



# Типы химических реакций на примере свойств воды.

Работу выполнила: учитель химии  
Рассказова Ирина Владимировна  
МКОУ- Савкинской СОШ



Эпиграф.

Без химических реакций невозможна жизнь и все многообразие веществ.



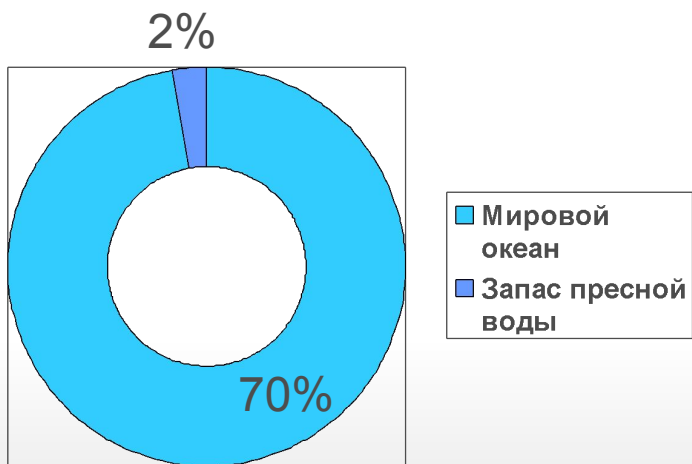
Цель урока:

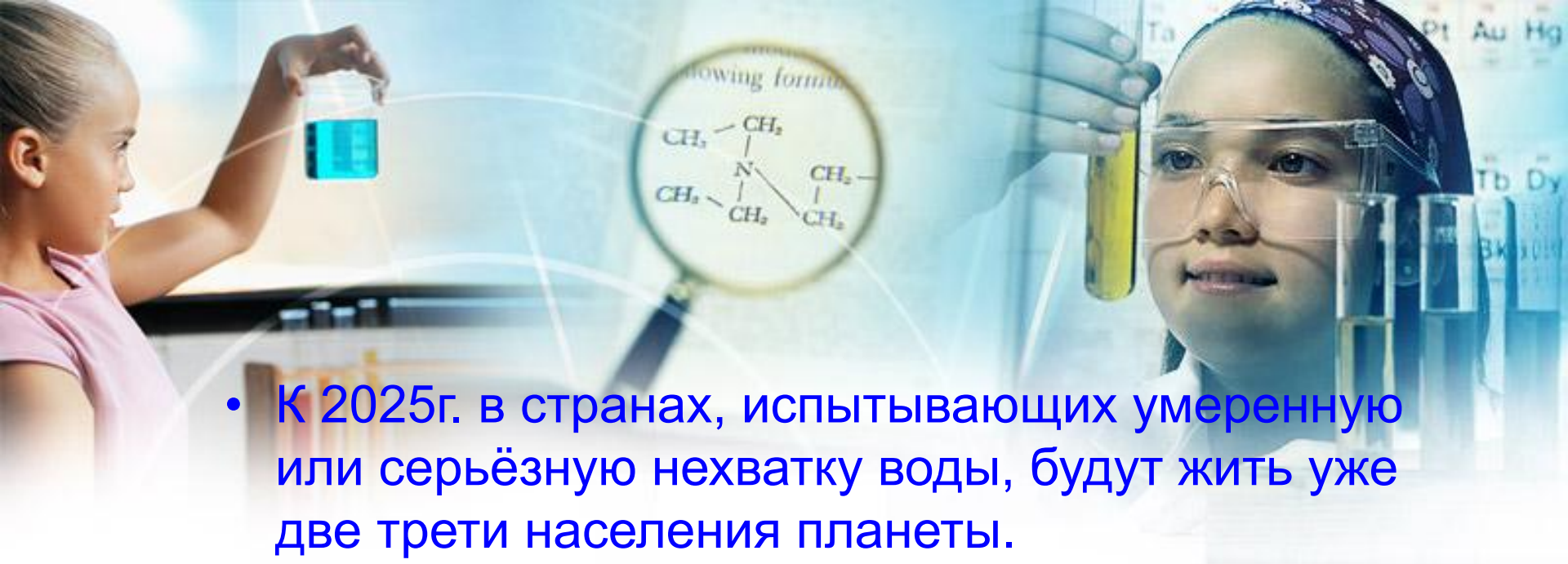
изучить новые понятия электролиз, фотолиз, фотосинтез, щелочные и щелочноземельные металлы, гидроксиды, условие взаимодействия оксидов металлов и неметаллов с водой, гидролиз; обобщить знания по теме «Типы химических реакций».



