

Урок в 11 классе по теме

«Период полураспада. Закон радиоактивного распада»

Борцова Е.В.

Сейминский МОГИЛЬНИК???

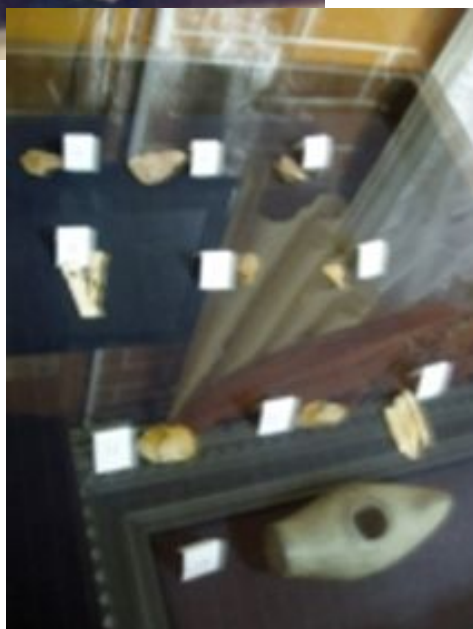
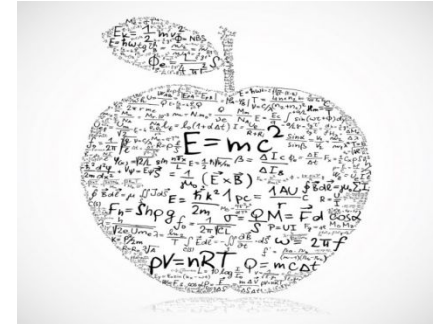


Фото из экспозиции краеведческого музея г. Володарск

[illegible]

Задание. Пользуясь текстом, заполнить таблицу:

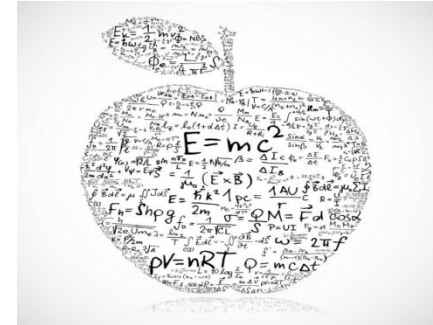
Преимущества метода	Недостатки метода	Границы применения

Задание 1. Модельный эксперимент.

1. Экспериментально познакомиться с вероятностными процессами;
2. Отработать формулу для радиоактивного распада аналитически и графически.
3. Сделать вывод о статическом характере распада ядер атомов.

Каждая бригада получает равное количество монет одинакового достоинства (монеты можно заменить пуговицами). Это будут атомы радиоактивного вещества. Монеты будем подбрасывать. Условно будем считать, что упавшие вверх решкой монеты- распавшиеся ядра, а упавшие вверх гербом- нераспавшиеся ядра. То есть, в начальный момент времени число атомов- N_0 .

Монеты бросаем из ладони с некоторой высоты, считая число распавшихся ядер и число нераспавшихся. Повторяем операцию 5-6 раз с оставшимися ядрами- монетами, упавшими вверх гербом.



Домашнее задание по интересам:

1 вариант задания. Найти другой вариант вывода и записи закона радиоактивного распада.

2 вариант задания. Прodelать модельный эксперимент, подбрасывая не все монетки сразу, а по отдельности, и сделать вывод о схожести или отличии результатов эксперимента с проведенным в экспедиции.

3 вариант задания. Написать компьютерную программу модельного эксперимента.

