

Интегративный подход к обучению на уроках ХИМИИ

Нечаева Ирина Геннадиевна,

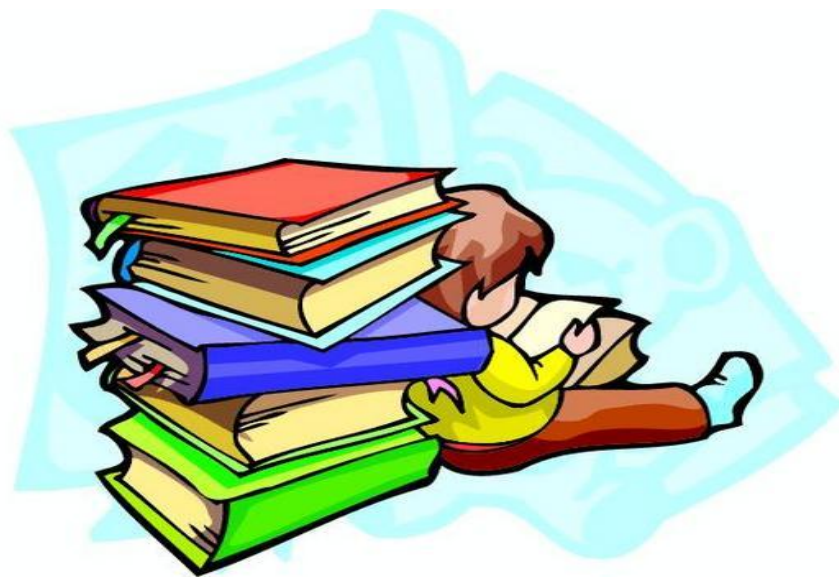
учитель химии МАОУ «Гимназия №2»

- **Интегрированный**
- **подход**



Интегративный
подход

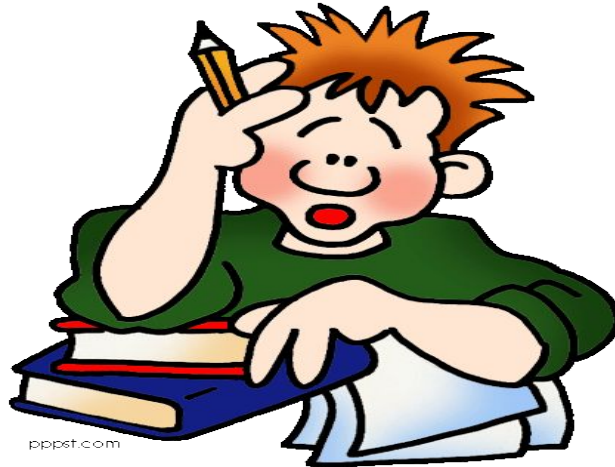
- ***Интегративный подход к обучению тесно связан с применением технологии проблемного обучения ,которая ориентирована на решение теоретических и практических задач в создающихся для этого проблемных ситуациях.***



Как рождаются проблемы?

Жизненные проблемы рождаются с обстоятельствами. Например, хотим купить вещь, а денег нет.

Проблема: брать ссуду в банке или купить в кредит? Может выгоднее накопить денег для покупки? Что нужно знать, чтобы решить эту проблему?





процент

- **Что такое %?**
- **1) одна десятая часть числа $1/10$**
- **2) одна сотая часть числа $1/100$**
- **3) число 100**
- **1% от рубля -это ...**
- **1) один евро**
- **2) один доллар**
- **3) одна копейка**
- **500 м-это...**
- **1) 20% километра**
- **2) 25% километра**
- **3) 50% километра**
- **Математическая экскурсия по городу N.**

Торговый центр «Волна» ежедневно посещает 25% жителей города N.Какая часть жителей ежедневно посещает торговый центр «Волна»?

1)одна вторая $1/2$

2)одна третья $1/3$

3)одна четвертая $1/4$



На улице Б.Московской города N 200 домов,из них 25 % новые.Сколько новых домов на улице?