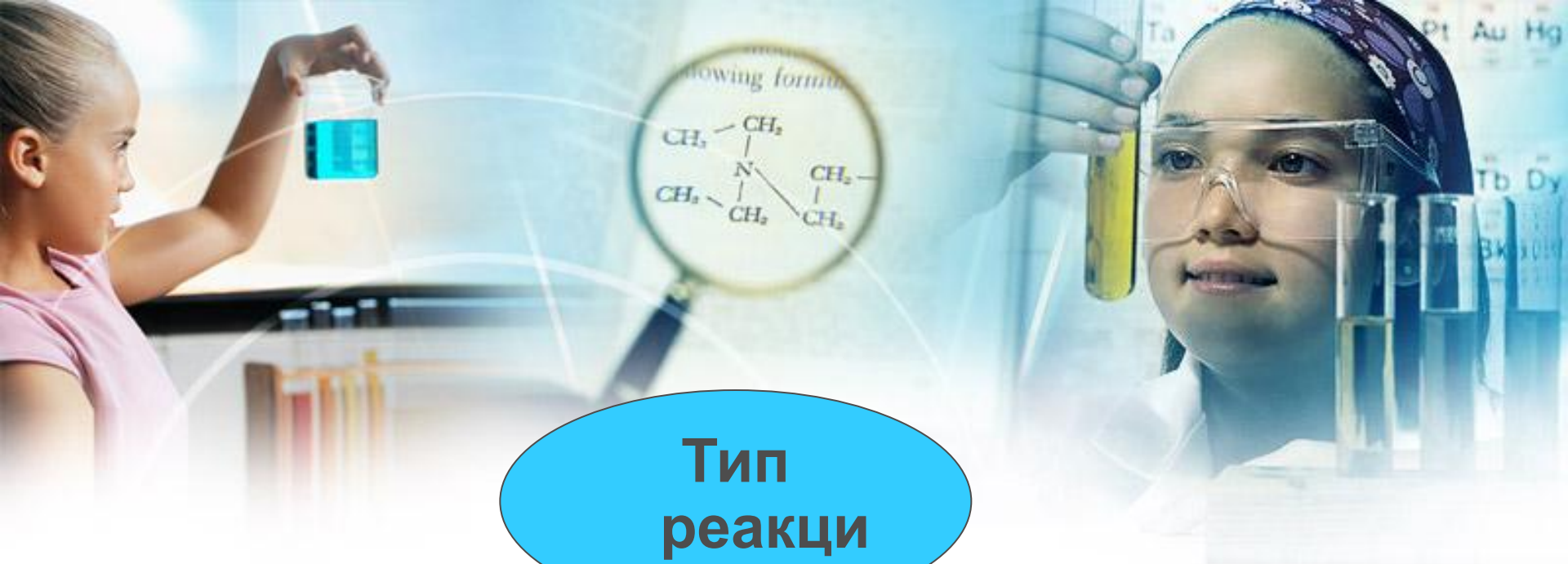
# Запасы пресной воды на Земле

Вода на Земле занимает 70%, но только 2% мировых запасов пресной воды.





- К 2025г. в странах, испытывающих умеренную или серьёзную нехватку воды, будут жить уже две трети населения планеты.
- И хотя в России, кроме рек, сосредоточено также более 26 тыс.км<sup>3</sup> пресных вод в озёрах и существует 2000 водохранилищ, объем которых более 1млн.м<sup>3</sup> каждое, проблема загрязнения водоёмов и нехватки питьевой воды является одной из актуальных.



