

**Товарнова Ольга Юрьевна**  
**учитель физики**  
**ЧОУ «Школа экономики и права»**  
**г. Санкт-Петербург**

**Внеклассное  
мероприятие  
по физике  
для учащихся  
7 класса**

*Физика !*

*Какая ёмкость слова !*

*Физика !*

*Для нас не просто звук !*

*Физика – опора и основа*

*Всех без исключения наук !*

Физический турнир!

***Живёт природа по своим законам.  
Мы изучаем их стремясь понять,  
И очень важно знать и понимать основы,  
Чтоб эти знания в жизни применять.***

***Без физики не полетели б люди в космос,  
Не укротили б атом никогда,  
Хотим мы знать чем дышим в мире  
нашем,  
Что значат Солнце, ветер и вода !***



*Как наша прожила б планета*

*Как люди жили бы на ней*

*Без теплоты, магнита, света*

*И электрических лучей ?*

А. Мицкевич

***1 конкурс: Разминка***

**СЛОВООПЛЕТ**

**Электродинамика.**

# *Разминка для зрителей :*

*№ 1*

***В первом утюге молекулы танцуют медленное танго , как учительницы на выпускном вечере, а во втором прыгают, как первоклассницы на перемене.***

***Каким утюгом можно быстрее погладить рубашку – первым или вторым ?***

***Ответ :***

***Вторым . Он горячий . Только смотри не пожги рукава !***

## Конкурс для зрителей



**Четырёхлетняя Маша подкралась у мамы за спиной к зеркалу и , действуя совершенно бесшумно , вылила себе на голову три флакона французских духов .**

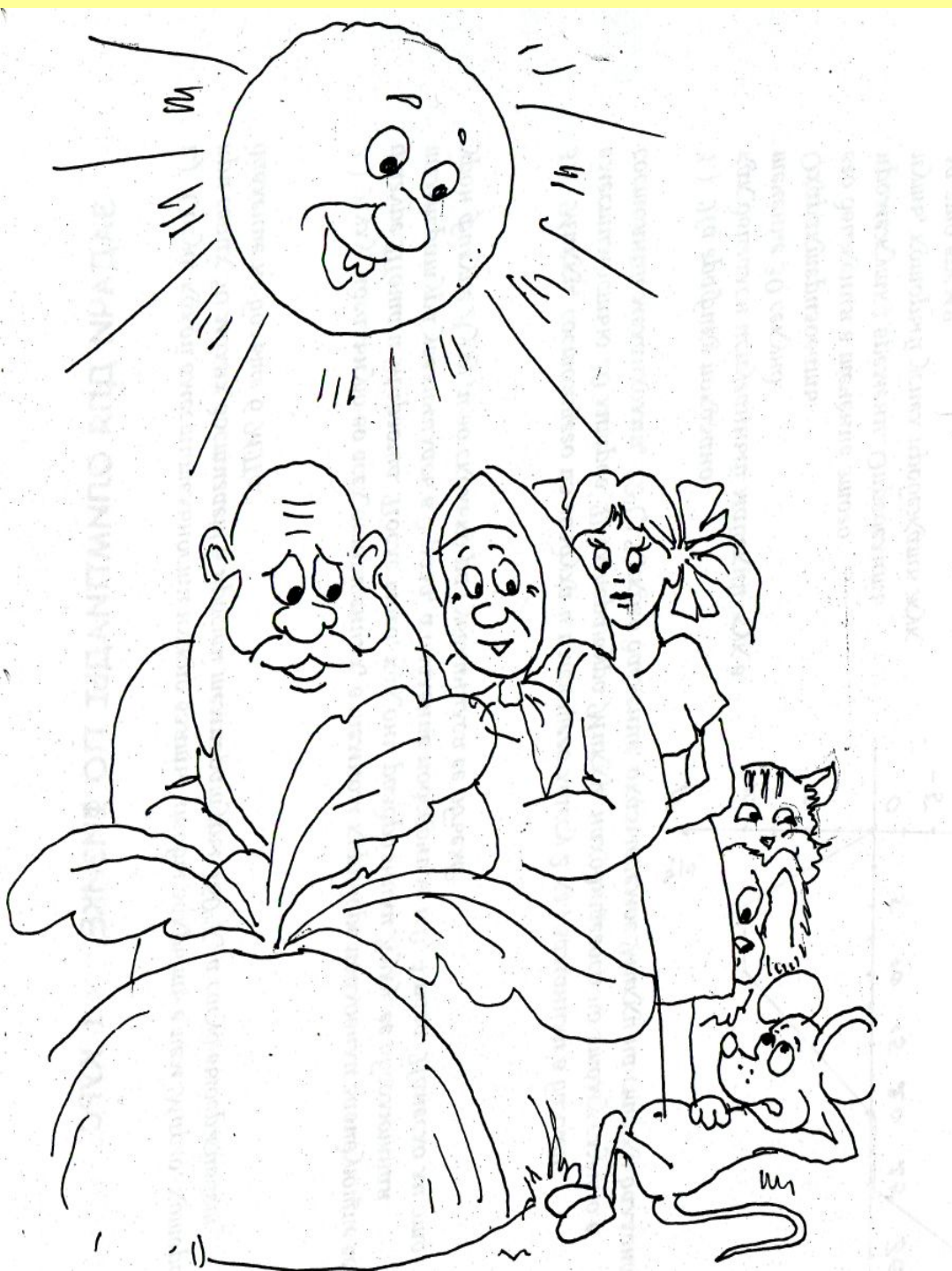
**Как мама , сидя к Маше спиной , догадалась о случившемся ?**

