

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**  
**2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**  
**8 КЛАСС**

**РЕШЕНИЕ**

Вещества	MgCl <sub>2</sub>	NaCl	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>
NaOH	$\text{MgCl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Mg(OH)}_2\downarrow + 2\text{NaCl};$ $\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Mg(OH)}_2$ Белый осадок	-	-	-
HCl	-	-	$2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3 = 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O};$ $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$ Выделение газа	$2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{SiO}_3 = 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SiO}_3\downarrow;$ $\text{SiO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{H}_2\text{SiO}_3\downarrow$ Выпадение белого осадка (образование геля)

Названия полученных веществ по систематической номенклатуре:

Mg(OH)<sub>2</sub> – гидроксид магния

NaCl – хлорид натрия

CO<sub>2</sub> – диоксид углерода

H<sub>2</sub>O – вода, оксид водорода

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> – метакремниевая кислота.