***REŠITVE TRETJEGA GRADIVA***

1. Razloži kako je s topnostjo karboksilnih kislin v polarnem in nepolarnem topilu?

Kisline, ki imajo kratko verigo ogljikovih atomov so topne v polarnih in nepolarnih topilih. Z daljšanjem verige ogljikovih atomov se manjša topnost v polarnih topilih in se veča v nepolarnih.

1. Razloži kako ugotovimo katere karboksilne kisline so močne in katere šibke?

Kisline, ki imajo krajšo verigo ogljikovih atomov so močne, tiste, ki pa dolgo verigo ogljikovih atomov pa so šibke. Tako, da je metanojska ali mravljična kislina najbolj močna.

1. Kaj se zgodi, ko damo k. kislino v vodo? Napiši kaj nastane, če damo metanojsko in etanojsko kislino v vodo?

Če damo kislino v vodo odda vodik kislini. Če damo metanojsko kislino v vodo nastane oksonijev ion in metanoatni (formatni) ion. Če damo etanojsko kislino v vodo nastane oksonijev ion in etanoatni (acetatni) ion.

1. Kaj nastane, ko karboksilno kislino zmešamo z bazo? Kaj nastane, ko zmešamo metanojsko in etanojsko kislino z natrijevim hidroksidom?

Pride do reakcije nevtralizacije. Nastane sol in voda. Pri prvi reakciji nastane natrijev metanoat, pri drugi na natrijev etanoat.

1. Naštej katere so karboksilne kisline v naravi.

Metanojska ali mravljična k. pri mravljah, čebelah, korpivah, smrekovih iglicah. Etanojska ali ocetna k. v kisu.

Mlečna k. v mleku in mišicah.

Oksalna k. v zelenjavi, rabarbara.

Citronska k. v sadju.

Heksanojska k. v semenih ginka….

1. Vadi pisanje formul vseh karboksilnih kislin….

Za utrjevanje vam nisem dala formul, ker je zelo zamudno pisanje rešitev, ampak vi jih morate ponovit po zvezku.