**“Употреба на индикатори”**

План кој треба да го препишете во тетратките

**Употреба на индикатори**

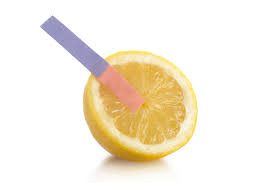
* Растворот може да биде кисел, базен или неутрален
* Индикаторот е супстанца што ја менува својата боја во зависност од тоа дали растворот е кисел или базен
* Најчесто користен индикатор е лакмусот кој може да биде во вид на течност или како лакмусова хартија. Во кисела средина има црвена а во базна сина боја
* Поважни индикатори

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индикатор** | **Боја во кисели раствори** | **Боја во базни раствори** |
| лакмус(лакмусова хартија) | Црвена | сина |
| метил портокалово | Црвена | жолта |
| бромфенол сино | жолта | сина |
| бромкрезол зелено | жолтопортокалова | сина |
| фенофталеин | безбоен | виолетова |

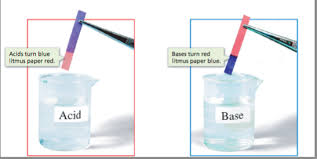
Дополнителни информации кои не треба да се запишуваат во тетратка

* Индикаторите може да даваат боја само во кисела средина. Ваквите индикатори се нарекуваат киселински
* Базните индикатори даваат обојување само во базна средина (пр. фенофталеин)
* Киселинско – базни индикатори – ја менуваат бојата во кисела и во базна средина
* Слики од екперименти за докажување на кисела и базна средина со помош на лакмусова хартија

Боење на лакмусовата хартија во кисела средина

Боење на лакмусовата хартија во базна средина





* Покрај хемиските индикатори постојат голем број растенија содржат боја што може да се

искористи како индикатор-ПРИРОДЕН ИНДИКАТОР.

пр. хортензија којашто расте во два различни вида на почва.

Во кисела почва бојата на цветовите е црвена или розева,а во базна почва цветовите се со

виолетова или сина боја.



Домашна работа:

Одговорете ги прашањата 1,2 и 3 на страна 87 од учебникот