**3.3. ŠTO SU KISELINE**

**Dopuni** rečenicu i **odgovori** na pitanja.

1. Spojeve s kisikom nazivamo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(oksidima / kloridima).

2. **Navedi** imena dvaju kemijskih spojeva s kisikom.

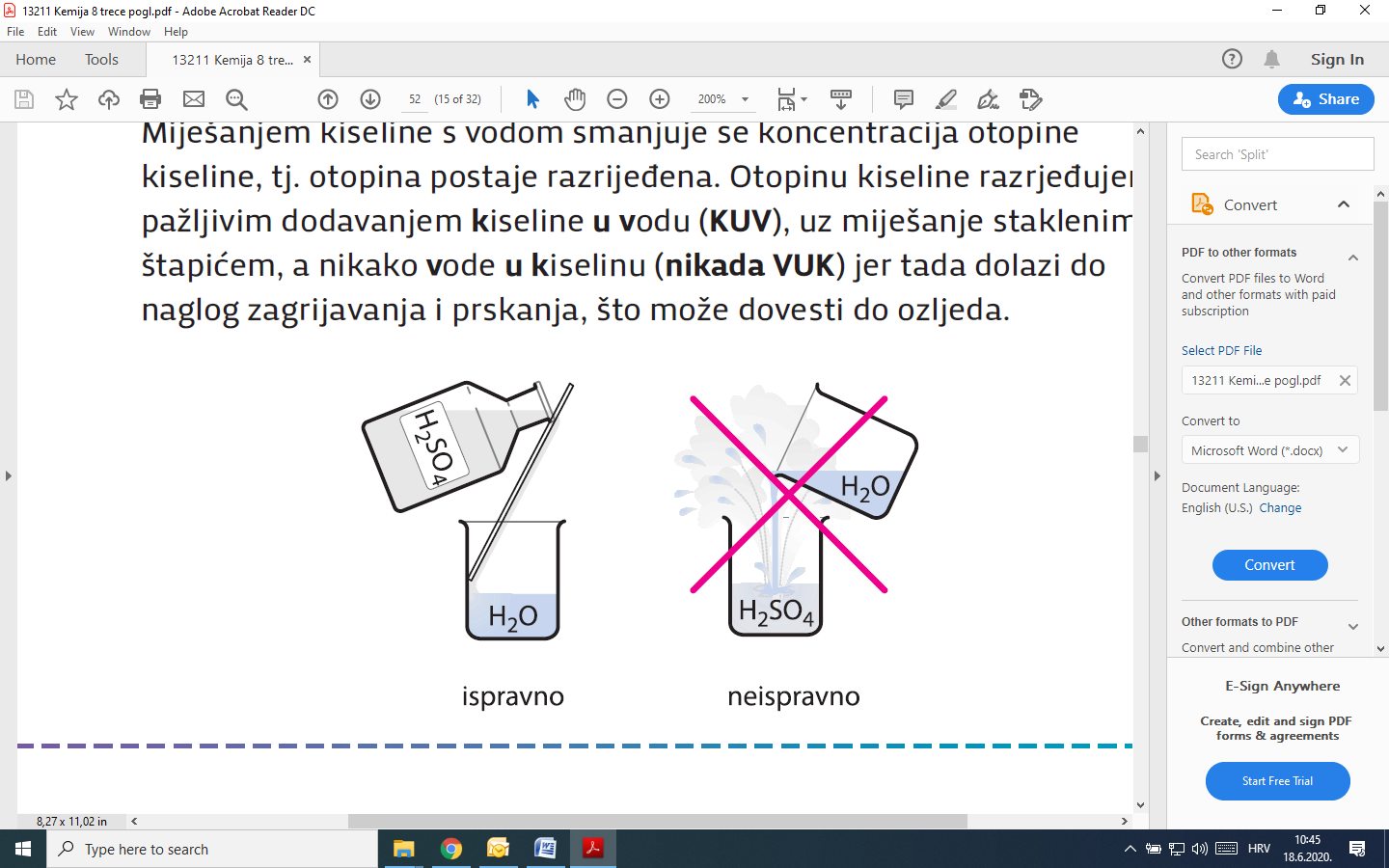
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. **Napiši** imena dviju kiselina koje poznaješ.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pokus: **POSTUPAK RAZRJEĐIVANJA KISELINE VODOM**

Pažljivo **promatraj** demonstracijski pokus te potom **dopuni** rečenicu.



Pri razrjeđivanju kiseline vodom uvijek se mora ulijevati \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ u

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, a ne obratno.

Pri pogrešnom načinu razrjeđivanja kiseline došlo bi do naglog zagrijavanja i prskanja tekućine.

Kiseline nagrizaju kožu i oštećuju oči te njima treba rukovati vrlo pažljivo.

Molekule kiselina sadržavaju jedan ili više vodikovih atoma.

Simbol vodika (H) u formuli anorganske kiseline piše na prvome mjestu.

Industrijski važne kiseline jesu:

* sumporna kiselina **H**2SO4
* klorovodična kiselina **H**Cl
* dušična kiselina **H**NO3.

Klorovodična kiselina sastavni je dio **želučanog soka** i važna je u procesu probavljanja hrane.

Klorovodična kiselina u trgovinama se prodaje pod nazivom **solna kiselina**.

Solna kiselina u kućanstvima se rabi za uklanjanje kamenca i hrđe.

**Provjeri svoje znanje.**

1. **Dopuni** rečenice.

Kiseline uvijek sadržavaju jedan ili više atoma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(vodika / sumpora)

Želučani sok sadržava \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kiselinu.

(klorovodičnu / dušičnu)

Pri razrjeđivanju kiseline vodom UVIJEK se pažljivo dodaje

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(kiselina / voda) (vodu / kiselinu)

Industrijski najvažnije kiseline klora, sumpora i dušika jesu:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kiselina.

Solna kiselina u kućanstvima se rabi za uklanjanje \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i hrđe.

(prašine / kamenca)

2. **Napiši** ime kiseline uz njezinu kemijsku formulu.

H2SO4 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

HCl \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

HNO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. **Napiši** ispod slike značenje piktograma opasnosti koji mora biti istaknut na boci sa solnom kiselinom kupljenom u trgovini.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| silhouete | explos | d:\Users\gbukan.NTSKOK\Pictures\BAZA SLIKA (KEMIJA)\PIKTOGRAMI KEMIKALIJE\acid_red.gif |
|  |  |  |

4. **Prouči** fotografiju razrjeđivanja kiseline vodom.

**Upiši** na prazne crte u kojoj je čaši voda, a u kojoj kiselina.



5. **Prouči** još jednom sliku u prethodnom zadatku.

**Navedi** koje se mjere opreza osoba na fotografiji NE pridržava.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_