 1961 года
на советском
корабле – спутнике
«Восток».
Полет продолжался
1 час 48 минут.**

Архимед

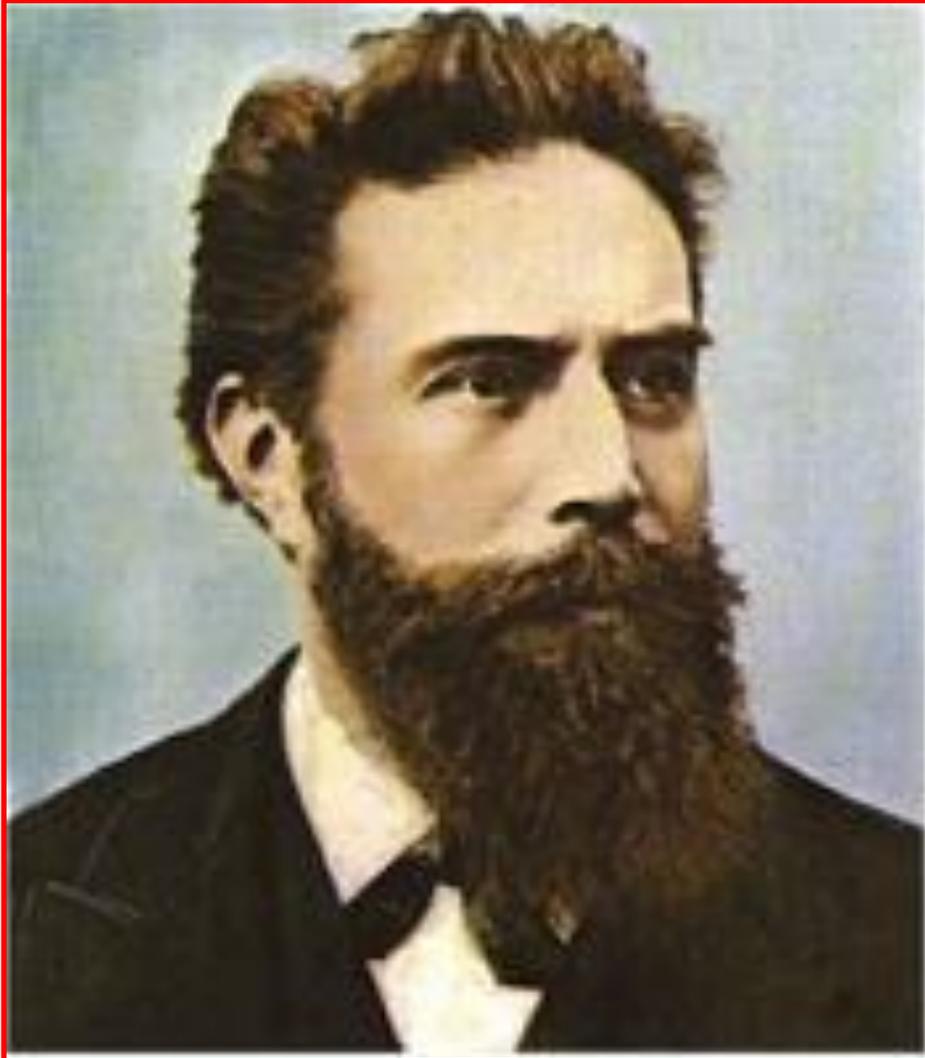
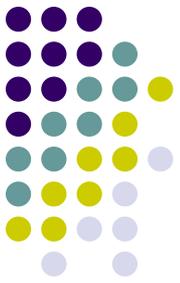


**Ему
принадлежит
возглас
«ЭВРИКА!»,
прозвучавший
вслед за
сделанным
открытием.**



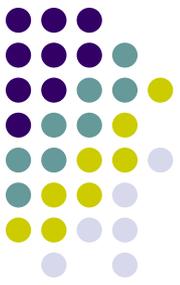
Он жил в Сиракузах. Был окружен почетом и вниманием. Впрочем, он мало думал о своем бытие, увлеченный вычислениями. Он забывал о пище и готов был чертить везде. В ванне его вдруг осенила мысль о выталкивающей силе, действующей на погруженное в жидкость тело, и, забыв обо всём, голый, бежал он по улицам Сиракуз с победным кличем «Эврика!»

Вильгельм Конрад Рентген



В 1901 году он стал первым нобелевским лауреатом в области физики. Из-за своей застенчивости отказался от доклада, обязательного при вручении премии. В 1896 году не было газеты, которая бы не напечатала снимок кисти его жены с обручальным кольцом на пальце

Михаил Васильевич Ломоносов



**По его
инициативе и
по его проекту
был создан и
открыт
Московский
университет**



Конкурс

эрудитов





Вопросы для I- ой команды





1. Как называется самое распространенное вещество в природе?

