U udžbeniku pročitaj tekst o karboksilnim kiselinama. U bilježnicu prepiši navedeni plan ploče.

Poslikaj bilježnicu i ispuni OFFICE FORMS na: <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=FvJamzTGgEurAgyaPQKQkRx8A346SdlOlTRUvar3xKpUOE03VFJKQ0hIWUpKMkRJUDVMR1k3VTEzTC4u>

Rok za predaju je za razrede 8CBD **subota 28.2.2020**.

**KARBOKSILNE KISELINE**

 

 UGLJIKOVODIČNI DIO KARBOKSILNA SKUPINA

Organski spojevi koji sadržavaju jednu ili više karboksilnih skupina (-COOH) vezanih na ugljikovodični lanac ili prsten.

**IMENOVANJE KARBOKSILNIH KISELINA:** ime ugljikovodičnog dijela + nastavak –ska + riječi kiselina

**METANSKA (MRAVLJA) KISELINA**

* HCOOH ili CH2O2
* bezbojna tekućina oštra mirisa
* dlačice koprive, žalci pčela, žlijezde mrava
* dobivanje:

 p, t

 CO (g) + NaOH (aq) 🡪HCOONa (s)

 natrijev metanoat – natrijeva sol metanske kiseline

 2 HCOONa (s) + H2SO4 (aq) 🡪 2 HCOOH (aq) + Na2SO4 (aq)

* otapanje u vodi:

 HCOOH (l) + H2O (l) 🡪 HCOO– (aq) + H3O+ (aq)

 metanonatni (formijatni) ion

* soli 🡪 metanoati (formijati)

**ETANSKA (OCTENA) KISELINA**

* CH3COOH ili C2H4O2
* octeno-kiselo vrenje: prirodni proces dobivanja octene kiseline iz alkohola etanola i kisika i zraka uz pomoć octenih bakterija

 octene bakterije

 C2H5OH (aq) + O2 (g) 🡪CH3COOH (aq) + H2O (l)

 etanol etanska ili octena kiselina

* bezbojna tekućina
* otapanje u vodi:

 CH3COOH (l) + H2O (l) 🡪 CH3COO– (aq) + H3O+ (aq)

 etanonatni (acetatni) ion

* ledena octena kiselina
* soli 🡪 etanoati (acetati)

**KARBOKSILNA KISELINA + LUŽINA 🡪 SOL KARBOKSILNE KISELINE + VODA**

 CH3COOH (aq) + NaOH (aq) 🡪 CH3COONa (s) + H2O (l)

 natrijev etanoat (acetat)

**PROPANSKA KISELINA**

* CH3CH2COOH ili C3H6O2
* njezine kalijeve i natrijeve soli sprječavaju razvoj plijesni
* soli 🡪 propanoati

**BUTANSKA KISELINA (MASLAČNA)**

* CH3CH2CH2COOH ili C4H8O2
* neugodna mirisa
* soli 🡪 butanoati

**OSTALE KARBOKSILNE KISELINE:**

* VIŠE MASNE KISELINE
* više od 16 ugljikovih atoma u lancu
* sastavni su dio masti i ulja
* zasićene ili nezasićene
* OKSALNA KISELINA
* sadržava dvije karboksilne skupine
* voće i povrće
* VINSKA KISELINA
* osvježavajući napitci
* MLIJEČNA KISELINA
* stvara se u mišićima tijekom fizičkog napora

Pogledaj videe na navedenim linkovima. U radnoj bilježnici pomoću navedenih linkova odgovori na pitanja ispod pokusa.

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/8-razred-kemija-nazivi-i-strukture-karboksilnih-kiselina>

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/8-razred-kemija-dobivanje-i-svojstva-karboksilnih-kiselina>

**POKUS 1**: Ispitivanje svojstava octene kiseline

Crteže pokusa nacrtati u bilježnicu.

Riješiti radnu bilježnicu sa zadacima.

Napravi mini projekt octeno-kiselo vrenje.