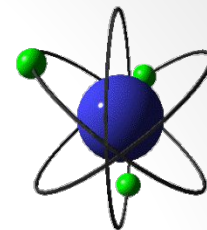
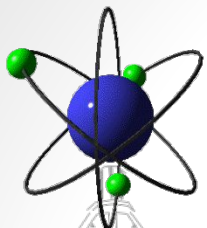


Комратский лицей им.Н.Третьякова



«Турнир знатоков физики»

Внеклассное мероприятие

10 класс

учитель : Быстрова В.Л

Этапы мероприятия:

1

Представление команд

2

Разминка.

3

Знаешь ли ты физиков...

4

Закон...наоборот



Этапы мероприятия:

5

Задачи по загадкам.

6

Чёрный ящик

7

« Кто быстрее ».

8

Подведение итогов. Награждение победителей.



1

Представление команд

4 балла

название

девиз

визитная карточка команды.



Команды отвечают без подготовки.

Учитель задаёт поочерёдно
каждой команде вопросы.

За каждый правильный ответ – 1 балл



вопрос:

1. Что тяжелее : пуд железа или пуд пуха?

Вес одинаков

вопрос:

2. Почему нельзя сварить мясо высоко в горах?

Из-за низкого атмосферного давления, температура кипения воды, в которой варится мясо, ниже 100 С



вопрос:

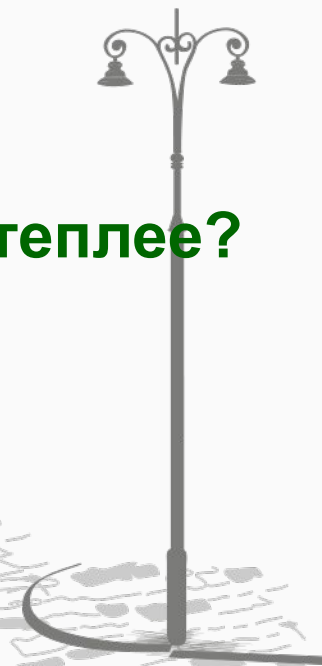
3. Какая буханка хлеба тяжелее: горячая или холодная?

Холодная. С горячего хлеба происходит более интенсивное испарение воды - и влаги в хлебе становится меньше

вопрос:

4. Почему во время снегопада становится теплее?

Так происходит кристаллизация воды, в процессе которой выделяется теплота



вопрос:

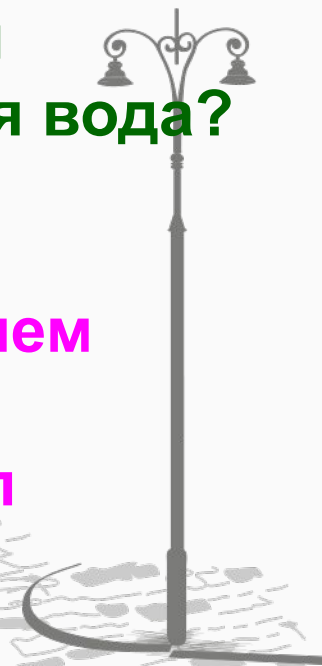
5. Какой тепловой процесс сопровождается понижением температуры?

Испарение

вопрос:

6. Что быстрее потушит пламя – кипяток или холодная вода?

Кипяток, т.к. он превращается в пар быстрее, чем холодная вода, причём образующийся вокруг горящего тела водяной пар прекращает доступ кислорода к нему



2

Разминка.

8 баллов

вопрос:

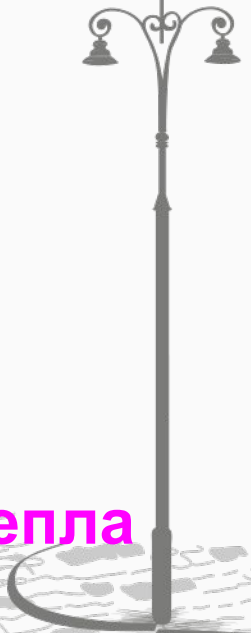
7. Почему нельзя тушить горящий бензин, заливая его водой

так как плотность бензина меньше плотности воды

вопрос:

8. Верно ли, что снег греет землю?

