

TEHTÄVIÄ:

1. Mihin kahteen ryhmään kemialliset yhdisteet jaetaan?

Orgaanisiin ja epäorgaanisiin yhdisteisiin.

2. Mitä on orgaaninen kemia? Hiiliyhdisteiden kemia.

3. Mitä orgaanisesta aineesta, esimerkiksi puusta jää jäljelle, kun se hajoaa hapettomassa tilassa? Lähinnä hiiltä.

4. a) Kuinka paljon erilaisia orgaanisia yhdisteitä tunnetaan?

Yli kymmenen miljoonaa.

b) Miten selittyy hiiliyhdisteiden suuri määrä?

Hiilellä on kyky muodostaa pitkiä ketjuja ja renkaita.

5. Mitkä ovat hiilen viisi esiintymismuotoa?

Timantti, grafeeni, grafiitti, fullereeni ja nanoputki.

6. Mitä on hiilimonoksidi?

Häkää, CO. Sitä syntyy, kun hiili palaa riittämättömässä hapessa.

7. Mitä on hiilen palamistuote? Hiilidioksidi (CO₂) tai häkä (CO).

8. Mitä palavalle tulitikulle tapahtuu, kun se viedään hiilidioksidia sisältävään astiaan? Se sammuu.

9. Miten hiilen esiintymismuodot eroavat toisistaan?

Hiiliatomit ovat liittyneet toisiinsa eri tavoin ja niillä on erilaiset ominaisuudet.

- 10.** Mainitse kolme yhdistettä, jotka eivät ole orgaanisen kemian yhdisteitä? **Vesi, ruokasuola, typpihappo.**
- 11.** Missä luonnossa esiintyy hiiltä?
Alkuaineena kivi- ja puuhiilessä.
Yhdisteinä esim. kasveissa ja eläimissä.