**Тип  
реакци  
и**

Разложе  
ние

Соедине  
ния

Замеще  
ние

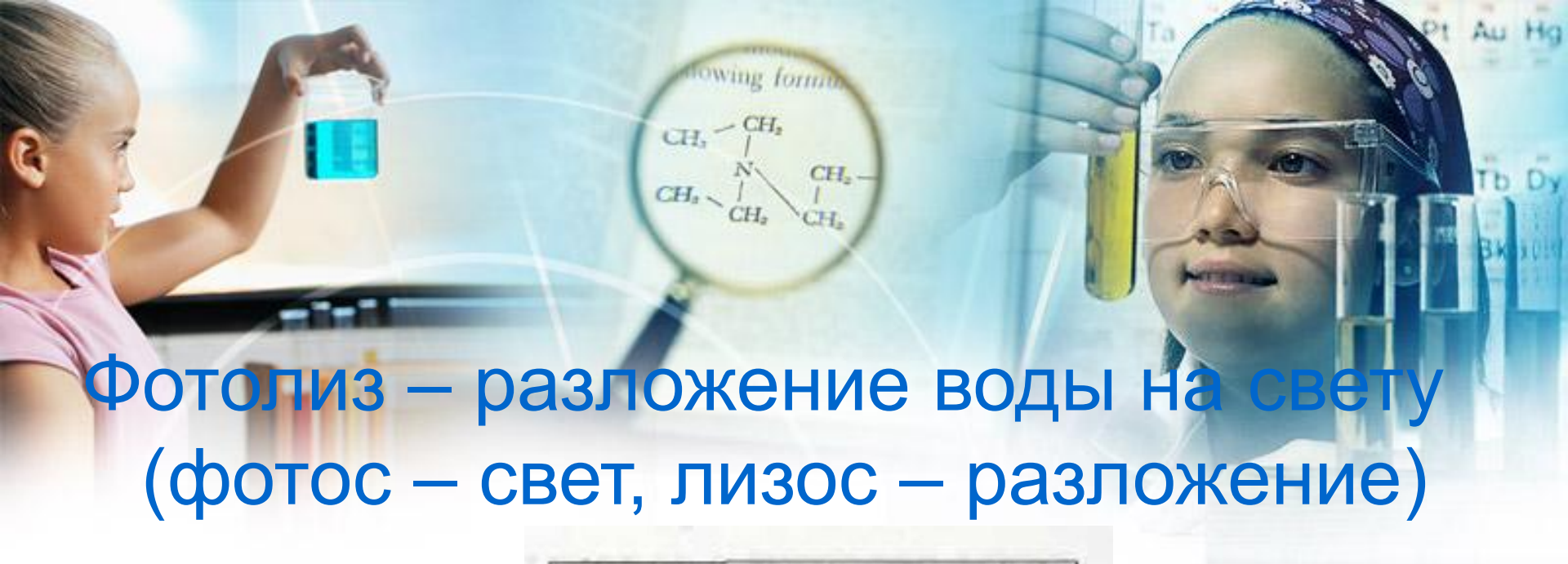
Обмен



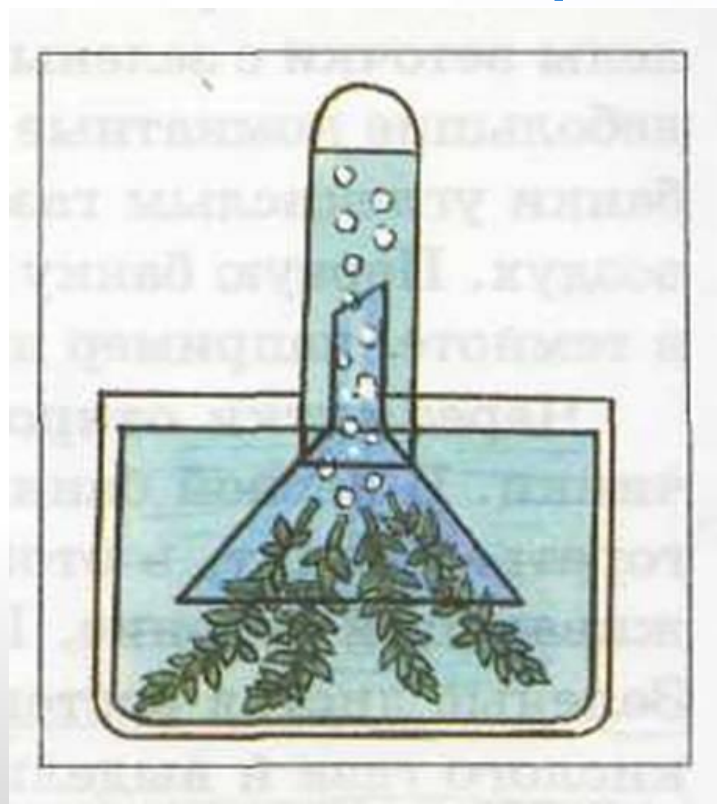
## Реакция разложения

Реакции протекающие под действием постоянного электрического тока называются электролизом.