(вода)

2. Что тяжелее тонна соломы или тонна железа?

(они одинаковы)

3. В какой комнате запах распространяется быстрее в теплой или в холодной?

(теплой)

4. Почему на коньках легко скользить по льду, а по поверхности стекла нет, хотя его поверхность более гладкая?

(коньки плавят лёд, а образовавшаяся вода является смазкой)



5. Назовите наибольшую единицу времени.

а) век; б) год; в) минута; г) час.

6. Какое из приведенных слов не является явлением?

а) инерция; б) диффузия; в) дождь;
г) капля воды.

7. При резкой остановке автобуса человек, стоящий в нем отклонится:

а) влево; б) вперед; в) назад; г) вправо.

8. В каких единицах измеряется мощность?

а) метр; б) секунда; в) килограмм;
г) ватт.



Вопросы для II- ой команды



1. Как называется маленькое количество жидкости?

(капля)

2. Вокруг наэлектризованной палочки существует электрическое поле, которое через воздух действует на электроскоп. Что произойдёт, если между электроскопом и палочкой поместить лист бумаги?

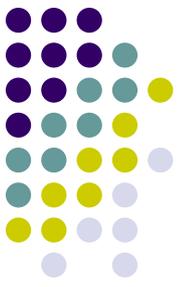
(бумага это диэлектрик, который уменьшает действие электрического поля)

3. Чем отличаются молекулы воды, пара, льда?

(ничем, это молекулы одного вещества)

4. Кто говорит на всех языках?

(эхо)



5. Какой прибор служит для измерения напряжения?

- а) термометр; б) спидометр; в) ареометр;
г) вольтметр.**

6. Какое из приведенных слов означает вещество?

- а) книга; б) линейка; в) свинец; г) мензурка.**

7. Что из приведенного является физической величиной?

- а) инерция; б) взаимодействие; в) молния;
г) масса.**

8. Какая из единиц массы самая большая?

- а) тонна; б) грамм; в) центнер; г) килограмм.**



Конкурс

"Загадки с

подсказками"





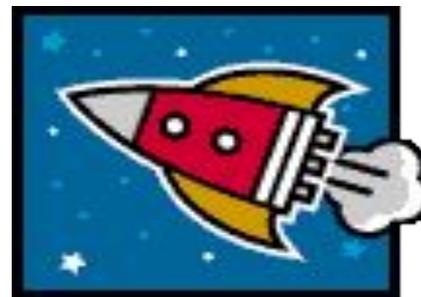
Загадка первая

**Сейчас вам предстоит перебрать
в памяти некоторые
изобретения, но остановиться на
одном из них.**





- 1.** Как орудие войны это изобретение упоминается в источниках XIII в., XV в., в конце XVIII и в середине XX в.
- 2.** Данное изобретение используется и в мирных целях?
- 3.** Предполагается, что родина этого изобретения Китай.
- 4.** В Европе (XIII в.) его разновидность получила название «летающий огонь», или «огненный волан», а в середине XX в. – имя милой девушки.
- 5.** Это изобретение – основной двигатель космических кораблей.

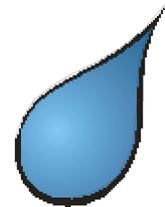
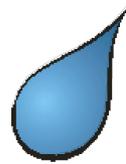
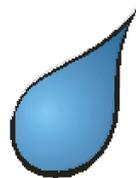
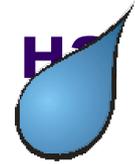
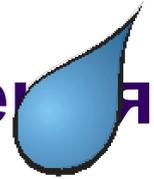
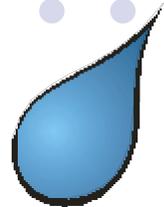




Загадка вторая

В природе очень много веществ. Об одном из них пойдет речь сейчас. Что это за вещество?





- 1.** Из этого вещества на 65 % состоит организм взрослого человека.
- 2.** Со всеми тремя его агрегатными состояниями мы довольно часто встречаемся.
- 3.** Его можно использовать для уменьшения трения.
- 4.** Его используют в системах нагрева и охлаждения.
- 5.** Это вещество называют «соком жизни» на Земле.



Загадка третья

Что это?





- 1.** Сначала он плавал, потом стал летать.
- 2.** Он многим, будучи их проводником, спас жизнь.
- 3.** Он не любит большую жару и сильную тряску, он всегда целенаправлен.
- 4.** Он безразличен к драгоценным металлам и алмазам, но волнуется при взаимодействии с железом.



Загадка четвертая



Что это?





