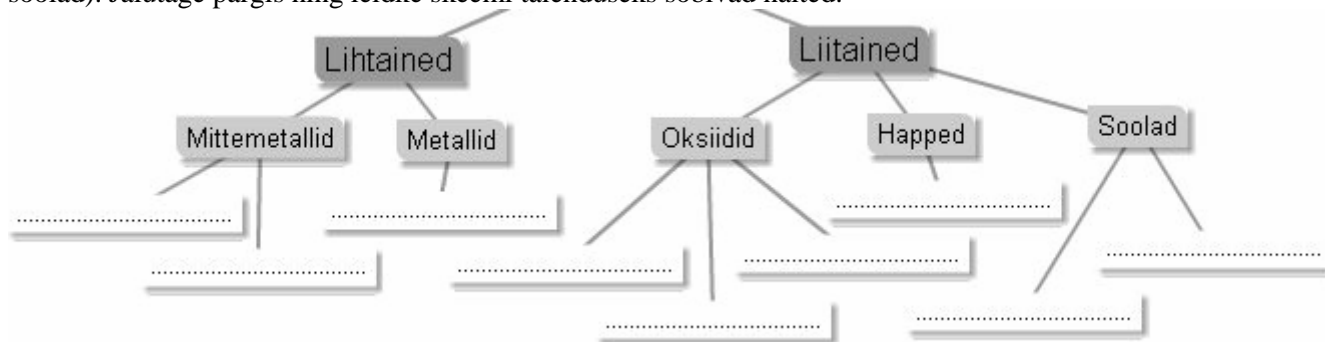


# TUND PARGIS: ANORGAANILISED JA ORGAANILISED AINED

## 1. ANORGAANILISED AINED

Toodud on skeem mõningatest anorgaanilistest ainetest (metallid, mittemetallid, alused, happed, oksiidid, soolad). Jalutage pargis ning leidke skeemi täienduseks sobivad näited.



## 2. ORGAANILISED AINED

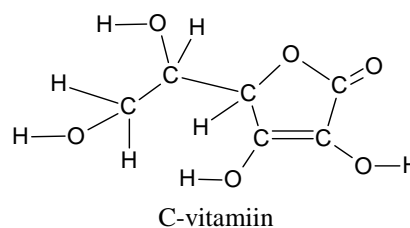
Inimene tunneb 1-1,5 miljonit erinevat anorgaanilist ainet. Lisaks sellele on teada ka ca 5-7 miljonit sellist ühendit, mis on üles ehitatud süsinikule ning millel on elusorganismides sageli täita eriline roll. Neid nimetatakse orgaanilisteks ühenditeks ja neid uurivat keemiat orgaaniliseks keemiaks ehk süsinikuühendite keemiaks.

Inimene kasvatab taimi nii nende kauniduse kui ka neis sisalduvate kasulike ainete pärast. **Taimede pakutavad ilu- ja maitsemeele naudingud ning tervislikkus põhinevad samuti orgaanilistel ühenditel!**

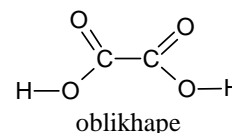
**2.1 Pargis ringi jalutades võid silmata mitmeid rohkelt süsivesikuid ehk sahhariide sisaldavaid taimi. Täida tabel, lisades aine valem, nimetus ja taimed, milles seda märgatavalt leidub.**

Aine kirjeldus	Aine valem	Aine nimetus	Kus võib pargis leida?
Polümeerne sahhariid; kasutatakse paberi valmistamisel; taimedes struktuurine roll			
Polümeerne sahhariid; kasutatakse klistri valmistamisel; taimedes varuaine			
Väiksema molekuliga sahhariid; kasutatakse toidu magustamiseks; valmistatakse nt suhkruroost			

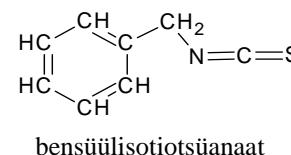
**2.2 Aias nr 13 kasvab rabarber, mida peetakse esimeseks kevadiseks vitamiinipommiks.** Rabarberi jämedad lihavad lehevarred sisaldavad B-rühma vitamiine ja C-vitamiini, orgaanilistest hapetest õun-, sidrun ja oblikhapet. Eriti suur C-vitamiini sisaldus on lehtedes. Oblikhape aga seob kaltsiumi, mistõttu soovitatakse rabarberist valmistatud toitude juurde juua piima või süüa kohupiima jt Ca-rikkaid toiduaineid.



**Uurige C-vitamiini ja oblikhappe molekulide struktuurivalemeid.** Milliste elementide aatomitest nende molekulid koosnevad? Koostage nende summaarsed molekulivalemid!



**2.3 Leidke aiast nr 12 suur mungalill ehk kress ning nuusutage tema lehte.** Iseloomuliku lõhna üks põhjustajatest on bensüülisotiotsüanaat. Uurige bensüülisotiotsüanaadi struktuuri ja kirjutage aine summaarne molekulivalem.



**Tehke järelendus, milliste elementide aatomeid orgaanilised ained kõige rohkem sisaldavad!**

## 3. SÜSINIKURINGE

Mida võiks tähendada järgmine pargielu iseloomustav elu mõte? Selgita.

**„CO<sub>2</sub>-st ja H<sub>2</sub>O-st oled sa võetud, CO<sub>2</sub>-ks ja H<sub>2</sub>O-ks pead sa saama!”**