Фотоллиз – разложение воды на свету  
(фотос – свет, лизос – разложение)



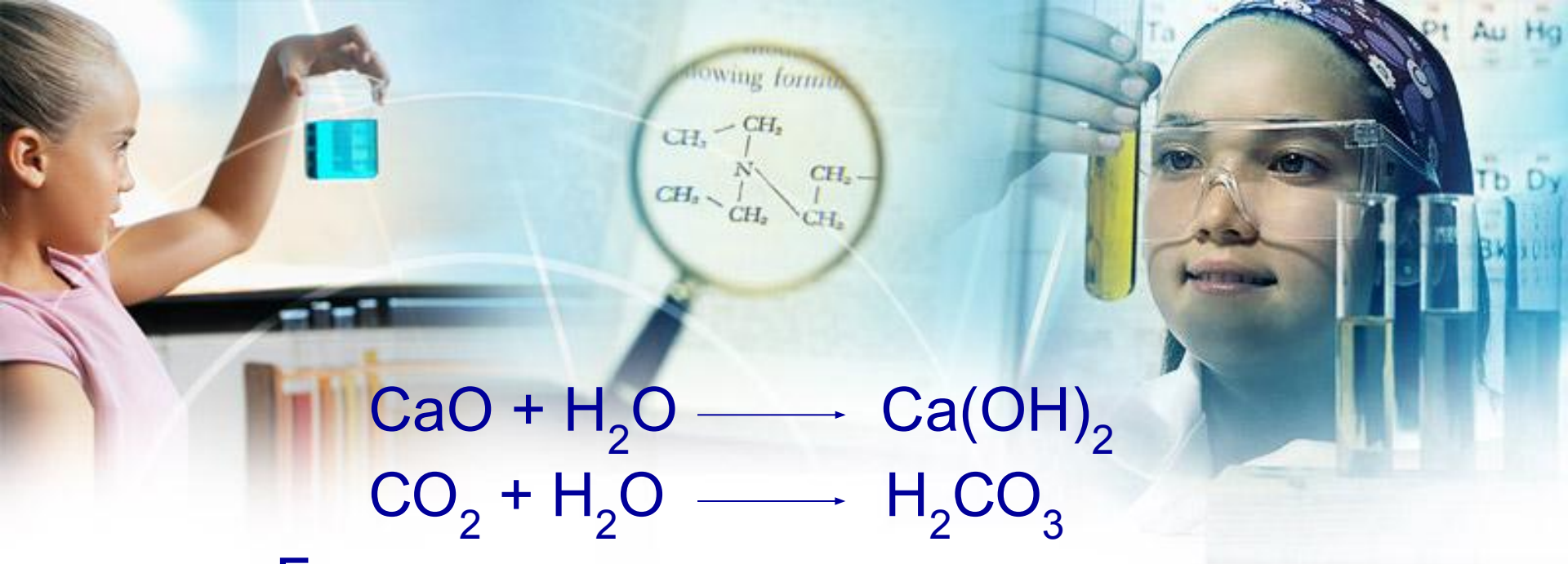




## Реакция соединения

- Фотосинтез – процесс образования в хлоропластах органических веществ из воды и углекислого газа на свету.