**О каком физическом явлении идёт речь ?**



**2 конкурс :**

II  
**Расчетная головоломка**



**Дед** , взявшись за репку ,  
развивает силу тяги до  
 $600\text{ Н}$  ,

**Бабка** до  $100\text{ Н}$  ,

**Внучка** до  $50\text{ Н}$  ,

**Жучка** до  $30\text{ Н}$  ,

**Кошка** до  $10\text{ Н}$  ,

**Мышка** до  $2\text{ Н}$  .

**Чему равна  
равнодействующая всех  
этих сил, направленных  
по одной прямой в одну  
сторону ?**

**Справилась бы с репкой  
эта компания без мышки,  
если силы ,  
удерживающие репку в  
земле , равны  $791\text{ Н}$  ?**



## Приложение № 1

**A-B** **S** – 4 километра

**$t_1$**  – 10 минут

**$t_2$**  – 4 минуты

**$t_3$**  – 16 минут

**$t_4$**  – 18 минут

**$t_5$**  – 3 минуты

**$t_6$**  – 9 минут

**Найти среднюю  
скорость дяди Бори !**

# *Разминка для зрителей :*

## **№ 3**

**Как не понимая ни бельмеса в физике , всё таки научиться вычислять действующую на тебя силу тяжести ?**

### **Ответ :**

**Не снимая ботинок и не вынимая из карманов ключи , деньги и телефон, встань на весы .**

**Посмотри, сколько килограммов весы показывают – это твоя масса.**

**Не вес, а масса ! Запомни, не вес, а масса !**

**Теперь быстро умножай свою массу на  $9,8$  . ... Умножил ?**

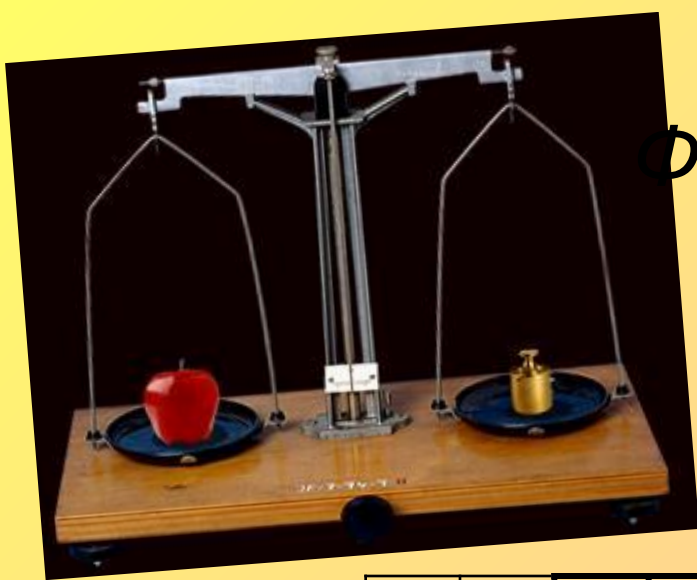
**Теперь припиши к тому, что получилось буковку « Н» и можешь хвастаться , что на тебя действует сила в столько-то ньютонов .**

