

The background features a blue gradient with various chemical formulas and symbols in a lighter blue font, such as $O^2- \rightarrow Fe^2+ + 3NO^+ + 3H_2O$, $B6 + 2OH + 2H^+ + 2Cl \leftrightarrow Ba^{2+} + 2Cl + 2H_2O$, $NaCl$, Ag , Mg , 6 , M , $2C + O_2 \leftrightarrow 2CO$, $+ 2Zn$, $+ 3NO + 3H_2O$, $X_2 \leftrightarrow 2AX$, $2CO$, CO , $A_2 + X_2 \leftrightarrow 2AX$, and $+$. On the left side, there is a 3D ball-and-stick molecular model with blue spheres connected by light-colored sticks, and a single red sphere on the right side.

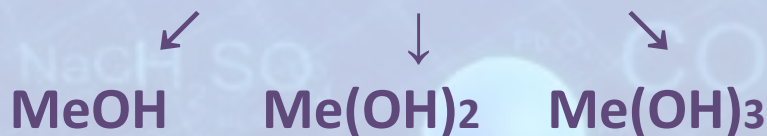
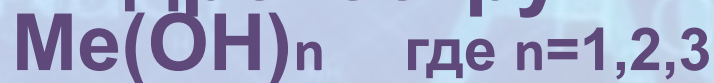
РЕАКЦИИ ОСНОВАНИЙ

Презентацию составила Кирова С.Ю.-учитель химии МОУ «СОШ №3 с углубленным изучением музыкальных предметов им. А.П. Иванова» г. Бежецка Тверской обл.

Состав оснований.

Классификация

1) По количеству гидроксогрупп



Число гидроксогрупп определяется степенью окисления металла

(+1) KOH, NaOH,

(+2) Ca(OH)₂, Ba(OH)₂

(+3) Al(OH)₃, Fe(OH)₃

2) По растворимости в воде



Сильные электролиты

электролиты

Растворимые в воде (щелочи) в воде

(Основания активных Me)
остальных Me)

KOH, NaOH, Ca(OH)₂, Ba(OH)₂

Слабые

нерастворимые в

(Основания

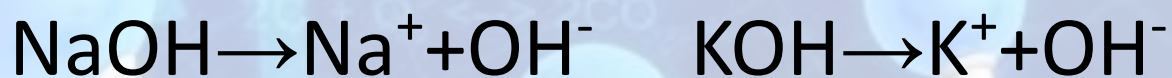
Mg(OH)₂, Cu(OH)₂, Fe(OH)₂

Получение оснований

растворимых	нерастворимых
$\text{Me(акт)} + \text{НОН} \rightarrow \text{Me(OH)}_n + \text{H}_2$ $\text{Me}_x\text{O}_y(\text{акт}) + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Me(OH)}_n$ записать уравнения самостоятельно	Соль (pp)+щелочь \rightarrow Основание \downarrow + соль $\text{CuCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + 2\text{NaCl}$

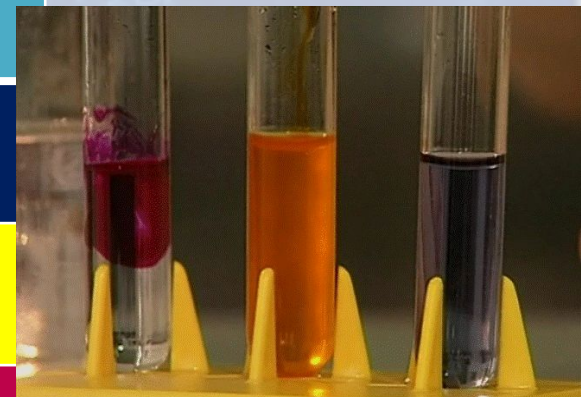
Химические свойства оснований

1) Растворы щелочей изменяют окраску индикаторов (см. таблица 4, стр 70)



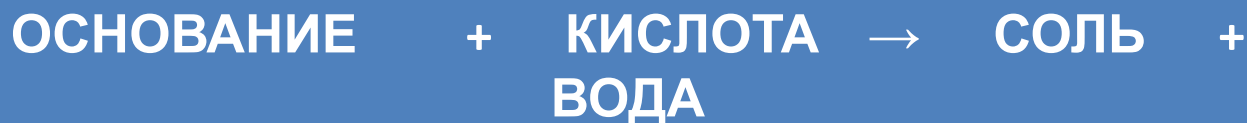
$\text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$ (записать ур-ие диссоциации)

	Нейтральная среда	Кислая среда	Щелочная среда
Лакмус	Фиолетовый	Красный	Синий
Метилоранж	Желтый	Красно-розовый	Желтый
Фенолфталеин	Бесцветный	Бесцветный	Красный