- Гидроксидами называют кислородсодержащие кислоты и основания.
- Вода реагирует с оксидом, если образуется растворимый гидроксид (щелочь или кислородсодержащая кислота)



- Выполните упражнение.
- Закончите уравнения возможных реакций.





## Реакция обмена

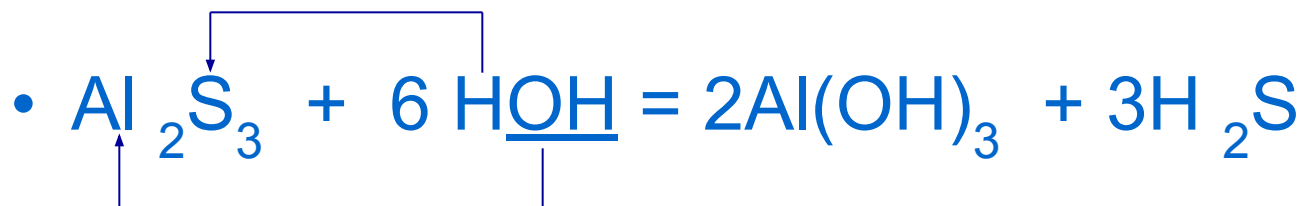
- Прочерк в таблице растворимости обозначает, что данное вещество в водной среде разлагается, или, как говорят, гидролизуется (гидро – вода, лизос – разложение)

*Обменное взаимодействие вещества с водой, приводящее к их разложению, называют гидролизом. .*

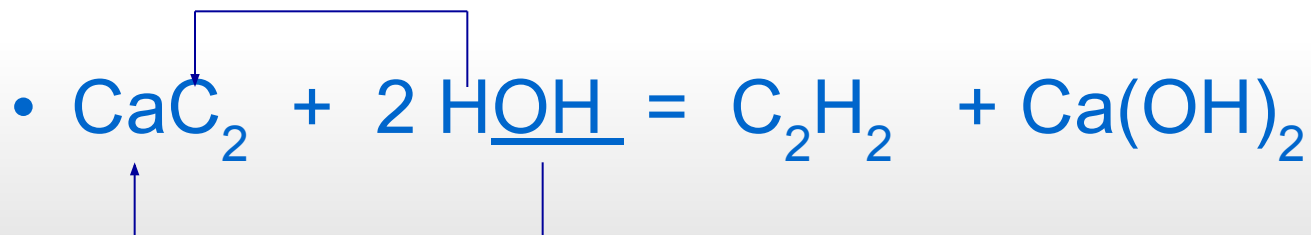


Гидролиз может быть обратимый и необратимый.

- Пример: необратимого гидролиза сульфида алюминия

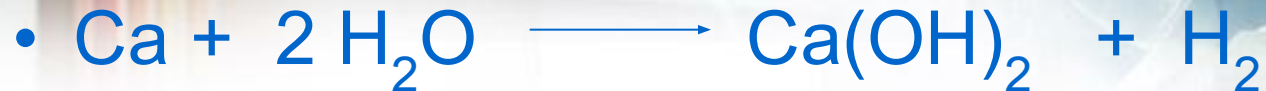


- Уравнение лабораторного опыта:





## Реакция замещения



**Вывод:** вода – не только самое важное вещество на Земле, но это и многоликое соединение, обладающее разнообразными химическими свойствами.

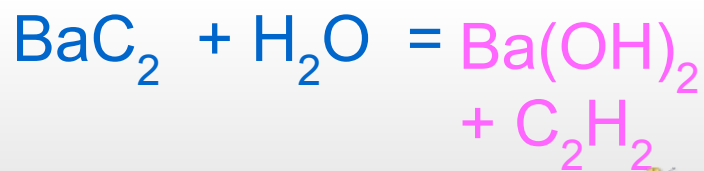


## Проверочная работа

I ВАРИАНТ



II ВАРИАНТ





## Проверочная работа

### Критерий оценок

- «5» – 8-7 баллов
- «4» – 6-5 баллов
- «3» – 4 балла
- Менее 4 баллов «2»





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!