1. Označte zakrúžkovaním polysacharidy a podčiarknutím disacharidy. Monosacharidy preškrtnite.

glukóza, fruktóza, škrob, laktóza, sacharóza, maltóza, chinín, ribóza

2. Doplňte text:

Podmienkou redukujúcich vlastností sacharidov je\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Všetky monosacharidy (pr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) sú charakteristické tým, že

**majú /nemajú** redukčné vlastnosti. Všetky polysacharidy (napr. škrob) majú **redukujúce/neredukujúce** účinky. Disacharidy (a ďalšie oligosacharidy) majú redukčné vlastnosti len ak majú voľný \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, teda zachované vlastnosti karbonylovej skupiny.

3. Roztrieďte sacharidy na redukujúce **(A) a neredukujúce (N):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **sacharid** | **redukujúci** | **neredukujúci** |
| maltóza |  |  |
| D-ribóza |  |  |
| celulóza |  |  |
| laktóza |  |  |
| glukóza |  |  |

4. Doplňte:Lugolov roztok pozostáva z \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Dokazuje sa ním\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ktorý s ním vytvára \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sfarbenie.

Fehlingovo činidlo, pozostáva z \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

v pomere\_\_\_\_\_\_\_\_\_.Zloženie týchto roztokov je:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Farba roztoku po pridaní Fehlingovho činidla k redukujúcemu cukru a zahriatí vo vodnom kúpeli je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, v dôsledku, že sa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ zo zlúčeniny. Ak ide o neredukujúci sacharid, farba roztoku \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Po pridaní Tollensovho činidla k redukujúcim sacharidom sa

vytvorí \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_v dôsledku \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1.Označte zakrúžkovaním polysacharidy a podčiarknutím disacharidy. Monosacharidy preškrtnite.

glukóza, fruktóza, škrob, laktóza, sacharóza, maltóza, chinín, ribóza

2. Doplňte text:

Podmienkou redukujúcich vlastností sacharidov je\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Všetky monosacharidy (pr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) sú charakteristické tým, že

**majú /nemajú** redukčné vlastnosti. Všetky polysacharidy (napr. škrob) majú **redukujúce/neredukujúce** účinky. Disacharidy (a ďalšie oligosacharidy) majú redukčné vlastnosti len ak majú voľný \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, teda zachované vlastnosti karbonylovej skupiny.

3. Roztrieďte sacharidy na redukujúce **(A) a neredukujúce (N):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **sacharid** | **redukujúci** | **neredukujúci** |
| maltóza |  |  |
| D-ribóza |  |  |
| celulóza |  |  |
| laktóza |  |  |
| glukóza |  |  |

4. Doplňte:Lugolov roztok pozostáva z \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Dokazuje sa ním\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ktorý s ním vytvára \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sfarbenie.

Fehlingovo činidlo, pozostáva z \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

v pomere\_\_\_\_\_\_\_\_\_.Zloženie týchto roztokov je:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Farba roztoku po pridaní Fehlingovho činidla k redukujúcemu cukru a zahriatí vo vodnom kúpeli je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, v dôsledku, že sa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ zo zlúčeniny. Ak ide o neredukujúci sacharid, farba roztoku \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Po pridaní Tollensovho činidla k redukujúcim sacharidom sa

vytvorí \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_v dôsledku \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.