

Час бр. 19

## Електролитичка дисоцијација.

### Електролитичка дисоцијација киселина , база и соли

Погледајте видео час са овом наставном јединицом :

<https://www.youtube.com/watch?v=Z702KIAwu8k>

**Електролити** су супстанце чији водени раствори проводе струју (електрицитет )

Раствори киселина , база и соли су електролити јер су то једињења са јонском и поларном ковалентном везом

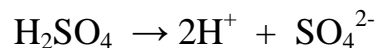
**Неелектролити** су супстанце чији водени раствори не проводе електрицитет.

Раствор шећера је неелектролит

-Творац теорије електролитичке дисоцијације је шведски научник Сванте Аренијус :

**Електролитичка дисоцијација је спонтано разлагање електролита у воденом раствору на позитивне и негативне јоне.**

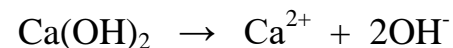
Нпр : а) електрол. дисоц. **киселина**



в) електрол.дисоц. **соли**



б) електрол.дисоц. **база**



Како испитати да ли је нека супстанца киселина или база?

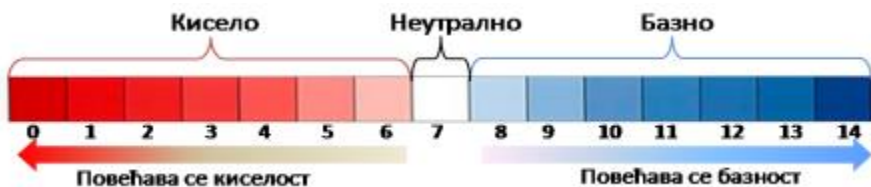
Пробање укуса је веома опасно јер су неке киселине отровне, а већина може изазвати оштећење ткива. За утврђивање да ли је нека супстанца киселина или база користе **индикатори**, а то су супстанце које мењају боју у киселој, односној базној средини. Један од индикатора је **лакмус**.

**У киселој средини плава лакмус хартија мења боју у црвено**, а **у базној средини црвена лакмус хартија постаје плава**

СВОЈСТВА КИСЕЛИНА	СВОЈСТВА БАЗА
Кисели укус.	Лужаст укус (као сапун).
Мења боју плаве лакмус хартије у црвено.	Мења боју црвене лакмус хартије у плаво.
Реагују, неутралишу се базама. Реагују са неким металима уз издвајање водоника. Реагују са карбонатима и бикарбонатима.	Реагују, неутралишу се киселинама.

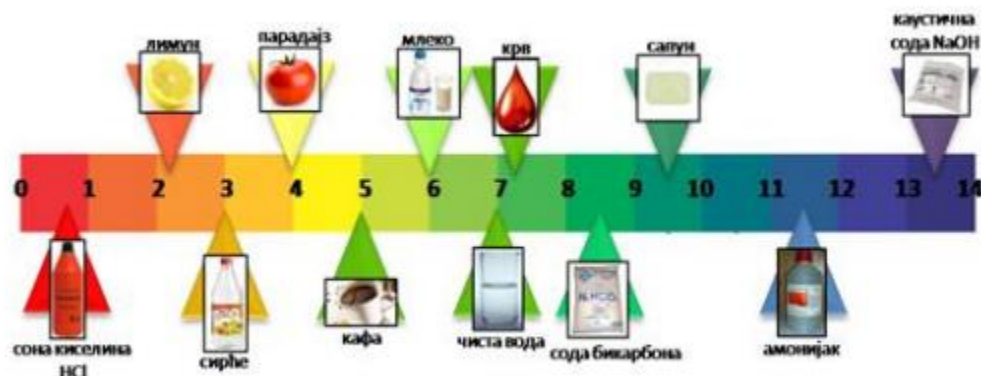
Шта је рН-вредност?

**рН (чита се пе-ха) говори о киселости раствора.** Ако је раствор кисео, рН има вредности мању од 7, а ако је раствор базан, рН-вредност таквог раствора је веће од 7. Раствор који је неутралан, тј. нема ни кисела ни базна својства, има рН-вредност једнаку 7



Што је рН-вредност нижа (мања од 7) то је раствор киселији, односно што је рН- вредност већа од 7 то раствор има израженија базна својства.

Које су рН-вредности неких природних и индустријских производа? Погледајте слику 4.8.



Слика 4.8. рН-вредности неких природних и индустријских производа

Питања и задаци :

1. Шта су индикатори ?
2. Како помоћу лакмус хартије одређујемо да ли је средина кисела или базна ?
3. Шта је рН вредност ?
4. Како на основу рН вредности одређујемо киселост или базност супстанци ?
5. Милица је сипала мало млека у чашу и у млеко уронила парче плаве лакмус хартије. Лакмус хартија је остала плава. Након два дана Милица је исто млеко поново испитала помоћу плаве лакмус хартије. Плава лакмус хартија је постала црвена. Заокружите тачан одговор.  
Промена боје лакмус хартије указује да је у млеку настала **база / киселина** ?