**Kemian työselostuksen ohjeet**

**Huomioitavaa:**

Työohjetta ei saa suoraan kopioida. Kirjoita omin sanoin (referointi)

Sujuva teksti

Kemian käsitteiden ja merkkien käyttö

Selkeä rakenne ja ulkoasu

Kappalejako

Kuvaajien, taulukoiden ja kuvien käyttö

Riviväli 1,5 ja kirjasinkoko 12 Times New Roman

**Työn tarkoitus**

• Kerro, mikä on tutkimuksen kohde ja mitä halutaan tutkia.

**Välineet ja aineet**

• Tee lista kaikista työhön tarvittavista välineistä ja aineista.

• Muista esittää liuosten vahvuudet, aineiden määrät ja välineiden koko silloin kun se

on tarpeellista.

**Työn suoritus**

• Anna vaiheittaiset työohjeet. Mainitse välineet ja määrät sillä tarkkuudella kuin on

tarpeellista. Lukijan on ohjeiden perusteella kyettävä tekemään täsmälleen sama

laboratoriotutkimus kun sinäkin olet tehnyt.

**Ennakko-oletus**

• Kerro, mitä tuloksia luulet saavasi. Perustele myös, miksi näin luulet.

**Tulokset**

• Kerro, mitä havaitset tai mittaat työn eri vaiheissa.

• Esitä tulokset helposti luettavassa muodossa.

• Käytä taulukoita, kaavioita, jos se on mahdollista.

• Älä kirjoita tähän osioon omia ajatuksiasi tai johtopäätöksiäsi. Selitykset säästetään

seuraavaan osioon!

**Johtopäätökset**

• Pohdi onko ennakko-oletuksesi täyttynyt. Perustele.

• Selitä teorioiden avulla eri vaiheiden tapahtumat.

• Kerro, mitä reaktioita tutkimuksessa on tapahtunut.

• Käytä käsitteitä, selitä ilmiöt teorioiden avulla, kirjoita reaktioyhtälöitä. (Käytä kirjan

tietoja!)

• Pohdi, mitä käytännön sovellutuksia tutkimuksen tuloksilla on.

• Pohdi myös, mitä luonnossa esiintyviin ilmiöihin työsi tuloksia voitaisiin verrata.

• Arvioi kuinka luotettavia tuloksenne on. Pohdi, mitä virhelähteitä tutkimuksessa voi olla

ja miten ne vaikuttavat tuloksiin.

• Muodosta virhelähteiden pohjalta parannusehdotuksia.