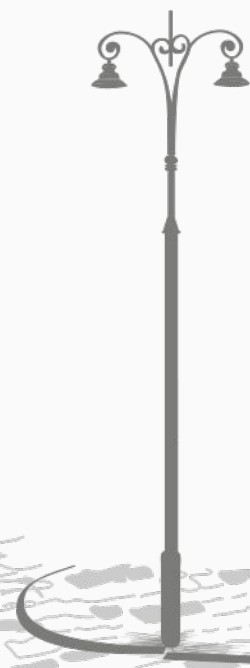
Верно, так как снег плохой проводник тепла



на экране появляется

портрет физика

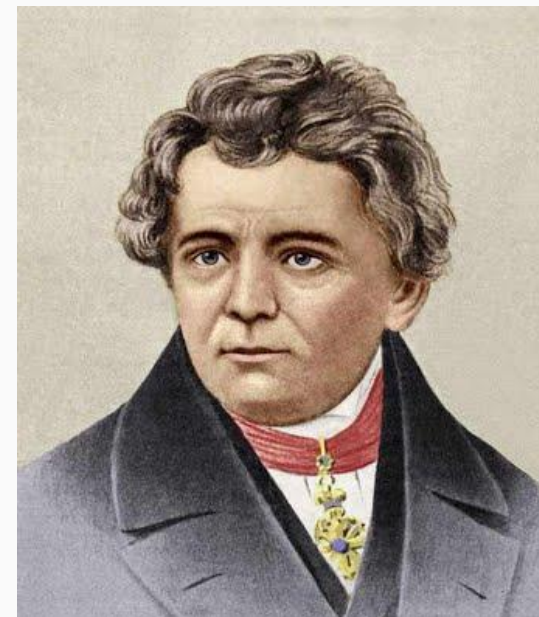
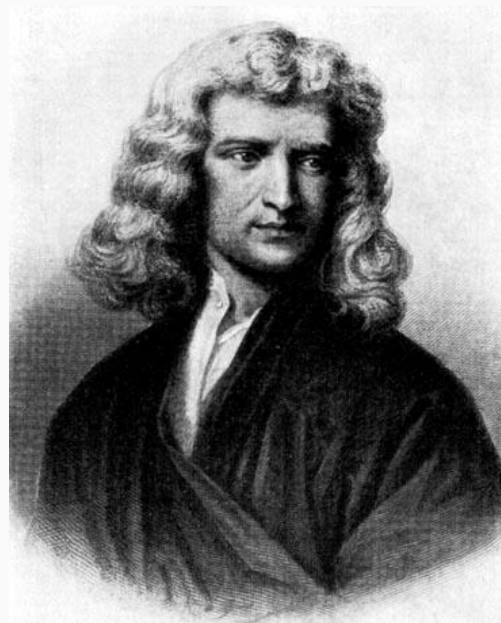
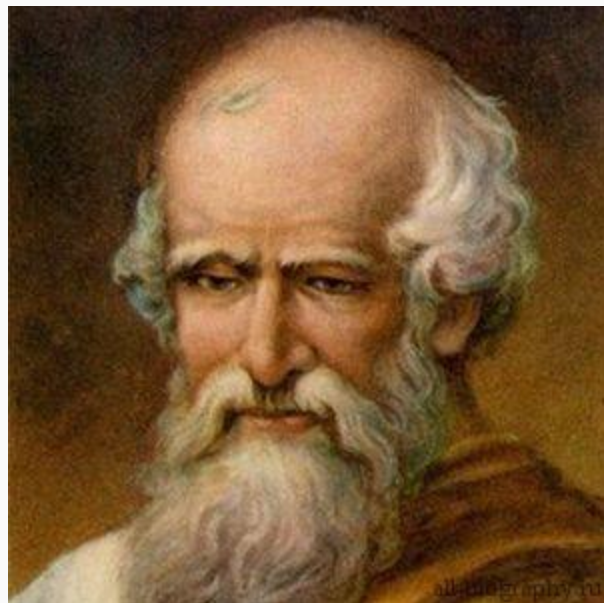
– назвать его



3

Знаешь ли ты физиков...

