**3.5. ŠTO SU HIDROKSIDI, A ŠTO LUŽINE**

**Dopuni** rečenice.

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

(sulfidima / oksidima)

2. Reakcijom kalcija i kisika nastat će \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(klorid / oksid)

3. Reakcijom kalcijeva oksida i vode nastat će \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(hidroksid / kiselina)

Mnogi metali reagiraju s kisikom i tvore **okside metala**.

METAL + KISIK → **OKSID METALA**

Primjer: kalcij + kisik → kalcijev oksid

Kada oksidi metala reagiraju s vodom, nastaju spojevi koje nazivamo **hidroksidima**.

OKSID METALA + VODA → **HIDROKSID**

Primjer: kalcijev oksid + voda → kalcijev hidroksid

Hidroksidi sadržavaju jedan ili više **hidroksidnih iona**.

Oznaka hidroksidnog iona (OH‒) uvijek se piše na posljednjem mjestu u formuli hidroksida.

Primjeri hidroksida jesu:

* natrijev hidroksid NaOH
* kalcijev hidroksid Ca(OH)2.

Vodene otopine hidroksida nazivamo **lužinama**.

Na primjer, vodena otopina natrijeva hidroksida zove se natrijeva lužina, a kalcijeva hidroksida kalcijeva lužina.

Lužine su nagrizajuće i štetne kemikalije koje oštećuju kožu stvarajući opekline.

Indikatori kojima možemo dokazati lužine jesu:

* crveni lakmusov papir
* fenolftalein
* univerzalni indikatorski papir
* sok crvenog kupusa
* crni čaj.

**Provjeri svoje znanje.**

1. **Dopuni** reakcije opisane riječima.

metal + kisik → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

oksid metala + voda → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. **Dopuni** rečenice.

Reakcijom kalcija i kisika nastaje \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(kalcijev oksid / kalcijev karbonat)

Vodene otopine hidroksida nazivamo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(lužinama / kiselinama)

Vodena otopina natrijeva hidroksida zove se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. **Prekriži** znak opasnosti koji treba biti istaknut na boci s natrijevom lužinom.

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

4. **Zaokruži** je li tvrdnja točna ili netočna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kada oksidi nemetala reagiraju s vodom, nastaju spojevi koje nazivamo hidroksidima. | TOČNO | NETOČNO |
| Lužine su nagrizajuće i štetne kemikalije koje oštećuju kožu stvarajući opekline. | TOČNO | NETOČNO |
| Plavi lakmusov papir u lužini promijeni boju u crvenu. | TOČNO | NETOČNO |
| Hidroksidi sadržavaju jedan ili više vodikovih iona. | TOČNO | NETOČNO |