U udžbeniku pročitaj tekst o esterima. 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 **četvrtak 26.2.2020**.

**ESTERI**

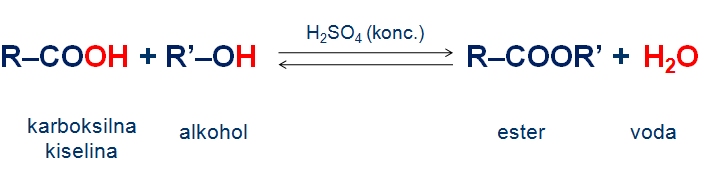
R-COO-R'

UGLJIKOVODIČNI DIO ESTERSKA UGLJIKOVODIČNI DIO

(KARBOKSILNA KISELINA) FUNKCIJSKA SKUPINA (ALKOHOL)

* prirodni organski spojevi koji nastaju reakcijom karboksilne kiseline i alkohola 🡪 esterifikacija ili reakcijom soli karboksilne kiseline i alkohola u kiseloj otopini.
* ugodnog mirisa: voće, cvijeće...

**ESTERIFIKACIJA:**



**IMENOVANJE ESTERA:** ime alkilne skupine - ime aniona karboksilne kiseline

Ploča:

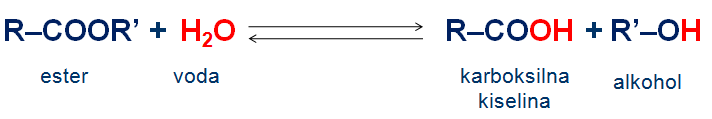
HCOOH (l) + CH3OH (l) 🡪 HCOOCH3 (l) + H2O (l)

metanska kiselina + metanol 🡪 metil – metanoat + voda

potječe od alkohola potječe od kiseline

**HIDROLIZA ESTERA:**

* kemijska reakcija cijepanja složenih molekula vodom



Ploča:

HCOOCH3 (l) + H2O (l) 🡪 HCOOH (l) + CH3OH (l)

metil – metanoat voda metanska kiselina + metanol

1. Prikaži kemijskom reakcijom nastajanje i imenuj ester ako u reakciji sudjeluju:
2. HCOOH + CH3CH2OH 🡪 HCOOCH2CH3 + H2O

metanska kiselina + etanol 🡪 etil – metanoat + voda

(miris ruma)

1. CH3COOH + CH3OH 🡪 CH3COOCH3 + H2O

etanska kiselina + metanol 🡪 metil – etanoat + voda

(miris acetona)

1. CH3COOH + CH3CH2OH 🡪 CH3COOCH2CH3 + H2O

etanska kiselina + etanol 🡪 etil – etanoat + voda

(miris starog vina ili ljepila)

1. CH3CH2CH2COOH + CH3OH 🡪CH3CH2CH2COOCH3 + H2O

butanska kiselina + metanol 🡪 metil – butanoat + voda

(miris jabuke)

1. CH3CH2CH2COOH + CH3CH2OH 🡪 CH3CH2CH2COOCH2CH3 + H2O butanska kiselina + etanol 🡪 etil – butanoat + voda

(miris ananasa)

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

<https://www.youtube.com/watch?v=MKqjIOHW0IU>

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/8-razred-kemija-esteri>

Pročitaj tekst i video na web stranici.

<https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/7b5e1fe5-86e2-4142-af6c-5197c4a08148/kemija-8/m04/j03/index.html>

**POKUS 1.** Dobivanje estera

A) Reakcija alkohola i karboksilne kiseline

B) Reakcija alkohola i soli karboksilne kiseline

Crteže pokusa nacrtati u bilježnicu.

Riješiti radnu bilježnicu sa zadacima.

Napravi mini projekt octeno-kiselo vrenje.