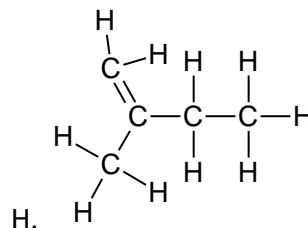
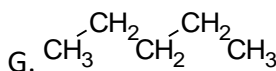
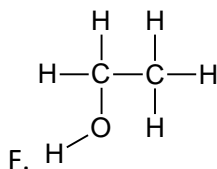
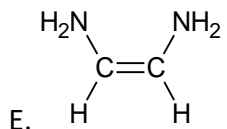
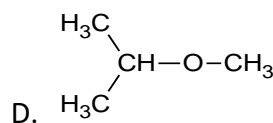
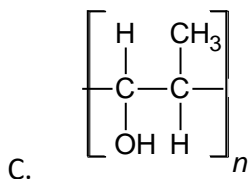
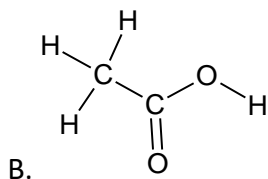
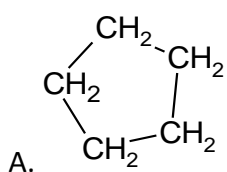


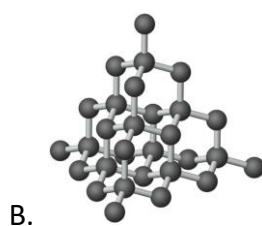
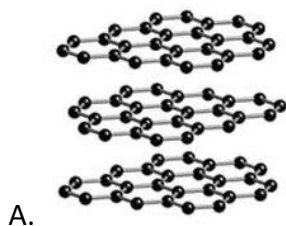
Kontrolltöö nr 3. Süsinik ja süsinikuühendid

- Mitu sidet on tavaliselt süsiniku, hapniku, lämmastiku ja vesiniku aatomil?
- Iseloomusta metaani: valem, olek toatemperatuuril, lõhn, lahustuvus vees, hüdrofoobne/hüdrofiilne, lahuse keskkond.
- Iseloomusta etanooli: valem, olek toatemperatuuril, lõhn, lahustuvus vees, hüdrofoobne/hüdrofiilne, lahuse keskkond.
- Iseloomusta etaanhapet: valem, olek toatemperatuuril, maitse, lahustuvus vees, hüdrofoobne/hüdrofiilne, lahuse keskkond.
- Iseloomusta süsinikdioksiidi: valem, olek toatemperatuuril, lõhn, lahustuvus vees, lahuse keskkond, mürgisus.
- Iseloomusta süsinikoksiidi: valem, olek toatemperatuuril, lõhn, lahustuvus vees, lahuse keskkond, põlevus, mürgisus.
- Nimeta kolm maavara, milles leidub süsinikuühendeid.
- Nimeta kolm süsivesinike kasutusala.
- Järgnevalt on esitatud mõnede süsinikuühendite struktuurivalemid. Leia toodud ainete hulgast lineaarne süsivesinik....., hargnenud süsivesinik....., tsükliline süsivesinik....., karboksüülhape....., polümeer..... ja alkohol.....



10. Vasta küsimustele mõlema joonise kohta.

- Millist süsiniku lihtaine kristalli ehitust on pildil kujutatud? A B
- Nimeta kummagi aine kaks iseloomulikku füüsikalist omadust.
A B
- Nimeta kummagi aine kaks kasutusvaldkonda.
A B



11. Koosta aine struktuurivalem, kui ta sisaldab

- süsivesinik, milles on 5 süsiniku aatomit lineaarses ahelas, ainult üksiksidemed,
- hargnemata ahelaga viit süsinikku sisaldav karboksüülhape, mis sisaldab ühte karboksüülrühma,
- kuuest üksiksidemetega seotud süsiniku aatomist koosnev hargneva ahelaga süsivesinik.

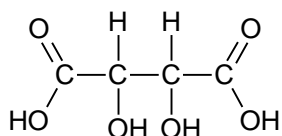
12. Koosta aine struktuurivalem, kui ta summaarne valem on

- C_2H_4O
- C_5H_8
- C_4H_{10}

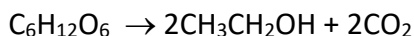
13. Lõpeta ja tasakaalusta reaktsioonivõrrandid.

- $C_2H_6 + O_2 \rightarrow$
- $C_3H_6 + O_2 \rightarrow$
- $C_6H_{12} + O_2 \rightarrow$
- $CH_3COOH + Ca \rightarrow$
- $C + O_2 \rightarrow$ (täielik)
- $C + O_2 \rightarrow$ (mittetäielik)
- $CO_2 + H_2O \rightarrow$
- $CH_3COOH + Fe(OH)_3 \rightarrow$

14. Mitu mooli liitiumhüdrosiidi kulub 1 mooli viinhappe täielikuks neutraliseerimiseks?



15. Mitu g glükoosi kulub käärimisel, kui tahetakse saada 100 g etanooli?



16. Kirjuta kasutusala järele loetelust leitud sobiva(te) aine(te) valem(id).

Valemid: C, CO, CO₂, CH₄, CH₃CH₂OH, CH₃COOH.

Kasutuslad:

- Jookide gaseerimine
- Toiduainete konserveerimine
- Lõhnaõlide valmistamine
- Metallide redutseerimine maagist
- Gaasipliidis põletamine
- Alkohoolsete jookide valmistamine
- Tule kustutamine
- "Kuiva jää" valmistamine
- Automootori kütusena
- Pliiatsisüdame valmistamine
- Ehete valmistamine
- Toidu maitsestamine, marineerimine
- Desinfitseerimine (nt enne süstimist)
- Lõiketerade valmistamine
- Tulekustutite valmistamine
- Lahusti