



Otopina	Lakmus papir	pH vrijednost izmjerena indikatorskim papirom	Boja metiloranža	Boja fenolftaleina	Kiselost, bazično ili neutralno

### Poredaj otopine prema porastu pH vrijednosti

1. Kako se mijenja boja otopine metiloranža u kiselom mediju a kako u lužnatom?

---

2. Kako se mijenja boja otopine fenolftaleina u kiselom i lužnatom?

---

3. Zapažanja za dobivenu otopinu: klorovodične kiseline, alkoholnog octa

\_\_\_\_\_ lakmusov papir je promijenio boju u \_\_\_\_\_. Indikatorska otopina metiloranž je \_\_\_\_\_ boje u takvoj otopini, a fenolftaleina \_\_\_\_\_. Sok crvenog kupusa je \_\_\_\_\_ boje. Indikatorskim papirom u takvoj otopini izmjerena je pH vrijednost \_\_\_\_\_. Iz navedenih podataka može se zaključiti da je riječ o \_\_\_\_\_kiselini.

4. Zapažanja za dobivenu otopinu natrijevog hidroksida, sode bikarbone

U dobivenoj otopini sode bikarbone \_\_\_\_\_ lakmusov papir je promijenio boju u \_\_\_\_\_. Indikatorska otopina metiloranža je \_\_\_\_\_ boje u takvoj otopini, a otopina fenolftaleina \_\_\_\_\_. Sok crvenog kupusa je \_\_\_\_\_.Indikatorskim papirom u takvoj otopini izmjerena je pH vrijednost \_\_\_\_\_. Iz navedenih podataka može se zaključiti da je riječ o \_\_\_\_\_ lužini.

## Sok crvenog kupusa kao indikator

### Pripremanje otopine indikatora

#### Postupak

1. Izribati pola male glavice crvenog kupusa.
2. Na izribani kupus dodati oko 200 ml vode i sve je dobro promiješati.
3. Kupus procijediti ili dekantirati. Zaostali kupus na cjedilu je bačen.

Sok crvenog kupusa može poslužiti kao indikator i za kiseline i za lužine. Njegova je boja ljubičasta, a ovisno o kiselosti ili lužnatosti otopine mijenja boje prema prikazanom:

KISELO crveno / rozo

NEUTRALNO ljubičasto/ plavo

LUŽNATO zeleno/žuto