6 баллов



Ньютон

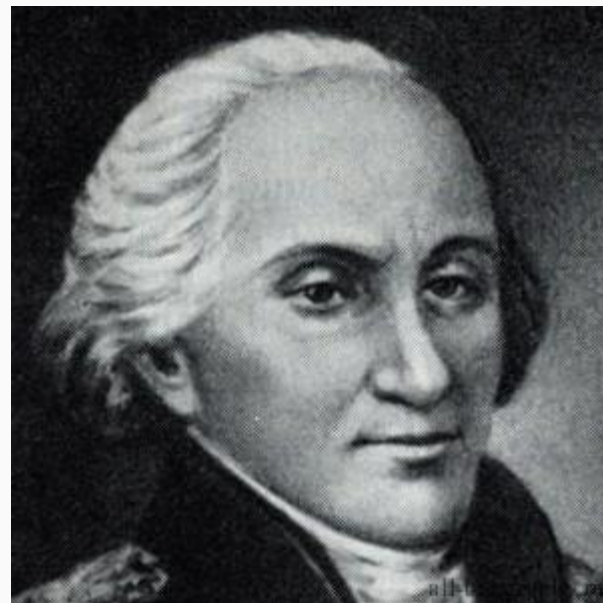
ОМ

Архимед

3

Знаешь ли ты физиков...

6 баллов



Кулон

Лоренц

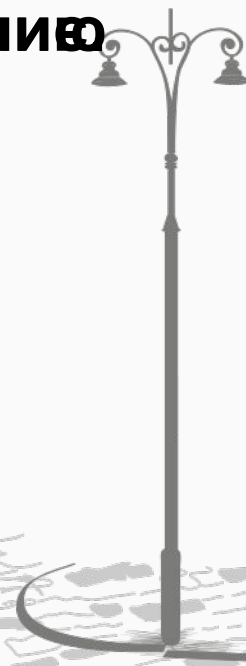
Паскаль

Команды получают карточки, на которых зашифрован закон, который они должны собрать из слов , написанных наоборот , прочитав его .



В замкнутой
системе
является ска-
лярной алгебраической
сумма зарядов всех
частиц остается
неизменной

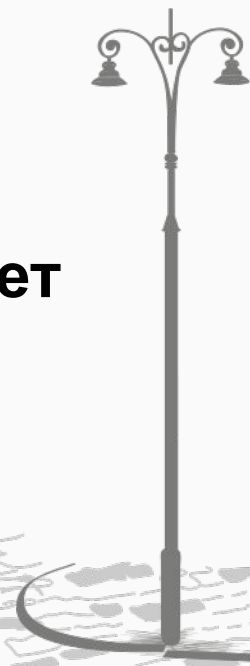
Сила взаимодействия
прямо пропорциональна
напряжению и
обратно пропорциональна
площади поперечного сечения



Каждая команда получает загадку. Той команде, которая отгадает загадку, предоставляется право ответить на вопрос физического содержания

Если команда отгадала загадку, ей
присуждается **2 балла**,

если же она ответила и на вопрос, то получает
ещё **3 балла**.



1. Летом навзничь лежат, зимой в гости ездят

Сани

почему ???

Почему сани используют зимой, а телегу – летом?

ответ :

Летом трение скольжения полозьев намного больше, чем трение качения колёс телеги.



5

« Задачи по загадкам».

5 баллов

2. Не зная броду, лезу смело в воду. На большой глубине лишь по пояс мне.

Корабль

почему ???

Как изменится посадка корабля при переходе из пресной реки в море?

ответ :

Уменьшиться, т. к. увеличивается плотность воды, а следовательно, увеличивается сила Архимеда, выталкивающая корабль



5

« Задачи по загадкам».

5 баллов

3. Крыльями машет, а улететь не может.

Ветряная мельница

почему ???

Какое преобразование энергии происходит при работе ветряной мельницы?

ответ :

Кинетическая энергия ветра превращается в кинетическую энергию вращательного движения



5

« Задачи по загадкам».

5 баллов

4. Вода по воде плавает?

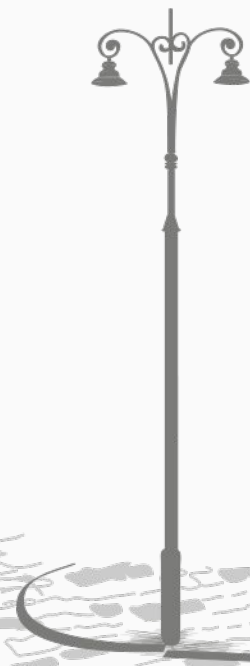
Лёд

почему ???

Почему лёд плавает по воде?

ответ :

Плотность льда меньше плотности воды



5

« Задачи по загадкам».

5 баллов

5.Дерево даёшь – съедает, а от воды – умирает.

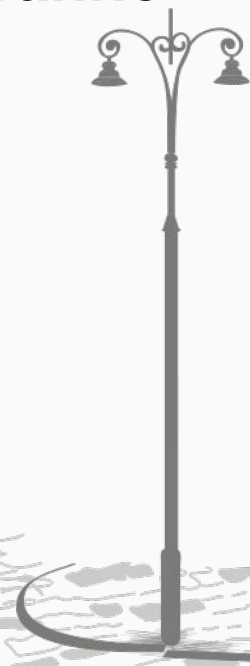
Огонь

почему ???

