

Снег, лишайники  
(исландский мох) –  
индикаторы чистоты  
воздуха



Речной рак –  
индикатор  
чистоты водоема



Индикатор  
заряда  
батареи



**Индикатор**  
(лат. *Indicator*,

**Индикатор** – вещество, по изменению окраски которого судят о наличии кислот и щелочей или их отсутствии

Лакмус

Лакмус

Лакмус

Метилоран

Метилоран

Метилоран

Ж

Ж

Ж

Фенолфтале

Фенолфтале

ИН

ИН

АНАЛИЗ МОЧИ

дата взятия

Фамилия, и. о.

Возраст

Учреждение

Участок \_\_\_\_\_ медицинск

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИ

Количество л\*)

Цвет

Прозрачность

Относительная плотность

Реакция

Белок г/л\*)

Глюкоза ммоль/л)

Кетоны

Реакция

Билирубин

Уробилин

Желчные

Индикан

# Анализ кислотности почвы



Анализ кислотности пищевых пр

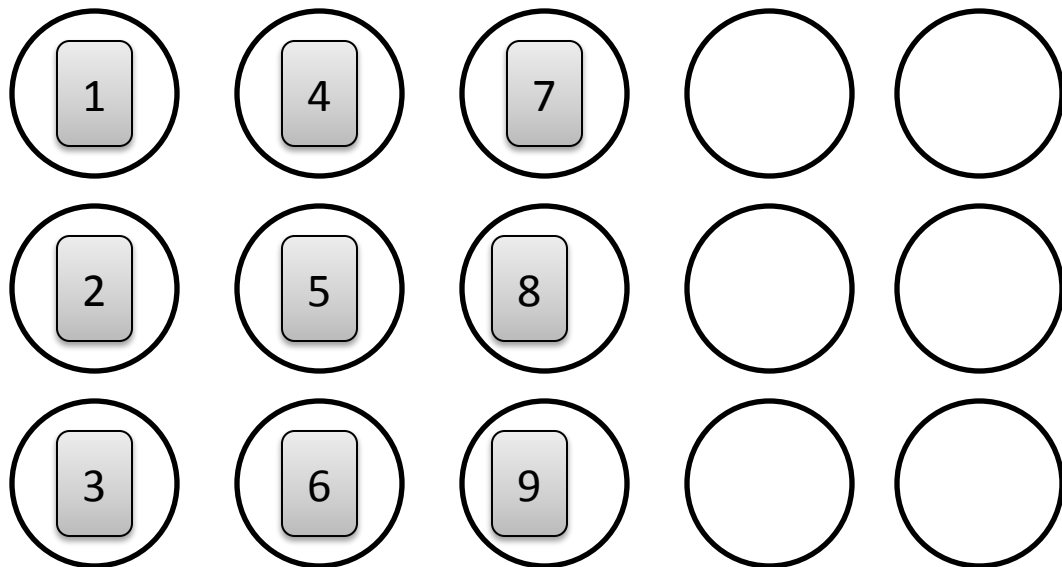


Лаборант химического анализа



# Лабораторный опыт

1	Вода+ лакмус	4	HCl+ лакмус	7	NaOH+ лакмус
2	Вода+ метилоранж	5	HCl+ метилоранж	8	NaOH+ метилоранж
3	Вода+ фенолфталеин	6	HCl + фенолфталеин	9	NaOH+ фенолфталеин



# Справочная таблица

Индикатор	Окраска индикатора в среде		
	<u>нейтральной</u>	<u>кислой</u>	<u>щелочной</u>
<u>Лакмус</u>	фиолетовый	розовый	синий
<u>Метилоранж</u>	оранжевый	красный	желтый
<u>Фенолфталеин</u>	бесцветный		малиновый

Предположите, каким станет цвет каждого из индикаторов в растворе следующих веществ:

Формула вещества	Цвет индикатора		
	метилоранжа	фенол-фталеина	лакмуса
RbOH			
Li <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>			
H I			