

***Поисково-исследовательский
метод используемый
на уроках физики***

Учитель физики: Федотова И.В.

Методическая система преподавания

Цели и задачи обучения.
Зачем учить?

Содержание обучения.
Чему учить?

Формы обучения.
Как учить?
(способы организации)

Методы обучения.
Как учить?
(система заданий)

Средства обучения.
Как учить?

Метод (гр.слово) – исследование, способ.

В педагогике это понятие определяется как:

- способ деятельности учителя и учащихся;
- совокупность приемов работы;
- путь, по которому учитель ведет ребенка от незнания к знанию;
- система действий учителя и учащегося.

Классификация методов обучения по характеру познавательной деятельности

Объяснительно-иллюстративный метод	Репродуктивный метод	Проблемный метод	Частично- поисковый метод	Исследовательский метод
			Диспут, наблюдения, лабораторные работы, экспериментальные работы, фронтальные лабораторные работы.	Сбор новых фактов, проектирование.

Сущность частично-поискового метода

Сущность этого метода выражается в следующих характерных признаках:

1. Знания учащимся не предлагаются в готовом виде, их нужно добывать самостоятельно;
2. Учитель организует не сообщение или изложение знаний, а поиск новых знаний осуществляется с помощью разнообразных средств;
3. Учащиеся под руководством учителя самостоятельно рассуждают, решают возникающие познавательные задачи, создают и разрешают проблемные ситуации,...

Китайская притча

Скажи мне – и я забуду;
покажи мне – и я запомню;
дай сделать – и я пойму.

Русская пословица

Лучше один раз увидеть, чем десять раз услышать.

Пример 1

Атмосферное давление 7 класс:

Оборудование:

- Сосуд с подкрашенной водой; колба; чайник с горячей водой;
- пипетка; шприц;
- коктейльная палочка;
- бутылка; яйцо; лучина ; спички

Пример2

Магнитные явления 8 класс:

Оборудование:

**подковообразные магниты, гвоздь,
динамометр, якорь.**

Пример3

Колебательные движения 11 класс:

№	n	t, с	T_1 , с	L, м	X, м	T_2 , с
1						
2						
3						
1						
2						
3						

Пример 4

$$V = \frac{m(\lambda + c\Delta t)}{\rho g}$$

$$[M^3] = \left[\frac{\cancel{\text{кг}} \left(\frac{\cancel{\text{Дж}}}{\cancel{\text{кг}}} + \frac{\cancel{\text{Дж}} \cdot \cancel{\text{С}}}{\cancel{\text{кг}} \cdot \cancel{\text{С}}} \right)}{\frac{\cancel{\text{кг}}}{\text{м}^3} \cdot \frac{\cancel{\text{Дж}}}{\cancel{\text{кг}}}} \right] = \left[\frac{\cancel{\text{кг}} \left(\frac{\cancel{\text{Дж}} + \cancel{\text{Дж}}}{\cancel{\text{кг}}} \right)}{\frac{\cancel{\text{Дж}}}{\text{м}^3}} \right] = \left[\frac{\cancel{\text{Дж}}}{\cancel{\text{Дж}}} \right] = [M^3]$$

Спасибо за внимание!