



"Физическое явление
и
Химическая реакция."

Для седьмого класса ,
обучающегося по
образовательной системе Д.
Б Эльконина – В.В Давыдова .



Что такое физическое явление ?

- Что же такое физическое явление?
Физическими явлениями называют такие , при которых могут изменяться размеры , Формы тел или агрегатное состояние веществ, но состав их остается постоянным .

Например ,испарение или замерзание воды , распространение запаха духов или одеколона .

Что такое химическая реакция?



- А что такое химическая реакция? Явления, в результате которых из одних веществ образуются другие, называются химическим явлением или химической реакцией.
- К ним относится горение веществ, коррозия (ржавление) металлов, помутнение известковой воды. Даже обычная варка супа является химической реакцией.



Таблица физических состояний.

<u>Физическое состояние растворов .</u>	<u>Физическое состояние компонентов .</u>	<u>Примеры .</u>
<u>Твёрдый .</u>	<u>Твердое вещество в твердом .</u> <u>Жидкость в твердом веществе .</u> <u>Газ в твердом веществе .</u>	<u>Сплав серебра в золоте .</u> <u>Амальгамы .</u> <u>Водород в платине .</u>
<u>Жидкий .</u>	<u>Твердое вещество в жидком .</u> <u>Жидкость в жидкости .</u> <u>Газ в жидкости .</u>	<u>Сахар в воде .</u> <u>Нефтепродукты .</u> <u>Аммиак в воде .</u>
<u>Газообразный .</u>	<u>Твердое вещество в газе .</u> <u>Жидкость в газе .</u> <u>Газ в газе .</u>	<u>Йод , сублимированный в воздухе</u> <u>Влажный воздух .</u> <u>Воздух .</u>



- В чём же разница воды в лёд и гниение
между физическим листьев .
явлением и
химической
реакцией ? В обеих
что-то изменяется
. Рассмотрим
разницу на двух
природных
явлениях:
превращение



- Вода , при температуре ниже нуля превращается в лёд . При размораживании , лёд превращается в воду , по составу точно такую , какой она была после замораживания .

- Вода по составу осталось прежней , объём и масса не изменились(при условии хранения в закрытом сосуде) . Значит , это физическое явление
:



- Осенью с деревьев опадают листья . За зиму они перегнивают под воздействием воды и бактерий . Получилось новое вещество— перегной, который не похож не по составу , виду и запаху на прежнее . Значит , это химическая реакция

...Вот в этом и есть разница между физическим явлением и химической реакцией : при физическом явлении изменяется агрегатное состояние , объём и форма , а при химической реакции— само вещество его состав .,



Выполнила:

Картунова Дина .

Под руководством Аванесовой Г.Н.