

ГИДРОЛИЗ

Выполнила

ученица II класса «А»

СОШ № 18

Якутина Екатерина Юрьевна

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

Ознакомиться с гидролизом, с методами его получения и применения.



СОДЕРЖАНИЕ:

- ❖ Определение
- ❖ Особенности
- ❖ Схема образования
- ❖ Примеры
- ❖ Тест
- ❖ Вывод
- ❖ Литература



ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Гидро́лиз - это химическая реакция взаимодействия вещества с водой, при которой происходит разложение этого вещества и воды с образованием новых соединений.



ОСОБЕННОСТИ:

Гидролиз солей

Движущей силой процесса является взаимодействие ионов с водой, приводящее к образованию слабого электролита в ионном или (реже) молекулярном виде («связывание ионов»).



Гидролиз органических веществ

Живые организмы осуществляют гидролиз различных органических веществ в ходе реакций катаболизма при участии ферментов. Например, в ходе гидролиза при участии пищеварительных ферментов белки расщепляются на аминокислоты, жиры — на глицерин и жирные кислоты, полисахариды (крахмал и целлюлоза) — на моносахариды (на глюкозу), нуклеиновые кислоты — на свободные нуклеотиды.



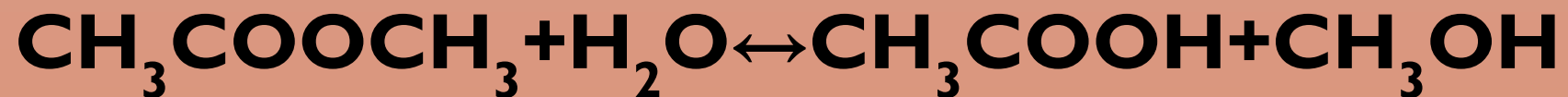
СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ:

ПРИМЕРЫ:

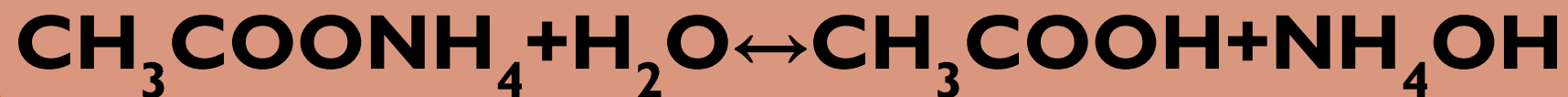
Гидридов



Сложных эфиров



Солей



ТЕСТ:

С чем взаимодействует вещество, что происходит химическая реакция гидролиз?

- А) ацетон
- Б) вода
- В) этанол
- Г) этилен

Что является в гидролизе солей движущей силой процесса?

- А) взаимодействие ионов с водой
- Б) взаимодействие ионов с ацетон
- В) взаимодействие ионов с этанол
- Г) взаимодействие ионов с этилен

BEPHO

HEBEPHO

В каком виде чаще всего взаимодействие ионов с водой, приводящее к образованию слабого электролита?

- А) молекулярном
- Б) металлическом
- В) атомном
- Г) ионном

В ходе каких реакций живые организмы осуществляют гидролиз различных органических веществ:

- 1) катаболизм 2) диссимиляция
- А) верно только 1
- Б) верно только 2
- В) оба варианта верны
- Г) оба варианта неверны

BEPHO

HEBEPHO

В ходе гидролиза при участии пищеварительных ферментов белки расщепляются на:

А) аминокислоты

Б) глицерин

В) жирные кислоты

Г) свободные нуклеотиды

В ходе гидролиза при участии пищеварительных ферментов полисахариды расщепляются на:

А) моносахариды

Б) глицерин

В) аминокислоты

Г) свободные нуклеотиды

BEPHO

HEBEPHO

ВЫВОД:

Ознакомились с гидролизом, с методами его получения и применения.

ЛИТЕРАТУРА:

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B7>
- <https://sites.google.com/site/himulacom/zvonok-na-urok/II-klass---cetveertyj-god-obucenia/urok-no-26-27-gidroliz-organiceskih-i-neorganiceskih-soedinenij>