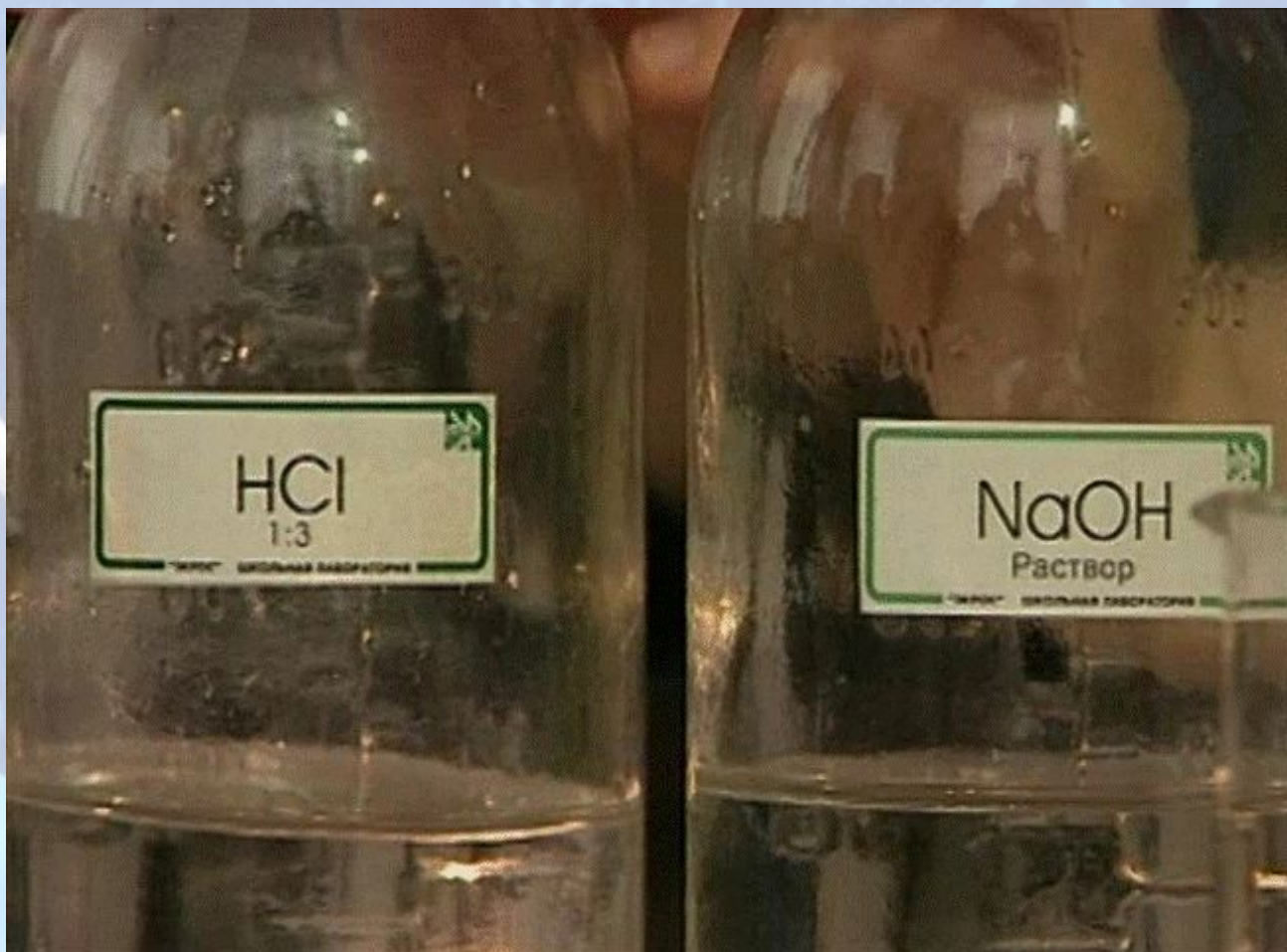
2) Взаимодействие оснований с кислотами

(общее свойство для растворимых и нерастворимых оснований)



а) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ – уравнение реакции нейтрализации

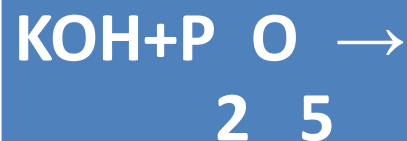
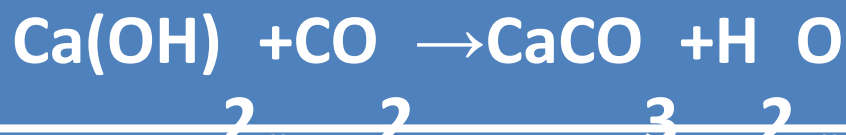
б) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$



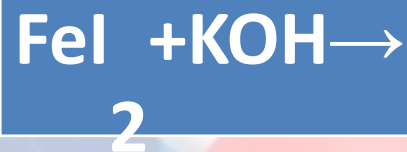
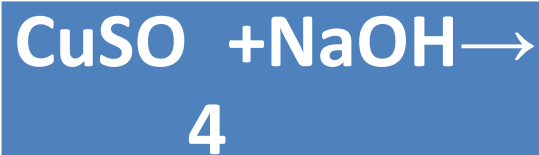
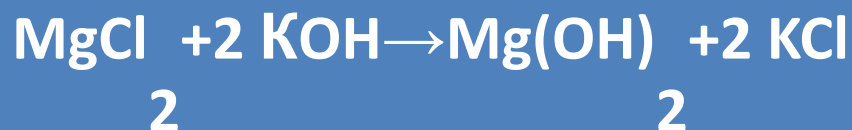
Свойства щелочей