- 1)175 домов**
- 2)30 домов**
- 3)50 домов**

Проценты от вклада 100000 руб в Балтийском банке (10% годовых) и Сбербанке(9% годовых):

- 1)1000 руб и 900 руб**
- 2)10000 руб и 9000 руб**
- 3)100 руб и 90 руб**

**Процент-это одна сотая
часть числа(математика)**

**Процент-это доля от
целого(химия)**

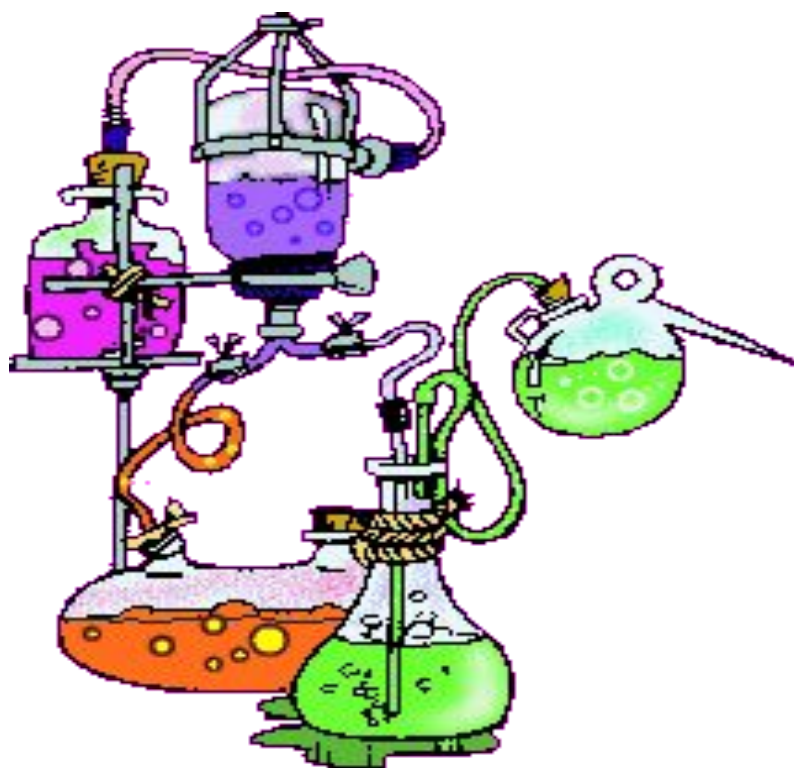


- 1. В колбу с 50 г воды добавьте одну ложку соли (10 г)**
- 2. В эту же колбу добавьте две ложки соли (20 г)**
- 3. В эту же колбу добавьте еще две ложки соли (20 г)**

Задание

- 1. Как визуально изменяется раствор при последовательном добавлении соли?**
- 2. Как количественно изменяется смесь при последовательном добавлении соли?**
- 3. Рассчитать долю вещества в растворе**

Раствор – однородная система, содержащая не менее двух компонентов. Один из них растворитель, а остальные – растворенные вещества.



$$m \text{ соли} = 50 \text{ г}$$

$$m \text{ р-ра} = 50 + 50 = 100 \text{ г}$$

$$w = (m \text{ соли} / m \text{ р-ра}) * 100\%$$

$$w = 50/100 * 100 \% = 50 \%$$

m(H₂O)



The diagram shows a large dark red semi-circular shape representing a solution. A horizontal yellow line is drawn across the middle of the shape. The label 'm(H2O)' is placed above the yellow line, and 'm р-ра' is placed below the bottom curve of the semi-circle. A magenta line starts from the top left, goes down to the yellow line, then diagonally down to the bottom right, and then back up to the top right. A green line starts from the top right, goes down to the yellow line, then diagonally down to the bottom left, and then back up to the top left. These lines appear to be annotations or corrections.

m р-ра

Морская H_2O содержит 10% по весу соли. Сколько кг пресной воды нужно добавить к 50 кг морской воды, чтобы содержание соли в последней составило 5%?

$$5 = (50 + X) * 0,05$$

$$50 + X = 100$$

$$X = 50 \text{ г H}_2\text{O}$$

- **Интегрированный подход**-это сближение, слияние школьных наук, целью подхода является осуществление межпредметных связей, формирование мировоззрения учащихся и единой целостной картины мира.
- **Интегративный подход в обучении**-это сбалансированное применение методов и приемов, используемых в учебной деятельности, которое позволяет овладеть новым обобщенным достаточно результативным действием.

**интегрированный
подход
интегративный
подход**

**обучение на основе
междисциплинарных
связей**

Опыт работы реализации междисциплинарных связей рекомендует следующее:

- 1)находить в смежных предметах такой материал, который бы способствовал запечатлению в ярких, образных сравнениях и сопоставлениях вновь изучаемого материала данной дисциплины,**
- 2)создавать у обучающихся потребность в обращении к смежным предметам в самостоятельной работе путем постановки задач, указаний, требований, разъяснений и воспитания интереса к усвоению многосторонних знаний о предмете или явлениях реальной действительности,**
- 3)формировать умение творческого применения смежных знаний.**

Спасибо за внимание!!!