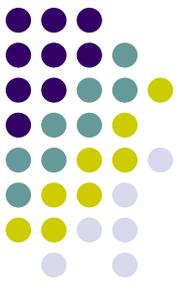
- 1.** Агрегат моментальной съемки.
- 2.** Есть у каждого в доме, «и языка нет и правду скажет».
- 3.** Стекло – с одной стороны имеющее серебристую поверхность.
- 4.** Девчонки часто смотрятся в него.
- 5.** Легко увидеть своё отражение.





РАЗВИТИЕ



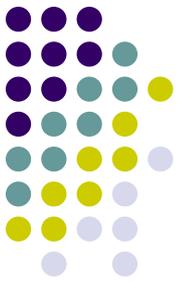


В жизни многих животных трение играет положительную роль. Нет ли «лишнего» в этом перечне слов?

1. Хобот слона
2. Хвост собаки
3. Тело змеи
4. Лапки птиц
5. Панцирь черепахи

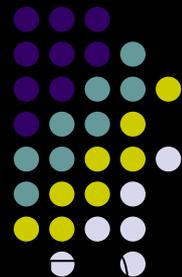
Ответ: 5

Все ли эти пословицы роднит одно физическое явление?

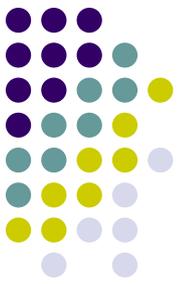


1. Ученье и труд все перетрут
2. Сухая ложка-рот дерет.
3. Идет как по маслу.
4. Скрипит как несмазанная телега.
5. Скользкий как налим.

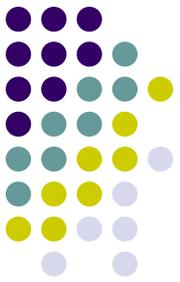
Ответ: 1



ВНИМАНИЕ !



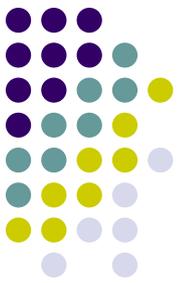
- Это изобретение было сделано в 1872 году русским физиком А. Н. Лодыгиным. Однако срок службы был всего 30-40 минут. 1877 году о работах Лодыгина узнал американский изобретатель Т. А. Эдисон и решил усовершенствовать это. Несколько месяцев у него ушло на поиски нового материала. Он пробовал всё, что попадалось ему на глаза. Более шести тысяч веществ было проверено Эдисоном и выяснилось, что в качестве такового можно использовать бамбук. Агенты Эдисона стали искать нужное растение в Японии, на Кубе, Ямайке, в Китае, Бразилии, Индии и Эквадоре. Некоторые из них погибли от укусов ядовитых змей, другие – от жёлтой лихорадки, но материал был найден. Обуглив и обработав волокна бамбука специальным хим. раствором, Эдисон сумел продлить работу этого до 800 часов .
Что в чёрном ящике?



- Бонусный вопрос. Какое вещество и почему применяют для спиралей в современных лампах накаливания?
- (вольфрам, тугоплавкий)

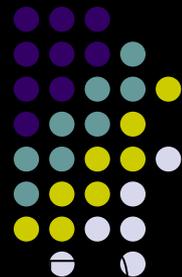


Есть одна наука — физика. Все
остальное — коллекционирование марок.
(Резерфорд Э.)



Молодцы!

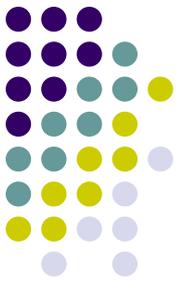






ВНИМАНИЕ !

- Чтобы получить огонь нужно тереть одним куском дерева по другому до тех пор, пока их температура не достигнет 2500С. Когда таким способом попробовали добыть огонь герои романа Жюль Верна «Таинственный остров» , у них ничего не получилось. После часа работы Перкроф был весь в поту и с досадой отбросил куски дерева , сказав:
-Не говорите мне, что дикари добывают огонь таким образом! Я скорее поверю, что летом идёт снег. Легче, пожалуй, зажечь собственные ладони, потирая их одна о другую. Причина неудачи в том, что огонь следовало добывать сверлением дощечки заострённой палочкой. Тогда при определённой сноровке можно за 1 увеличить температуру в гнезде палочки на 200С. А чтобы довести палочку до горения, потребуется всего лишь 12,5 секунды. В 1855 году в Швеции было сделано изобретение , которое сократило это время.
Что в чёрном ящике?



- Бонусный вопрос.
Какое вещество использовали в них?
Почему его заменили на другое?
- (фосфор, воспламеняется при 600С)



«Физика! Какая ёмкость слова! Физика – для нас не просто звук! Физика - опора и основа, всех без исключения наук!»



Молодцы!



Награждение



Спасибо за
работу!