Какие виды теплопередачи отвечают за нагревание тел вблизи огня?

ответ :

Излучение, теплопроводность



5

« Задачи по загадкам».

5 баллов

6. Мир обогревает, усталости не знает.

Солнце

почему ???

Как энергия Солнца достигает Земли?

ответ :

Путём излучения



5

« Задачи по загадкам».

5 баллов

7.Хоть я не снег, но таю, не птица, а летаю.

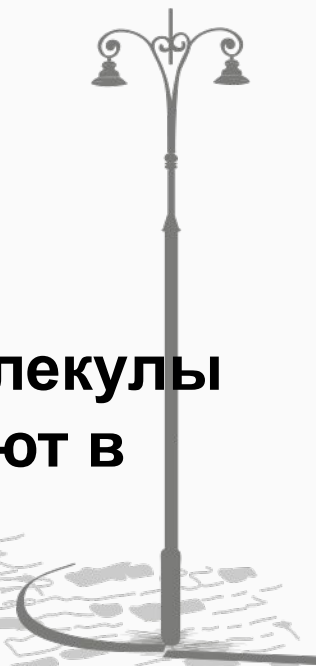
Дым

почему???

Почему дым постепенно тает?

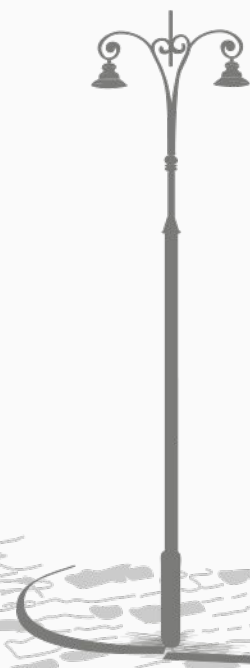
ответ :

Это можно объяснить явлением диффузии: молекулы , входящие в состав дыма , быстро проникают в промежутки между молекулами воздуха



учитель выносит ящик с приборами

**Вы должны определить,
о каком приборе идет речь.**

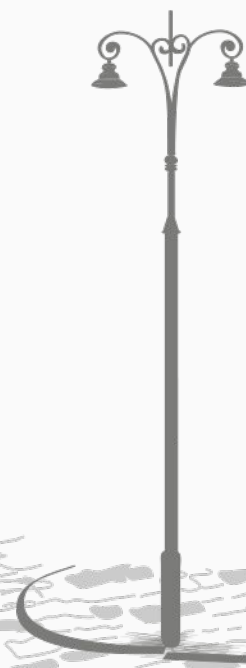


6

Черный ящик

4 баллов

Им силу тока изменяют, если ползунок сдвигают?

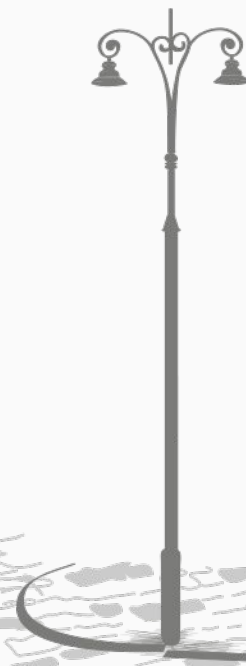
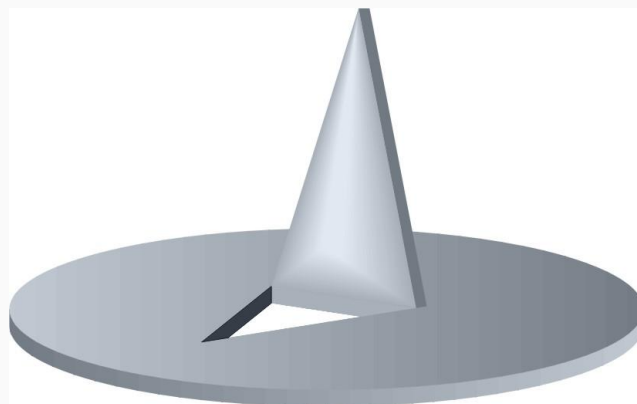