**3 конкурс:**

**Приборознание**



# Физические приборы



						<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>р</b>
						<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>р</b>
						<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>р</b>
						<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>р</b>
						<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>р</b>
						<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>р</b>
						<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>р</b>

для измерения сопротивления

для измерения давления

для измерения мощности

для измерения силы тока

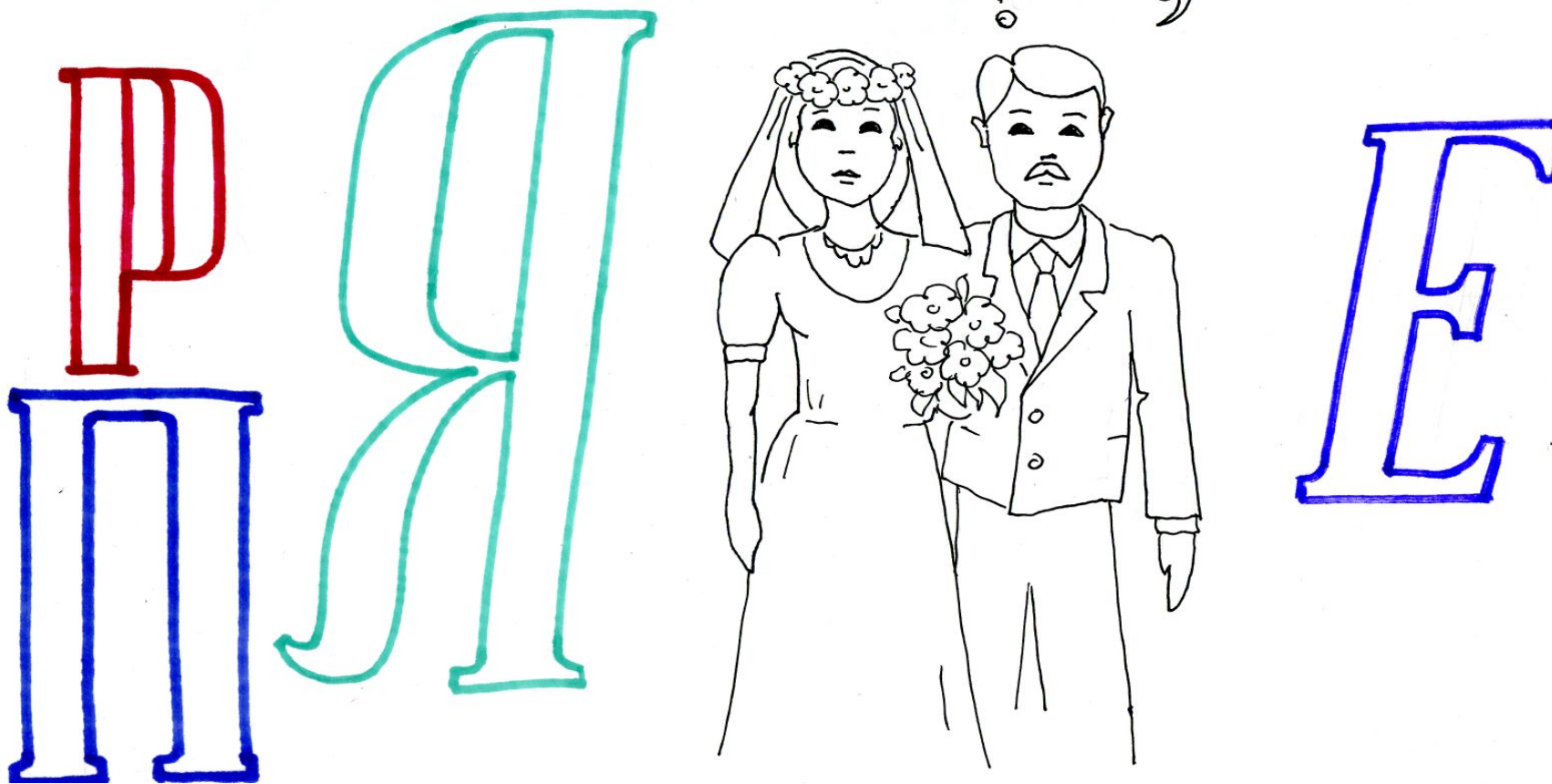
для измерения напряжения

для измерения температуры

для измерения силы

для зрителей

Ребус №1

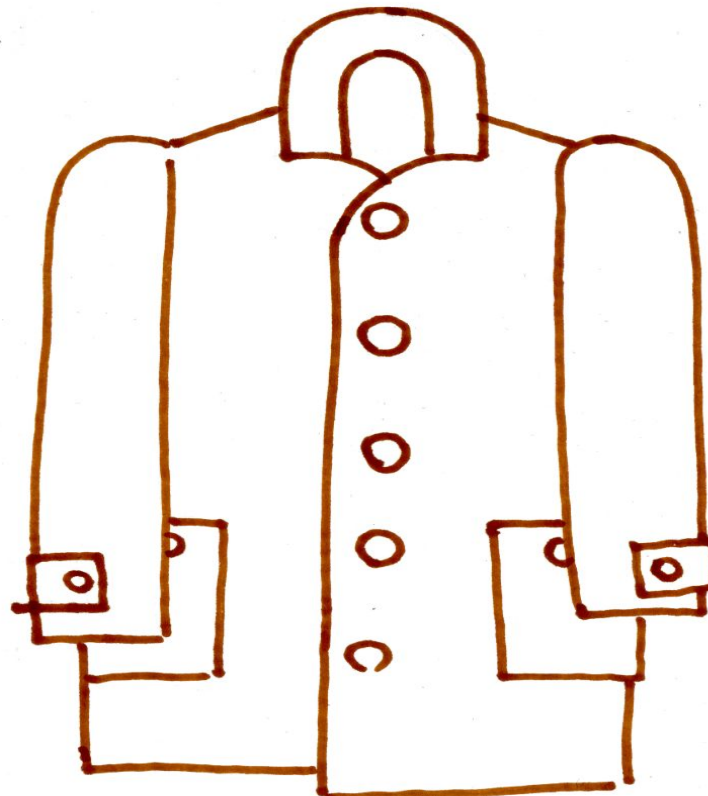
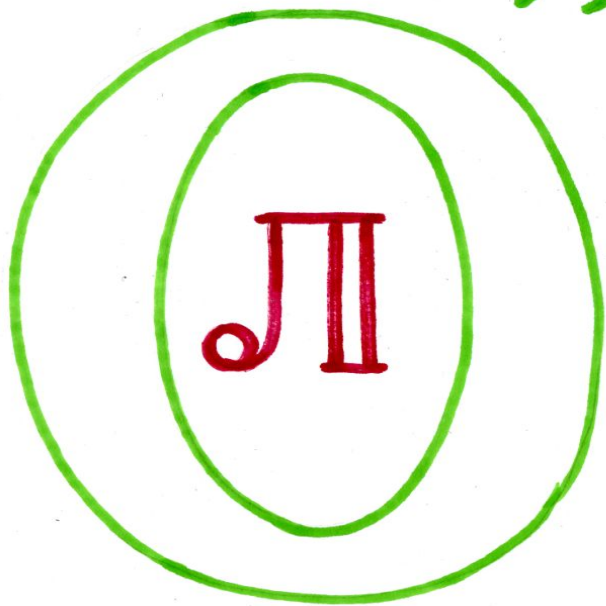


