

# A szénhidrogének és a halogéntartalmú szénvegyületek összefoglalása

György Gabriella küldte be 2023. 10. 14., szo - 21:39 time időpontban

## **Terv típusa**

Óraterv

## **Szektor**

Oktatás

## **Témakör, tanulási terület**

Összefoglalás, szénhidrogének és R-X

## **Évfolyam**

10. évfolyam

## **Tanulási, fejlesztési célok**

A diákok képesek lesznek leírni és felismerni képleteket és ezek jellemzőit

## **Fogalmak**

Szénhidrogének és alkalmazásuk

## **Szükséges eszközök**

füzet, okostelefon

## **Óra előtt vagy projekthez kiadott anyagok**

Táblázat, tananyagok



## **Az óra / projekt bevezető része, előkészítése**



## **Az óra / projekt megvalósítása**

**Tantárgy:** kémia

**Osztály:** 10. F2 csoport

**Az óra témája:** A szénhidrogének és a halogéntartalmú szénvegyületek összefoglalása

**Az óra cél- és feladatrendszer:** a fejlesztendő attitűd, készségek, képességek, a tanítandó ismeretek (fogalmak, szabályok stb.) és az elérendő fejlesztési szint, tudásszint megnevezése:

- A DDT elolvasása a könyvből - érdekességek - mint rovarirtószer - hangolódás az órára
- A szénhidrogének felismerése név, illetve képlet alapján
- A szénhidrogéneknél ismert elnevezési szabályok alkalmazása
- Az elágazó láncú szénhidrogének elnevezése és halogéntartalmú szerves vegyületek elnevezése
- A félkonstitúciós képlet felírás a szénhidrogének fő képviselőinél név alapján
- Az összegképletek felírása
- A teljes oxidációs reakciók felírása
- Az előfordulásuk és felhasználásuk HF-ként való megbeszélése

### **Értékelési terv**

#### **Az óra didaktikai feladatai:**

- Motiválás: A DDT hatása az élővilágra és a környezetünkre
- A munkamegosztás és a csoportmunka gyakorlása
- A tudományos gondolkodás megismertetése az „IBST” alkalmazásával

### **Differenciálás**

#### **Tantárgyi kapcsolatok:**

- Fizika: a vegyületek fizikai tulajdonságai

- Környezetvédelem: a szénhidrogének és származékjainak hatása az élővilágunkra

- Felhasznált források (tankönyv, munkafüzet, feladat- és szöveggyűjtemény, digitális tananyag, online források, szakirodalom stb.):

-- Dr. Siposné Dr. Kedves Éva, Horváth Balázs, Péntek Lászlóné: Kémia 10 . tankönyv Mozaik Tankönyvkiadó

-- Szerves Kémia - Munkafüzet; Mozaik Tankönyvkiadó

-- [https://www.nkp.hu/tankonyv/kemia\\_10\\_nat2020/lecke\\_07\\_007](https://www.nkp.hu/tankonyv/kemia_10_nat2020/lecke_07_007)

- [https://www.nkp.hu/tankonyv/kemia\\_10\\_nat2020/lecke\\_06\\_008](https://www.nkp.hu/tankonyv/kemia_10_nat2020/lecke_06_008)
- <https://www.mozaweb.hu/hu/mblite.php?cmd=open&bid=MS-2620U&page=121>
- <https://www.mozaweb.hu/hu/mblite.php?cmd=open&bid=MS-2620U&page=123>

- <http://www.iskolakultura.hu/iol/nagy.pdf>: Nagy Lászlóné: A kutatásalapú tanulás/tanítás ('inquiry-based learning/teaching', IBL) és a természettudományok tanítása

### **Házi feladat, projektfeladat**

Az utolsó 5 percben még megbeszéljük, hogy mi volt a legkönnyebb a feladatban és esetleg volt-e olyan feladat, amelyet nem tudtak közösen elvégezni.

### **Közoktatási tantárgy(ak)**

kémia