2) Взаимодействие с кислотными

оксидами:

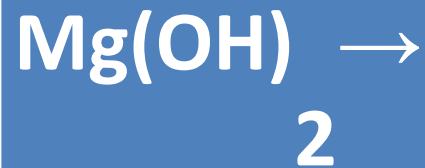


3) Взаимодействие с растворами солей



Свойства нерастворимых оснований

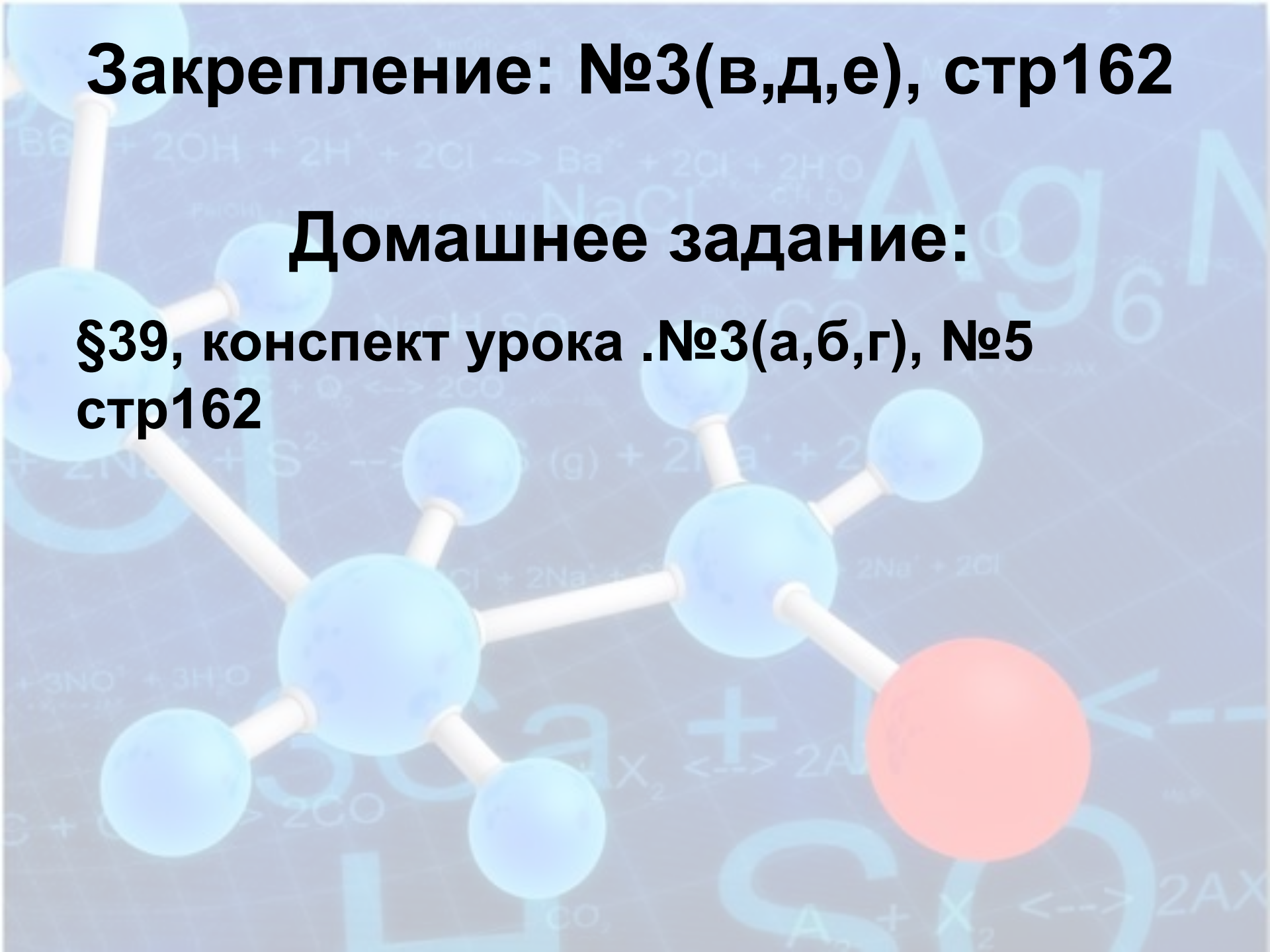
3) Разложение нерастворимых оснований:



Закрепление: №3(в,д,е), стр162

Домашнее задание:

**§39, конспект урока .№3(а,б,г), №5
стр162**



Используемые сайты:

- [url=http://sc.karelia.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-
- <http://cor.edu.27.ru/dlrstore/3707d1a9-5056-e94f-c2b0-64a30553f74f/039.gif>
- <http://www.ru.all.biz/buy/goods/?group=1001167&page=4>
- <http://dmir.ru/msk/business/wholesale/1119754/>