Напряжение



*Ребус №2*

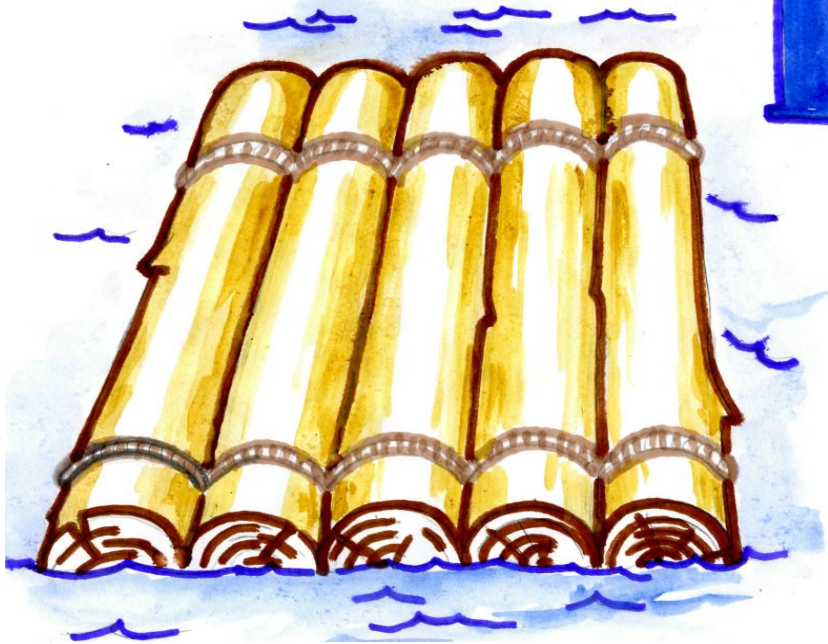
**для зрителей**



*Вольт*

для зрителей

Ребус №4



Н

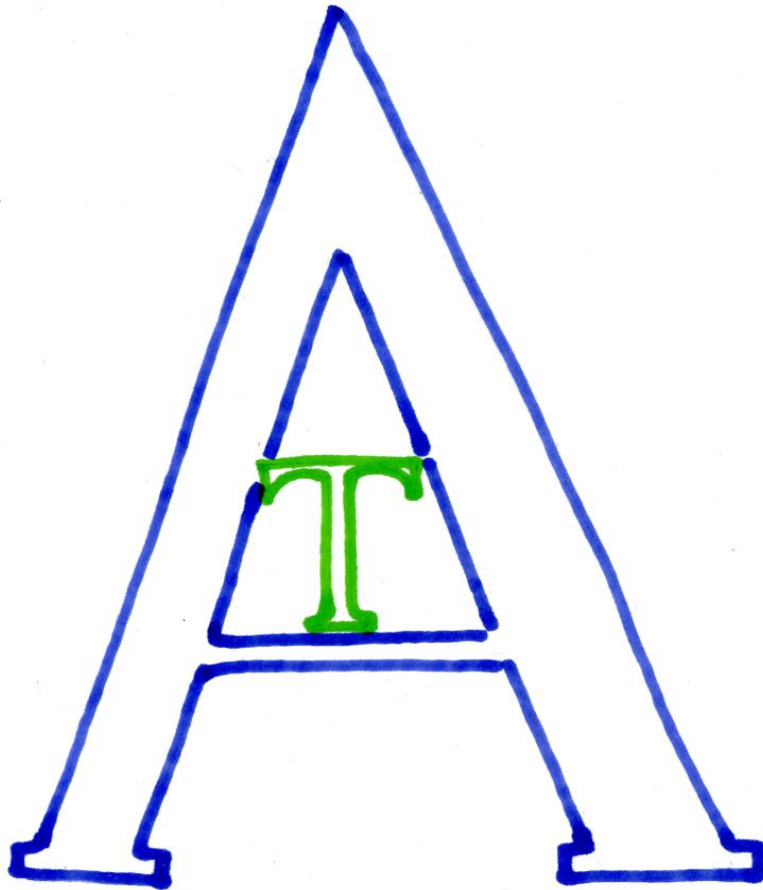


~~К~~

**Плотность**

для зрителей

*Ребус №3*



***АТМ***

# ***4 конкурс:***

**ЗАГЛАВНАЯ БУКВА**

<b>Учёный - физик</b>	Эйнштейн	Максвелл
<b>Физическое тело</b>	Экскаватор	Магнит
<b>вещество</b>	Эбонит	Медь
<b>Явление природы</b>	Эхо	молния
<b>прибор</b>	Электроскоп	Манометр
<b>Физическая величина</b>	Энергия	Масса
<b>Единица измерения</b>	Электрон-вольт (эВ)	метр

## Конкурс для зрителей

*Ехали медведи на велосипеде  
( скорость  $u = 10$  м/с ),*

*А за ними кот задом на перед  
( скорость  $u = 36$  км/ч ),*

*А за ним комарики на воздушном шарике  
( скорость  $u = 500$  м/ч ).*

***У кого скорость больше и кто кого  
может обогнать ?***

# ПРИЛОЖЕНИЯ

(тексты заданий к конкурсам)

## Приложение 1

**Добираясь из пункта А до пункта Б, расстояние между которыми 4 километра, печальный дядя Боря имел ряд приключений .**

**Первые 10 минут дядя Боря шёл не спеша и только изредка вздрагивал, предчувствуя опасность .**

**Следующие 4 минуты дядя Боря мчался изо всех сил , спасаясь от дворняги Моськи и её верных подруг Жучки, Шавки и Клюквы .**

**После того, как подруги, мечтавшие поближе познакомиться с дядибориными брюками, наконец отстали, дядя Боря еще 16 минут бежал трусцой, постепенно снижая скорость .**

**Затем он 18 минут тихонько полз в густой траве мимо мирно пасущегося быка Ерёмы .