6

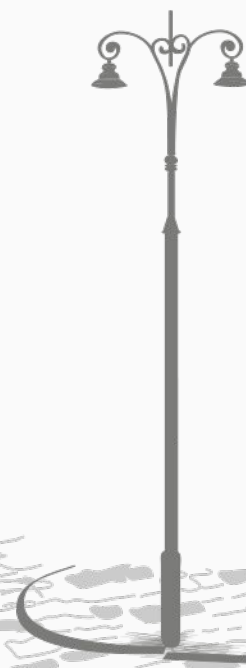
Черный ящик

4 баллов

**Этот маленький предмет нам подскажет вмиг ответ
Почему при малой силе
В стенку вдруг ее вонзили.**



Я под мышкою сижу
И, что делать, укажу:
Или разрешу гулять,
Или уложу в кровать

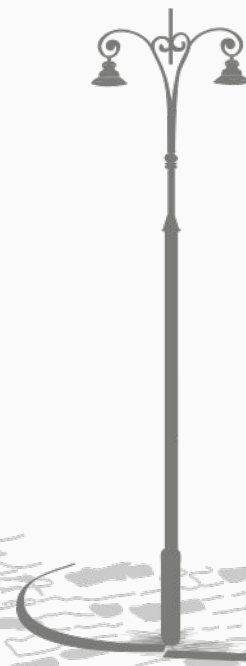


6

Черный ящик

4 баллов

Эта штучка хоть мала, но энергии полна,
оживляет механизмы лишь присутствием она?



7

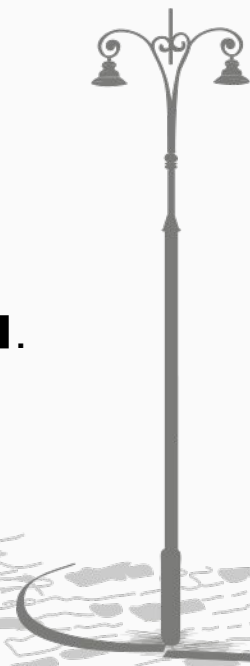
Кто быстрее

10 баллов

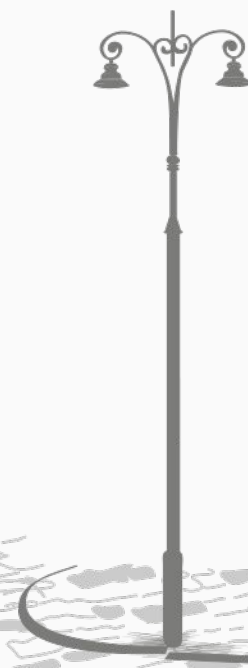
Командам задают вопросы.

Баллы зависят от быстроты ответов команды.

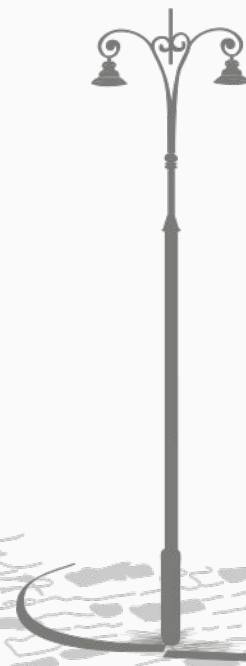
За каждый правильный ответ – 1 балл.

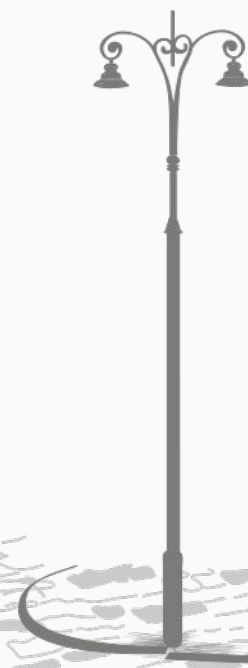


Когда чайник с кипящим кипятком остывает
Кто быстрее нагревает воду в чайнике?
Закрепим крышку. Сувшим грелку или
увидим ли тепло на крышку?



Почему пида нагревается, если его дёвбой?
Может ли организм человека жить, не спят
Видны? Время идет с одинаковой скоростью?
, свернувшись клубком?





Высказывания !!!!

«Хитрые люди презируют знание, простаки удивляются ему, мудрые люди пользуются им»

Т. Макалей.

«Способности, как и мускулы, растут при тренировке»

В.А. Обручев.

«Незнающие пусть научатся, а знающие вспомнят еще раз»

Афоризм

Знанию всегда предшествует предположение»

В. Гумбольдт



Награждение победителей.

