

# Интеллектуальная игра

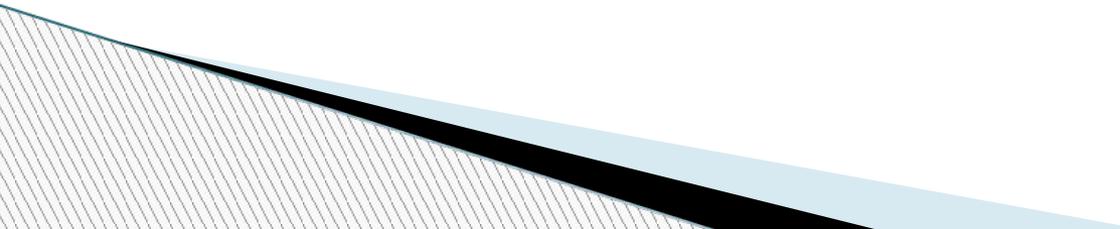
**«Ломоносов был  
великий человек...»**

**(А.С.Пушкин)**



# ***М.В. Ломоносов***

*Жалею только о том, что не мог я совершить всего того, что предпринял я для пользы Отечества, для приращения наук и для славы Академии.*



# А. С. Пушкин сказал о Ломоносове:

*“Ломоносов был великий человек...Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом”.*



# Конкурс «Научные открытия Ломоносова»

▣ Химия

▣ Физика

▣ Астрономия

▣ Метеорология

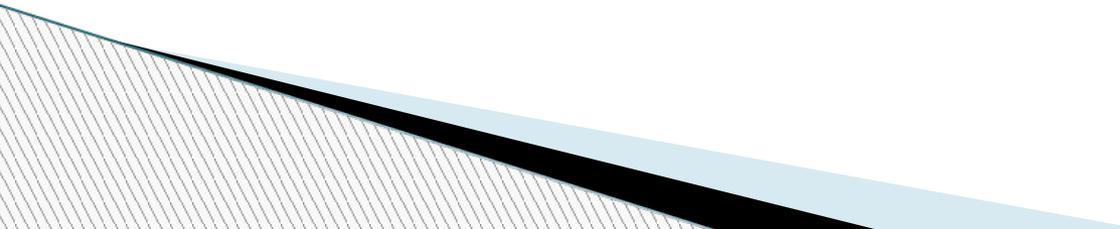
▣ География

▣ Минералогия

▣ История

**Конкурс.  
«Состязания публицистов»**

***“Похвальное  
слово  
Ломоносову”***



# Конкурс

## “Порешаем!”

- 1. Какое количество теплоты отдаёт стакан кипятка ( $250 \text{ см}^3$ ), остывая до температуры  $14^{\circ} \text{ C}$  ?
- 2. Сколько каменного угля нужно сжечь, чтобы получить столько же энергии, сколько её выделяется при сгорании бензина объёмом  $6 \text{ м}^3$  ?
- Сколько энергии требуется для плавления куска свинца массой  $0,5 \text{ кг}$ , взятого при температуре  $27^{\circ} \text{ C}$ ?
- Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой  $10 \text{ г}$ ., взятой при температуре  $0 \text{ C}$ , для того, чтобы нагреть её до температуры кипения и испарения?

# Конкурс

## «Словесная дуэль»

---

□ **Ваша задача:**

“нанести “ удар противнику  
и “отразить” удар

# Конкурс логического мышления

**Ломоносов утверждал:**

*«Возбуждённая электрическая сила в шаре, из которого воздух вытянут, внезапные лучи испускает, которые в мгновение ока исчезают, и в то же время новые на их места выскакивают, так что непрерывное блистание быть кажется. В северном сиянии всполохи или лучи вид подобный имеют»*

# Современная трактовка теории происхождения северного сияния.

- Наш земной шар – это большой магнит. Как и вокруг обычного магнита, вокруг Земли существует магнитное поле.
- Когда на Солнце происходят взрывы, в верхнюю часть атмосферы Земли – ионосферу – от Солнца устремляются потоки летящих с огромной скоростью заряженных частиц – протонов и электронов – так называемый солнечный ветер.
- Вторгаясь в земную атмосферу, частицы солнечного ветра направляются магнитным полем Земли.
- Сталкиваясь с атомами и молекулами атмосферного воздуха, они ионизируют их, в результате чего возникает свечение, которое и есть полярное сияние.
- Свечение разреженных газов происходит в верхней части атмосферы – ионосфере.
- Северное сияние это – свечение верхних слоёв земной атмосферы вследствие их взаимодействия с заряженными частицами солнечного ветра.

# Конкурс

## «Картинная галерея»



# "Поэтический венок"

М. В. Ломоносову



*... может  
собственных  
Платонов  
и быстрых  
разумом  
Невтонов  
Российская  
земля рождать!*