**

**И ещё 3 минуты очень быстро от вышеназванного быка убегал .**

**Последние 9 минут Дядя Боря на всякий случай преодолел на четвереньках, перемещаясь по высокой траве .**

**Вычисли среднюю скорость печального дяди Бори , прибывшего в пункт Б в неизменном состоянии .**



## Приложение 2

**КОЛЯ ЛОВИЛ ДЕВЧЁНОК , ОКУНАЛ ИХ В ЛУЖУ И  
СТАРАТЕЛЬНО ИЗМЕРЯЛ ГЛУБИНУ ПОГРУЖЕНИЯ  
КАЖДОЙ ДЕВЧЁНКИ .**

**А ТОЛЯ ТОЛЬКО СТОЯЛ РЯДЫШКОМ И СМОТРЕЛ ,  
КАК ДЕВЧЁНКИ БАРАХТАЮТСЯ .**

**Чем отличаются Колины действия от Толиных , и как  
такие действия называют учёные – физики ?**

**Ответ:**

**И физики и химики назовут Колины и Толины действия  
хулиганством и надают по шее обоим .**

**Но надо признать , что с точки зрения бесстрастной науки  
Толя производил наблюдения , а Коля ставил опыты.**

## Физические страдания.

**Давным – давно жил в Англии Ньютон .**

**В механике открыл законы он .**

**В те годы сумасбродные**

**Придумал производные**

**И вывел тяготения закон .**

**Потом на свет явился Фарадей,  
Который был умней других людей .**

**Он не давал продукцию,  
Зато открыл индукцию**

**И электролиз для полезных дел.**

**А после них пришёл на свет Эйнштейн .**

**И стал народу интересен тем,**

**Что очень убедительно**

**Учил он относительно**

**Совсем уже кошмарных скоростей.**

**И вот теперь расхлёбывай за них ...**

**Завалены мы кучей умных книг**

**Законы эти сложные**

**Понять наверно можно,**

**Но - я обыкновенный ученик !**