**Työpohja 13a. Karboksyylihappojen vertailu**

Tässä työssä tutkitaan eri karboksyylihappojen vesiliukoisuutta, vesiliuoksen pH:ta ja magnesiumin reaktion voimakkuutta hapon kanssa.

**Työturvallisuus:** suojalasit, työtakki

**Työskentely:**

1. Aseta tämä ohje suljettavaan pakastepussiin. Tasoita pinta ennen pussin sulkemista. Voit laittaa vielä tämän päälle piirtoheitin- tai monistekalvon, niin saat tasaisemman pinnan.
2. Tiputa vasemman ja oikean puolen pystyrivin laatikoihin muutama pisara (muurahaishappo) tai muutama rae kyseistä happoa. Repäise keskimmäisen pystyrivin laatikoihin noin 1 cm:n pala pH-paperia.
3. Lisää vasemman ja oikean puolen pystyrivin laatikoihin muutama pisara vettä.
4. Testaa vasemman pystyrivin aineiden pH viemällä pH-paperi kunkin hapon laatikkoon. Vie oikean puolen laatikoihin pieni palanen magnesiumlankaa.
5. Tee muistiinpanot havainnoista vihkoosi.
6. Puhdista muovikalvo opettajan ohjeiden mukaan.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Karboksyylihappo | **+ vesi** | **pH** | **+ vesi**  **+ Mg** |
| **Muurahaishappo** |  |  |  |
| **Sitruunahappo** |  |  |  |
| **Oksaalihappo** |  |  |  |
| **Askorbiinihappo** |  |  |  |
| **Salisyylihappo** |  |  |  |
| **Viinihappo** |  |  |  |