

Рабочий лист к уроку по теме: «Гидролиз».

I. Провести лабораторный опыт «Действие на индикаторы растворов солей».

- 1-й ряд. К раствору соли карбоната натрия (Na_2CO_3) прилить:
а) лакмус; б) метилоранж; в) фенолфталеин.
- 2-й ряд. К раствору соли сульфата алюминия ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$) прилить
а) лакмус; б) метилоранж; в) фенолфталеин.
- 3-й ряд. К раствору соли хлорида натрия (NaCl) прилить:
а) лакмус; б) метилоранж; в) фенолфталеин.

II. По результатам опыта заполните таблицу в тетради.

Название соли	Окраска метилоранжа	Окраска фенолфталеина	Окраска лакмуса	Характер среды
Карбонат натрия (1-й ряд)				
Сульфат алюминия (2-й ряд)				
Хлорид натрия (3-й ряд)				

III. Запишите в тетради следующие выводы.

- 1) Если соль образована сильным основанием и слабой кислотой, то реакция среды.....
- 2) Если соль образована сильной кислотой и слабым основанием, то реакция среды.....
- 3) Если соль образована сильной кислотой и сильным основанием, то реакция среды.....
- 4) Если соль образована слабой кислотой и слабым основанием, то реакция среды.....

IV. Пользуясь алгоритмом, составить схемы гидролиза солей:

1-й ряд – Na_2CO_3 ; 2-й ряд – $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; 3-й ряд – NaCl .

V. Закрепление.

1. Вставьте пропущенное слово в предложение.
Гидролиз солей – это взаимодействие.....с ионами солей.
2. В красный цвет лакмус окрасится в растворе соли:
а) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$; б) K_2CO_3 ; в) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$.
3. В синий цвет лакмус окрасится в растворе соли:
а) NaCl ; б) AlCl_3 ; в) $\text{Ba}(\text{NO}_2)_2$.
4. Из нижеприведённого набора ионов скомбинируйте формулы трёх солей, водные растворы которых имеют кислую, нейтральную и щелочную среду:
 Na^+ , Fe^{2+} , S^{2-} , NO_3^- . Запишите их.
5. Каким индикатором можно воспользоваться для установления характера среды в растворе канцелярского клея (Na_2SiO_3)?
Составьте схему гидролиза в тетради.